

SELECT-Abfragen

Spalten: Entweder die Namen der Spalten, durch Kommata getrennt oder * für alle Spalten

Beispiele:

SELECT	SELECT * FROM schueler
<i>Spalten</i>	SELECT SGeburtsdatum FROM schueler
	SELECT SVorname, SNachname, SKlasse FROM schueler

FROM	Der Name der Tabelle, aus der die Daten ausgewählt werden sollen
<i>Tabelle</i>	

WHERE	Der WHERE-Teil kann auch weggelassen werden, um alle Datensätze zu bekommen.
<i>Bedingung</i>	

Wenn eine Bedingung angegeben wird, bekommt man nur die Datensätze zurück, für die diese Bedingung zutrifft.

Beispiele:

```
... WHERE SKlasse = 12
    Nur die Schüler der Klasse 12.
... WHERE SKlasse < 11
    Nur die Schüler der Klassen unter 11. Der Vergleich <= würde auch die
    Schüler der 11. Klasse zurückgeben.
... WHERE SKlasse <> 5
    Alle außer den Schülern der Klasse 5. <> bedeutet „ungleich“.
... WHERE SGeschlecht = 'w'
    Nur die weiblichen Schüler. Bei Vergleichen mit Zeichenketten oder
    Datumswerten muss der Vergleichswert in Hochkommata (Apostrophe)
    eingeschlossen werden.
... WHERE SGeburtsdatum <= '1996-04-28'
    Alle Schüler die am oder vor dem 28.4.1996 geboren wurden.
... WHERE SVorname LIKE 'M%'
    Nur die Schüler, deren Vorname mit einem M beginnt. Wenn der Vergleich
    LIKE verwendet wird, dürfen %-Zeichen als Platzhalter verwendet werden.
    Anstelle des Platzhalters dürfen dann beliebige Zeichenketten stehen.
```

Noch ein paar Beispiele zu LIKE:

```
... WHERE SVorname LIKE '%e%'
    Alle Schüler, die ein E irgendwo im Vornamen haben. MySQL
    unterscheidet beim Suchen nicht zwischen Groß- und Kleinbuchstaben, ein
    Schüler namens Emil würde von dieser Abfrage auch erfasst werden.
... WHERE SVorname LIKE 'Ste%n%'
    Alle Schüler, die Stefan, Stephan, Stefanie, Stephanie, usw. heißen. Schüler,
    die Steffen heißen, werden dadurch nicht erfasst.
```

Bedingungen können auch kombiniert werden:

```
... WHERE SKlasse = 9 AND SGeschlecht = 'm'
    Alle männlichen Schüler der Klassenstufe 9
... WHERE SVorname = 'Fritz' OR SNachname = 'Wolf'
    Alle Schüler, die Fritz mit Vornamen heißen oder mit Nachnamen Wolf.
... WHERE (SKlasse >= 11 AND SGeschlecht = 'm') OR
    (SKlasse < 7 AND NOT SVorname LIKE '%e%')
    Alle männlichen Schüler der Klassen 11 und höher sowie alle Schüler unter
    der Klasse 7, die kein E im Vornamen haben.
    Bedingungen können mit Klammern zusammengefasst werden, diese
    werden zuerst ausgewertet.
    Man kann Bedingungen mit einem vorangestellten NOT verneinen.
```

Aufgaben:

Schreiben Sie SQL-Abfragen, um die folgenden Daten zu erhalten. Wenn Ihre Abfrage das richtige Ergebnis zurückgeliefert hat, kopieren Sie die Abfrage in eine Textdatei.

Hinweis: Falls nichts anderes dasteht, ist mit „Schüler“ immer „Schülerinnen und Schüler“ gemeint.

1. Alle Daten der Schüler in Klasse 9
2. Die Vornamen und Nachnamen aller Schüler in der Unterstufe (Klassen 5 bis 7)
3. Alle Daten des Schülers Becker
4. Alle Daten des Schülers, der am 22.9.1990 geboren ist
5. Alle Nachnamen, die mit „er“ enden
6. Alle Email-Adressen, die beim Anbieter GMX registriert sind
7. Die Nachnamen, Vornamen und Klassenstufen aller Schüler in der Mittelstufe (Klassen 8 bis 10)
8. Alle Daten der Schülerinnen der Klassen 6 bis 10
9. Die Vornamen und Nachnamen aller Schüler deren Nachnamen mit „er“ enden oder mit „W“ beginnen
10. Die Vornamen und Nachnamen aller Schüler, die nicht in Klasse 10 sind.

Für Fortgeschrittene:

11. Die Vornamen, Nachnamen und Geburtsdaten der (heute) volljährigen Schüler
12. Die Vornamen und Nachnamen der Schülerinnen, die kein A im Vornamen haben
(Hinweis: Formulieren Sie zuerst eine Abfrage, mit der Sie die Schülerinnen bekommen, die ein A im Vornamen haben)
13. Alle Daten der Schüler, die männlich oder in der Unterstufe sind