

Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg
 Institut für Informatik
 Dr. Annemarie Herrmann

Übung 1

zur Vorlesung DB I

1. Welche Vorteile bieten Datenbanken gegenüber Dateisystemen?
 Erläutern Sie diesen Sachverhalt an folgendem Beispiel:
 Eine Schulungsfirma verwendet ein selbstentwickeltes Verwaltungssystem, welches seine Daten in 3 Dateien verwaltet:

- Dozentenliste
- Liste der Schulungsteilnehmer
- Kursliste

Welche Nachteile ergeben sich hinsichtlich folgender Situationen:

- die Liste der Schulungsteilnehmer soll nach Teilnahme an den Kursen sortiert werden.
- durch Erweiterung der Kursangebote soll das System nicht mehr von nur einer, sondern von mehreren Personen gepflegt werden.
- die Kursliste muss um einige Informationen erweitert werden
- durch eine Stromunterbrechung fällt der Server aus.

2. Geben Sie für die folgenden Begriffe eine jeweils möglichst kurze Erläuterung an. Machen Sie sich die Beziehungen zwischen den Begriffen klar.

- Datenbank (DB)
- Datenbankverwaltungssystem (DBVS/DBMS)
- Datenbanksystem (DBS)

3. Was bedeutet relational?

4. Was heißt redundant?

Erläutern Sie den Begriff am folgenden Beispiel einer CD-Sammlung von klassischer Musik:

TBL-CD-redundant

St.-Nr	Titel	CD-Titel	Preis	Komponist
1001	Concerto grosso op.6 Nr.7	Feuerwerksmusik	10.99	Georg Friedrich Händel
1002	Feuerwerksmusik: Conc.grosso	Feuerwerksmusik	10.99	Georg Friedrich Händel
1003	Concerto grosso op.6 Nr.8	Feuerwerksmusik	10.99	Georg Friedrich Händel
1004	Sinfonia E-moll ("Der Messias")	Feuerwerksmusik	10.99	Georg Friedrich Händel
1005	Konzert Nr.1	Violinkonzerte	12.49	Serge Prokoviev
1006	Konzert Nr.2	Violinkonzerte	12.49	Sergej Prokowjew
1007	Slawische Tänze op. 46	Slawische Tänze	14.99	Antonin Dvorak
1008	Slawische Tänze op. 72	Slawische Tänze	14.99	Antonin Dvorak