

2 Datenbankgrundlagen

Aufgaben und Übungen

2

1	In der Datentechnik können Information und Daten auf fünf Ebenen betrachtet werden. Geben Sie diese Ebenen an.
2	Zu welcher Ebene gehört das Datenschema?
3	Welche zwei Kategorien von Daten können grundsätzlich in einer Datenbank unterschieden werden?
4	Was bedeuten Datensatz, Datenfeld, Wertebereich?
5	Die Daten in der Datenbank müssen konsistent sein. Geben Sie ein Beispiel für nicht konsistente Daten.
6	Redundanz eine Eigenschaft mit Vor- und Nachteilen. Erklären Sie diese Aussage.
7	Wofür steht DDL und was besagt es?
8	Erläutern Sie am Beispiel der Bibliothek den Strukturaufbau eines hierarchischen und eines netzwerkorientierten Systems.
9	Nennen Sie die verschiedenen Möglichkeiten der Datenmanipulation.
10	Unterscheiden Sie: Datenbank, Datenbasis (database) und DBMS.
11	Charakteristische Datenbankeigenschaften: Erklären Sie die im folgenden aufgeführten Eigenschaften:
	Datenunabhängigkeit
	Datenintegrität:
	Datenpersistenz
	Transaktionsorientiertes Arbeiten
	Spezifische Datensicht für verschiedene Benutzer
	Strukturierte Daten
	Keine unnötige Redundanz