



## 6. ÜZ Musterlösung

Einführung in Datenbanksysteme  
Datenbanken für die Bioinformatik

Heinz Schweppe, Jürgen Broß, Manuel Scholz

### Übungsaufgaben

#### 1. Aufgabe (SQL)

- Gegeben sei die Rollenspieldatenbank von Übungszettel 4:

Rollenspiel-DB( Personen (ID , Vorname (20), Nachname (20), Geburtstag ),  
Spieler (ID , Telefonnummer ),  
Autoren (ID , e-mail (20)),  
Abenteuer (ID , Name (20), Welt , Spieleranzahl , Autor ),  
Welten (ID , Name (20), Genre (20)),  
Spielfigur (ID , Vorname (20), Nachname (20), Alter ,  
Rasse, Spieler , Welt )  
)

- Formulieren Sie für die folgenden Anfragen jeweils die entsprechende SQL-Anfrage.
  - Die Vornamen aller Autoren und die Namen ihrer Abenteuer.

```
SELECT p.vorname, a.name
FROM person p, abenteuer a
WHERE p.id = a.autor;
```

- Die Namen der Welten für die es Abenteuer gibt.

```
SELECT DISTINCT w.name
FROM welten w, abenteuer a
WHERE a.welt = w.id;
```

- Die Namen der Genres, in denen ein Autor mitspielt.

```
SELECT DISTINCT w.genre
FROM welten w, spielfigur s, autoren a
WHERE s.welt = w.id
AND s.spieler = a.id;
```

- Alle Vor- und Nachnamen der Spielfiguren die Älter als 40 sind und nicht in einer Welt leben für die es ein Abenteuer gibt, welches von Klaus Schmidt geschrieben wurde.

```
SELECT sf.vorname, sf.nachname
FROM spielfigur sf
WHERE w.id NOT IN(SELECT w.id
FROM welten w, person p, abenteuer a
WHERE p.vorname = 'Klaus'
AND p.nachname = 'Schmidt'
AND p.id = a.autor
```

```
AND a.welt = w.id);
```

- Alle Vorname der Personen und die Vornamen deren Spielfiguren für die gilt, das die Spielfiguren nicht in Welten leben für die die Person, welche diese Spielfiguren spielt keine Abenteuer geschrieben hat.

```
SELECT p.vorname, sf.vorname  
FROM person p, spielfigur sf  
WHERE p.id = sf.spieler  
AND sf.welt NOT IN (SELECT w.id  
FROM welten w, abenteuer a  
WHERE a.welt = w.id  
AND a.autor != p.id);
```

- Alle möglichen Kombinationen aller Attribute von Personen und Spielfigur.

```
SELECT *  
FROM person p, spielfigur sf;
```