

Aufgabe 5.1

Schreibe ein SQLite-Ausdruck, um die folgende Tabelle zu erzeugen. Wähle selber sinnvolle Datentypen.

schueler

<i>sid</i>	nachname	vorname	strasse	plz	ort
...

Aufgabe 5.2

Schreibe ein SQLite-Ausdruck, um die folgende Tabelle zu erzeugen.

mitarbeiter

<i>mid</i>	nachname	garderobe
...

Sorge ferner dafür, dass

- beim Einfügen neuer Tupel in die Tabelle automatisch der nächste freie *ganzzahlige* Primärschlüssel verwendet wird,
- dass das Attribut 'nachname' (vom Typ TEXT) nicht leer sein darf und
- dass die Werte des Attributs 'garderobe' (vom Typ INTEGER) nicht doppelt vorkommen.

Aufgabe 5.3

Gegeben ist die Tabelle

tabelle

<u>a</u>	b	c
...

wobei die Attribute von folgendem Typ sind:

- a: ganze Zahl
- b: Zeichenkette
- c: Datum

Schreibe ein SQLite-Statement, um die Werte a=234, b='Hallo' und c='29.11.2015' in die Datenbank einzufügen.

Aufgabe 5.4

Formuliere einen SQLite-Befehl, um aus der Tabelle

kunde

<i>kid</i>	nachname	vorname	plz	ort
...

alle Kunden aus Stans zu löschen.

Aufgabe 5.5

Handelt es sich beim folgenden update-statement um eine korrekt formulierte SQLite-Anweisung?

```
UPDATE OR ABORT mitarbeiter
SET gehalt = 1.1*gehalt
WHERE lohnklasse < 5;
```

Es darf davon ausgegangen werden, dass alle beteiligten Variablennamen korrekt geschrieben sind und den richtigen Datentyp haben. Darüber hinaus gibt es keine Konflikte mit SQLite-Schlüsselwörtern.

Aufgabe 5.6

Ist die Syntax des numerischen Literals (*numeric-literal*) `434.579E+` korrekt?

Aufgabe 5.7

In einer SQLite-Datenbank befindet sich folgende Tabelle

tab1

<u>a</u>	b	c
...

Schreibe ein SQLite-Statement,

- das die Tabelle `tab1` um eine weitere Kolonne mit dem Namen `d` ergänzt, die positive reelle Zahlen enthalten soll;
- das anschliessend die Tabelle `tab1` in `tab2` umbenennt.

Aufgabe 5.8

Welche Resultattabellen erzeugen die SQLite-Anweisungen bei folgender Tabelle?

kunden

<u>kid</u>	name	vorname	ort
14	Leu	Ute	Buochs
17	Fehr	Kai	Stans
20	Lang	Nick	Stans
31	Koch	Tina	Buochs
32	Beck	Mia	Dallenwil

- (a) `SELECT 2*3+1 AS "Resultat";`
- (b) `SELECT DISTINCT ort AS "Ort" FROM kunden;`
- (c) `SELECT kid FROM kunden WHERE name LIKE "L%";`

Aufgabe 5.9

Welche Resultattabellen erzeugen die SQLite-Anweisungen bei folgender Tabelle?

tab

<u>id</u>	a	b	c
1	1	5.3	t
3	0	7.6	s
4	4	3.2	t
5	1	4.1	s
6	4	6.5	r

- (a) `SELECT AVG(a) FROM tab;`
- (b) `SELECT b, c FROM tab WHERE id > 3 ORDER BY b;`
- (c) `SELECT SUM(a), c FROM tab GROUP BY c;`

Aufgabe 5.10

Welche Resultattabellen erzeugen die SQLite-Anweisungen bei folgender Tabelle?

tab

<u>u</u>	v	w
1	1	2
2	3	4
3	5	3
4	4	9
5	2	1
6	6	7

- (a) `SELECT COUNT(u) FROM tab WHERE v>w;`
- (b) `SELECT * FROM tab LIMIT 2 OFFSET 3;`
- (c) `SELECT t1.u+t2.u
FROM tab AS t1 JOIN tab AS t2 on t1.v=t2.w;`

Aufgabe 5.11

Welche Resultattabellen erzeugen die SQLite-Anweisungen bei folgenden Tabellen?

A			B			C		
<u>aid</u>	p	q	<u>bid</u>	r	s	<u>cid</u>	t	u
1	4	5	1	2	1	1	5	2
2	2	1	2	3	5	2	2	2
3	3	2	3	5	4	3	4	1
4	1	7	4	2	3	4	3	2

- (a) `SELECT p, s
FROM A JOIN B on A.q=B.r;`
- (b) `SELECT p, u
FROM A JOIN B JOIN C on A.q=B.r and B.s=C.t;`