
Lektion 1 – Übungsaufgaben

Aufgabe 1

SQL ist eine Abfragesprache für relationale Datenbanken. Was bedeutet die Abkürzung SQL und wie kann man den SQL-Standard unterteilen?

Hier die Antwort eintragen!

Aufgabe 2

Der SQL-Standard enthält viele Schlüsselwörter mit denen eine Abfrage gestaltet werden kann.

Welche der hier aufgeführten Schlüsselwörter werden für eine Abfrage immer benötigt. (Kennzeichnen Sie diese durch ankreuzen!)

| | | | |
|--------------------------|------------|--------------------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | LIKE ... | <input type="checkbox"/> | FROM ... |
| <input type="checkbox"/> | SELECT ... | <input type="checkbox"/> | ORDER ... |
| <input type="checkbox"/> | JOIN ... | <input type="checkbox"/> | AS ... |

Aufgabe 3

Das nachfolgende Bild zeigt die Struktur für eine Tabelle mit Bestsellern. Die Tabelle wird in der Datenbank „bestseller“ genannt und soll hier für die nächsten Aufgaben als Grundlage dienen.

| Feld | Typ |
|--------------|-------------|
| <u>isbn</u> | varchar(13) |
| autor | varchar(40) |
| titel | varchar(40) |
| jahr | year(4) |
| beschreibung | text |

- a) Wie sieht eine Anweisung aus, die den gesamten Inhalt der Tabelle anzeigt? Gehen Sie davon aus, dass Sie die Anzahl der Spalten nicht wissen und alle angezeigt werden sollen!

Hier die Antwort zu 3a) eintragen!

- b) Sie wollen sich nun nur die *Titel*, *Autoren* und die *Beschreibung* der Bestseller anzeigen lassen.
Schreiben Sie die Anweisung und halten Sie bei der Ausgabe der Ergebnisse diese Reihenfolge der Spalten ein!

Hier die Antwort zu 3b) eintragen!

- c) Wenn Sie sich nur die Autoren anzeigen lassen, wird es vorkommen, dass es Autoren gibt, die doppelt auftreten. Wie verhindern Sie die mehrfache Ausgabe?

Hier die Antwort zu 3c) eintragen!

Aufgabe 4

Schauen Sie sich die Anweisungen in 4 a) bis 4 c) genau an! *Begründen* Sie warum diese zu einer Fehlermeldung führen werden und schreiben Sie eine *korrekte Anweisung*!

Beschreiben Sie verbal die *Ergebnisse* der Abfrage!

Nutzen Sie zur Lösung der Aufgabe die unten stehenden Datensätze und die Datenstruktur aus der Aufgabe 3!

| isbn | autor | titel | jahr | beschreibung |
|---------------|-------------------|---------------------------------|------|-----------------------------------|
| 3-404-77000-5 | Dan Brown | Illuminati | 2004 | Ein Kernforscher wird in sein... |
| 3-7857-2152-8 | Dan Brown | Sakrileg | 2004 | Robert Langdon, Symbologe... |
| 3-462-03374-3 | Frank Schätzing | Der Schwarm | 2004 | Frank Schätzing inszeniert di... |
| 3-498-02980-0 | Chris Heath | Feel Robbie Williams | 2004 | Feel umspannt alle Aspekte ... |
| 3-404-15055-4 | Dan Brown | Meteor | 2003 | Als die NASA mithilfe moderr... |
| 3-423-12597-7 | Marlen Haushofer | Die Wand | 1999 | Verdutzt streckte ich die Han... |
| 3-453-00096-X | Stephen King | Der Turm | 2004 | Kings wichtigstes Werk finde... |
| 3-89602-606-2 | Amy Sohn | Sex and the City, Kiss and tell | 2004 | Das einzige offizielle Buch zu... |
| 3-89425-295-2 | Jacques Berndorf | Eifel-Träume | 2004 | Schwere Turbulenzen in der ... |
| 3-404-11896-0 | Ken Follett | Die Säulen der Erde | 2004 | Im mittelalterlichen England s... |
| 3-257-22800-7 | Patrick Süskind | Das Parfum | 2000 | Ein rares Meisterwerk zeitger... |
| 3-426-77717-7 | Corinne Hofmann | Zurück aus Afrika | 2004 | Nach der langen Abwesenheit... |
| 3-7857-2194-3 | Dan Brown | Diabolus | 2005 | Die NSA, einer der umstritten... |
| 3-89667-210-X | Michael Crichton | Welt in Angst | 2005 | Der Millionenerbe George Mo... |
| 3-7857-2178-1 | Wolfgang Hohlbein | Anubis | 2005 | Mogens VanAndt ist Profess... |

a) SELECT *
FROM bestseller
WHERE autor LIKE "Da*"

[Ergebnismenge: 4]

Hier die Antwort zu 4a) eintragen!

b) SELECT Erscheinungsjahr, autor, titel, isbn
FROM bestseller
WHERE autor IN "Dan Brown", "Chris Heath"

[Ergebnismenge: 5]

Hier die Antwort zu 4b) eintragen!

c) SELECT jahr, autor, titel
FROM bestseller
WHERE isbn=3-453-00096-X OR titel=Die Wand

[Ergebnismenge: 2]

Hier die Antwort zu 4c) eintragen!