

Aufgabe 1

- Bestimmen Sie alle Bücher, die den gleichen Typ besitzen wie das Buch 'Net Etiquette'.

```
SELECT title, type, price, advance, total_sales, notes, pubdate, contract
FROM titles
WHERE type = (SELECT type
               FROM titles AS s
               WHERE s.title = 'Net Etiquette')
```

- Bestimmen Sie für jeden Laden den Gesamtpreis der verkauften Bücher jedes Autors (ohne Discounts), absteigend sortiert.

```
SELECT stor_name, sum(salesdetail.qty * titles.price) as sum_sale
FROM titles, sales, salesdetail, stores
GROUP BY stor_name
HAVING stores.stor_id = sales.stor_id
      AND sales.title_id = salesdetail.title_id
      AND salesdetail.title_id = titles.title_id
ORDER BY sum_sale DESC
```

- Bestimmen Sie alle Autoren, die weniger 'psychology' Bücher herausgegeben haben als 'Livia Karsen'.

```
SELECT au_lname, au_fname
FROM authors, title
WHERE authors.au_id = titleauthor.au_id
      AND titleauthor.title_id = titles.title_id
      AND total_sales < (SELECT sum(total_sales)
                        FROM titles, titleauthor, author
                        WHERE authors.au_id = titleauthor.au_id
                        AND titleauthor.title_id = titles.title_id
                        AND au_lname = 'Karsen' AND au_fname = 'Livia')
```

- Geben Sie für jedes Buch seinen Titel, Preis, Anzahl bisher verkaufter Exemplare sowie die effektiv geschuldeten Tantiemen an. (Die pro Buch geschuldete Tantieme in Prozent des Verkaufspreises ist in der Spalte royalty in Abhängigkeit der Verkaufszahlen angegeben.)

```
SELECT title, sum(price * total_sales * royalty)
FROM titles, roysched
WHERE titles.title_id = roysched.title_id
GROUP BY title
```

- Geben Sie die Städte an, in denen es sowohl Autoren wie auch Verleger gibt.

```
SELECT a.city
FROM authors as a, publishers as p
WHERE a.city = p.city
```

- "Testen Sie, ob die Werte des Attributs total_sales korrekt sind, indem Sie alle Buchtitel mit falschen Werte zusammen mit den Werten ausgeben."
Diese Aussage ("Buchtitel mit falsche Werte zusammen mit den Werten") ergibt keinen Sinn.

- Geben Sie die Läden an, die schon Bücher aller Typen verkauft haben.

```
SELECT stor_name
FROM stores, salesdetail, titles
GROUP BY stor_name
HAVING stores.stor_id = sales.stor_id
      AND sales.stor_id = salesdetail.stor_id
      AND salesdetail.stor_id = titles.stor_id
      AND count(type) = (SELECT DISTINCT count(type)
                        FROM titles AS t)
```

Aufgabe 2

- Nein, der doppelte Pfeil zeigt an, dass es zu jedem Server ein Administrator geben muss.
- Nein, der doppelte Pfeil zeigt an, dass jeder Administrator genau 1 Server verwaltet.
- Nicht notwendigerweise, dies ist auf jeden fall nicht zwingend vorgesehen (nur einfache Linien zwischen dem Nutzer und den Dokumenten).
- Zwei Angestellte, ein Redakteur und ein Designer.
- Nicht in der Rolle des Redakteur, für diesen ist keine Nutzung vorgesehen. Wenn ein Redakteur als 'Person' jedoch auch ein Nutzer ist, kann er die Dokumente auch nutzen.
- Nur wenn er als Angestellter gleichzeitig auch Redakteur ist (also auch Teil der Redakteurentität).
- Ein Server kann, muss aber nicht mehrere Dokumente enthalten (aber mindestens eines).
- Die Nutzer-Server Beziehung. Jeder Nutzer, der auf Dokumente des Servers zugreift, greift damit auch auf einen bestimmten Server zu. Es ist aber anzunehmen, dass die Nutzer keinen anderen Zugang zu den Server haben als auf die Dokumente zuzugreifen.

Aufgabe 3