

## Aufgabe 1

Die Multimedia GmbH will ihre Kundendaten in einer Datenbank speichern und auswerten. Dazu wurde bereits die abgebildete „Tabelle Kunden“ erstellt.

a) Tragen Sie sinnvolle SQL - Datentypen in die abgebildete „Tabelle Kunden“ ein.

<b>TABELLE Kunden</b>		
<b>Spalte</b>	<b>Beispiel</b>	<b>SQL - Datentyp</b>
Kundennummer	1234	INT
Firma	Fotostudio Max Müller	VARCHAR(256)
Strasse	Adolf-Reichwein-Str. 18	VARCHAR(256)
PLZ	07745	INT
Ort	Jena	VARCHAR(256)
Telefonnummer	03641525252	VARCHAR(20)
Faxnummer	03641525353	VARCHAR(20)
email	Fotomueller@netcomcity.de	VARCHAR(128)
Bankleitzahl	20090500	VARCHAR(32)
Kontonummer	0443322	VARCHAR(32)
Umsatz	16200.50	DECIMAL(12, 2)
Kunde_seit	15/01/2000	DATE

b) Schreiben Sie eine SQL-Anweisung, die folgende Größen anzeigt:

- Anzahl der Kunden, die in der Tabelle Kunden enthalten sind
- Durchschnittsumsatz aller Kunden
- Gesamtumsatz aller Kunden
- Höchster Umsatz eines Kunden

c) Schreiben Sie eine SQL-Anweisung, die nach Firmen aufsteigend sortiert

- Kundennummer
- Firma
- Postleitzahl und
- Ort

derjenigen Kunden anzeigt, die im Postleitzahlbezirk „34“ ihren Sitz haben.

## Aufgabe 2

Tabelle	Attribut	Datentyp	Schlüsseltyp	Bezugstabelle
<b>Abteilung</b>	A-Id	Counter	PK	
	Bezeichnung	Text(20)		
<b>Arbeitsvertrag</b>	M-Id	Long	PK, FK	Mitarbeiter
	Funktion	Text(20)		
	Gehalt	Currency		
<b>Mitarbeiter</b>	M-Id	Counter	PK	
	Name	Text(20)		
	Strasse	Text(20)		
	Ort	Text(20)		
	A-Id	Long	FK	Abteilung
<b>Projekt</b>	P-Id	Counter	PK	
	Name	Text(20)		
<b>Teilnahme</b>	M-Id	Long	FK	Mitarbeiter
	P-Id	Long	FK	Projekt
	Projektstunden	Long		

Formulieren Sie für die genannten Aktionen die erforderlichen SQL Befehle.

Abfragen sind mit Hilfe aller erforderlichen Tabellen zu erstellen!

- Es sollen Namen und Gehälter der Mitarbeiter angezeigt werden, deren Gehalt zwischen 3500 und 3800 liegt. Die Anzeige soll nach Gehalt aufsteigend sortiert erfolgen.
- Es sollen Namen und Gehälter der Mitarbeiter angezeigt werden, deren Gehalt unter dem Durchschnittsgehalt liegt.
- Es sollen Name, Funktion und die Projektstunden der Mitarbeiter angezeigt werden, die für das Projekt "J-Kis" arbeiten.
- Zu den Projektmitarbeitern ist deren Name sowie die Gesamtzahl ihrer geleisteten Projektstunden sortiert (nach Name) auszugeben.
- Es sollen die Gehälter der Mitarbeiter des Projektes mit der Projektnummer 3 um 5% erhöht werden.
- Es sollen alle Eintragungen zu den Projektstunden des Projekts "J-Kis" gelöscht werden.