



**Übung zur Vorlesung „Datenbanksysteme für Hörer anderer Fachrichtungen“**  
Richard Kuntschke (richard.kuntschke@in.tum.de)

**Blatt 1**

**Aufgabe 1**

Unkontrollierte Redundanz ist unerwünscht. Können Sie sich eine sinnvolle Einsatzmöglichkeit für eine durch das DBMS kontrollierte Redundanz vorstellen?

Aufgabennummer im Buch: 1.1

**Aufgabe 2**

In einer Universität soll ein DBMS eingesetzt werden. Überlegen Sie sich, welche Daten in einer Universität anfallen, welche Benutzergruppen es gibt und welche Anwendungsprogramme sinnvoll wären. Wie würde die notwendige Funktionalität ohne DBMS realisiert werden? Untersuchen Sie an konkreten Beispielen die in diesem Kapitel beschriebenen Probleme.

Aufgabennummer im Buch: 1.2

**Aufgabe 3**

Charakterisieren Sie die 1:1-, 1: $N$ -,  $N$ :1- und  $N$ : $M$ -Beziehungstypen mittels der  $(min, max)$ -Notation. Für eine abstrakte binäre Beziehung  $R$  zwischen den beiden Entitytypen  $E_1$  und  $E_2$  sollen jeweils die  $(min_1, max_1)$ - und  $(min_2, max_2)$ -Wertepaare angegeben werden, die sich aus den (gröberen) Funktionalitätsangaben herleiten lassen.

Aufgabennummer im Buch: 2.1