

1. Aufgabe

Es ist eine Datenbank mit dem Namen `Verwaltung` zu erstellen, welche die hier abgebildeten Tabellen enthält.

Tabelle personal		
<u>personalnummer</u>	name	abteilungsnummer #
1	Harkonnen	1
2	Schneider	2
3	Schlämmer	2
4	Hoppenstedt	1

Tabelle abteilung	
<u>abteilungsnummer</u>	abteilungsname
1	Datenbankentwicklung
2	Programmierung

Tabelle personalProjekt		
<u>personalnummer #</u>	<u>projektnummer #</u>	projektstunden
1	1	60
1	2	40
2	3	100
3	1	20
3	2	50
3	3	30
4	1	80
4	3	20

Tabelle projekt	
<u>projektnummer</u>	projektname
1	A
2	B
3	C

- a) Erstellen Sie "rückwirkend" eine Anforderungsbeschreibung und ein ER-Diagramm.
- b) Erstellen Sie alle SQL-Anweisungen, welche für den Aufbau der Datenbank `Verwaltung` erforderlich sind.
Hinweis: Alle Aktionen, welche die referentielle Integrität der Datenbank verletzen, müssen vom DBMS abgelehnt werden.

2. Aufgabe

Erzeugen Sie diese Ausgaben:

a)			
<u>personalnummer</u>	name	abteilungsname	
1	Harkonnen	Datenbankentwicklung	
4	Hoppenstedt	Datenbankentwicklung	
3	Schlämmer	Programmierung	
2	Schneider	Programmierung	

b)			
<u>PersNr</u>	Nachname	Abteilung	
1	Harkonnen	Datenbankentwicklung	
4	Hoppenstedt	Datenbankentwicklung	
3	Schlämmer	Programmierung	
2	Schneider	Programmierung	

Anmerkung:

In der Tabelle b) werden die "echten" Spaltennamen (Attribute) durch so genannte Aliasse ersetzt.

3. Aufgabe

Es sollen Abfragen bzgl. des Mitarbeiters Hoppenstedt realisiert werden. Beim Erstellen der Abfragen ist darauf zu achten, dass nur der Name dieses Mitarbeiters (also nicht die Personalnummer) bekannt ist.

- a) Es sollen die Nummern aller Projekte des Mitarbeiters Hoppenstedt aufgelistet werden.
- b) Es sollen die Namen aller Projekte des Mitarbeiters Hoppenstedt aufgelistet werden.
- c) Erzeugen Sie folgende Ausgabe:

Projekte von Hoppenstedt		Stunden
A		80
C		20

- d) Wieviel Stunden arbeitet Hoppenstedt insgesamt an seinen Projekten?