



Klausur

Bitte ausfüllen:

Name, Vorname

MatrikelNr.

Wird von der Lehrkraft ausgefüllt:

Aufgabe 1 / 3

Aufgabe 2 / 12

Aufgabe 3 / 15

Aufgabe 4 / 10

Aufgabe 5 / 10

Aufgabe 6 / 12

Aufgabe 7 / 3

Gesamt / 65

Note:

Bitte legen Sie Ihren Personalausweis und Studierendenausweis bereit und kreuzen Sie an, wenn der folgende Fall auf Sie zutrifft:

Dies ist mein letzter Versuch.

Die Klausur ist bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Gesamtpunktzahl erreicht wurden.

Bearbeitungszeit: 120 min

Bitte wenden.



Aufgabe 1

Punkte: __ / 3

Frage

Was ist ein Informationsmodell, was stellt es dar und wozu dient es bei der Datenbankentwicklung?

Antwort

Aufgabe 2

Punkte: __ / 12

Frage

Erstellen Sie das ER-Diagramm zu folgendem Ausschnitt eines Diskursbereichs: „[...] Kunden haben einen Namen, einen Vornamen. Jeder Kunde hat genau eine Adresse, die Straße inkl. Hausnummer, PLZ und Ort umfasst. Eine Adresse gehört immer zu genau einem Kunden. Kunden mieten Autos. Jeder Kunde kann ein oder mehrere Autos mieten. Jedes Auto kann beliebig vielen Kunden gemietet werden. Die Miete beginnt und endet an einem bestimmten Zeitpunkt. Ein Auto hat ein eindeutiges Kfz-Kennzeichen, eine Marke und eine Beschreibung.“

Antwort



Aufgabe 3

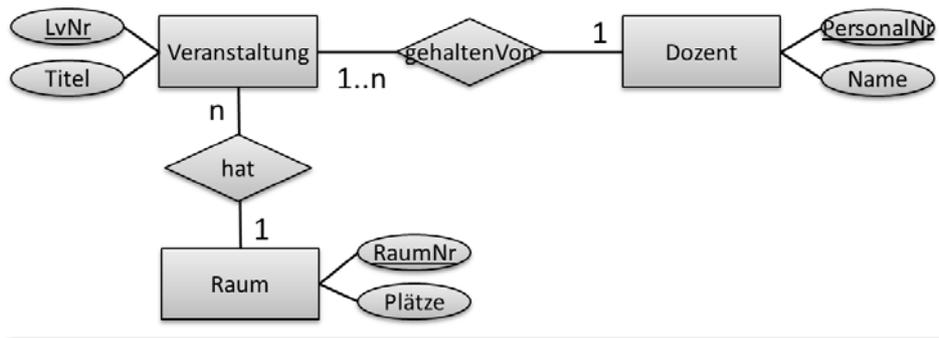
Punkte: ___ / 15

Frage

Überführen Sie das gegebene ER-Diagramm in relationales Datenmodell mit entsprechenden Tabellen und Spalten. Achten Sie insbesondere auf geeignete Schlüssel und die Umsetzung der Beziehungen inkl. Kardinalitäten durch Fremdschlüssel in den Tabellen. (12 Pkt)

Fügen Sie Beispieldaten als Datensätze in Ihre Tabellen ein. Wählen Sie die Beispieldaten so, dass sie zu den Kardinalitäten im ER-Diagramm passen und die Zusammenhänge zwischen den Tabellen zeigen. (3 Pkt.)

Frage



Antwort

Bitte wenden.



Aufgabe 4

Punkte: __ / 10

Frage

Wie lauten die SQL-Befehle, um die folgende Ausgangstabelle in die folgende Zieltabelle zu überführen und die enthaltenen Daten anzupassen?

Ausgangstabelle

Kunden	<u>KndNr</u>	Name	Plz	Status
	4711	Meier	12345	Gold
	1802	Müller	56789	Gold
	3711	Yilmaz	14476	Silber
	2496	Kaiser	14476	Platin

Zieltabelle

Kunden	<u>KndNr</u>	Name	Plz	Ort
	4711	Meier	12345	Berlin
	1802	Müller	56789	
	3711	Yilmaz	14476	Potsdam
	2496	Kaiser	14476	Potsdam

Antwort

Aufgabe 5

Punkte: __ / 10

Gegeben sind die folgenden Tabellen der Mitglieder eines Fußballvereins und ihrer Funktionen.

Mitglieder					
IdPk	Name	Alter	Funktion	BeitragGezahlt	Ort
1	König	23	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Berlin
2	Kaiser	22	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Potsdam
3	Yilmaz	29	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Berlin
4	Sommer	21	5	<input type="checkbox"/>	Potsdam
5	Schmidt	29	5	<input type="checkbox"/>	Bernau
6	Ehrlich	28	5	<input checked="" type="checkbox"/>	Neuruppin

Funktionen	
IdPk	Bezeichnung
1	Vorstand
2	Kassenwart
3	Pressearbeit
4	Platzwart
5	Spieler



Frage a)

Wie lautet der SQL-Befehl, um die Anzahl der Mitglieder aus Berlin zu zählen? (3,5 Pkt)

Antwort a)

Frage b)

Wie lautet der SQL-Befehl, um nur den Namen und den Ort aller Mitglieder zu ermitteln, die Ihren Beitrag noch nicht bezahlt haben? (3,5 Pkt)

Antwort b)

Frage c)

Wie lautet das Ergebnis der nachfolgend dargestellten grafischen Access-Abfrage? (3 Pkt)

The screenshot shows an Access query design grid. The query is named 'Mitglieder'. It is based on the 'Mitglieder' table. The design grid is as follows:

Feld:	Name	Bezeichnung	BeitragGezahlt	Funktion
Tabelle:	Mitglieder	Funktionen	Mitglieder	Mitglieder
Sortierung:				
Anzeigen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kriterien:				<4
oder:				

Antwort c)

Bitte wenden.



Aufgabe 6

Punkte: __ / 12

Gegeben ist die folgende Tabelle.

kndIdPk	kndName	kndVorname	kndGebDatum
4	Yilmaz	Ali	29.01.1993
5	Iris	Müller	28.02.1998
6	Bernd	König	24.06.1997

Frage

Schreiben Sie eine Prozedur mit VBA, die innerhalb einer Transaktion einen neuen Kunden in die Tabelle „Kunden“ einfügt: Schneider, Frank (geb. 18.02.1987) mit KundenNr. 12. Nutzen Sie ein Recordset für das Hinzufügen. Berücksichtigen Sie sowohl den erfolgreichen, als auch nicht erfolgreichen Abschluss der Transaktion und eine geeignete Fehlerbehandlung.

Antwort

```
Sub loesung()
```

```
End Sub
```



Aufgabe 7

Punkte: __ / 3

Frage

Wie lautet die erste Integritätsregel?

Antwort

