

Aufgabenblatt 1

Name	Vorname	Matrikelnummer
Blosch	Yannis	3256958
Heiland	Lukas	3269754

Die Bearbeitung der Aufgabenblätter muss durch zwei in Ilias registrierte Mitglieder des Kurses „Modellierung (SS18)“ erfolgen.

In der folgenden Tabelle werden die erzielten Punkte eingetragen.

Aufgabe	Erreichte Punkte	Bemerkungen zur Korrektur
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
Gesamt:		

Aufgabe 3.1

a .

```
SELECT *  
FROM abteilung  
WHERE ORT = 'Dresden' ORDER BY ABTEILUNGSNR DESC
```

b .

```
SELECT DISTINCT angestellter.PERSONALNR,angestellter.WOHNORT,projekt.PROJEKTORT,abteilung.ORT  
FROM angestellter,projekt,projektmitarbeit,abteilung  
WHERE (angestellter.PERSONALNR = projektmitarbeit.PERSONALNR) AND (projekt.PROJEKTORT  
= angestellter.WOHNORT)  
AND (angestellter.ABTEILUNGSNR = abteilung.ABTEILUNGSNR)
```

c .

```
SELECT ORT, COUNT(*) as Anzahl  
FROM abteilung  
GROUP BY ORT  
HAVING COUNT(*) > 1
```

d .

```
SELECT abteilung.ABTEILUNGSNR, MAX(angestellter.GEHALT) as Gehaltsmaximum  
FROM abteilung, angestellter  
WHERE abteilung.ABTEILUNGSNR = angestellter.ABTEILUNGSNR  
GROUP BY abteilung.ABTEILUNGSNR  
HAVING COUNT(angestellter.ABTEILUNGSNR) > 10
```

e .

f .

```
SELECT COUNT (onlyindresden) AS MitarbeiterDieNurAnProjektenInDresdenArbeiten  
FROM (  
SELECT indresden AS onlyindresden  
FROM (  
SELECT PersonalNr AS indresden  
FROM Projektmitarbeit, (  
SELECT ProjektNr AS Nr FROM Projekt  
WHERE Projektort IN 'Dresden' )  
WHERE ProjektNr IN Nr ORDER BY PersonalNr )  
WHERE indresden NOT IN (  
SELECT PersonalNr AS nichtindresden  
FROM Projektmitarbeit, (  
SELECT ProjektNr AS NoNr  
FROM Projekt  
WHERE Projektort NOT IN 'Dresden' )  
WHERE ProjektNr IN NoNr  
ORDER BY PersonalNr ) )
```

g. .
SELECT Ort
FROM (
SELECT Wohnort **AS** Ort
FROM Angestellter)
UNION
SELECT Ort
FROM Abteilung
UNION
SELECT Ort
FROM (
SELECT Projektort **AS** Ort
FROM Projekt)
ORDER BY Ort;

h. .

i. .
SELECT personalnr, angestellter.abteilungsnummer, Abteilung.name
FROM Abteilung, angestellter
WHERE angestellter.AbteilungsNr = Abteilung.abteilungsnummer

j. .
SELECT Wohnort
FROM (**SELECT** Wohnort, Count(*) **AS** Anzahl
FROM Angestellter
WHERE Wohnort IN ('Hamburg','Muenchen','Stuttgart')
GROUP BY Wohnort)
WHERE Anzahl > 1

Aufgabe 3.2

a.

b. .

c.

d. .

```
CREATE VIEW projects_munich AS  
SELECT projekt.PROJEKTNR,projekt.PROJEKTNAME,projekt.PROJEKTORT  
FROM angestellter, projekt, projektmitarbeit  
WHERE angestellter.PERSONALNR = projektmitarbeit.PERSONALNR AND projektmitarbeit.PROJEKTNR  
= projekt.PROJEKTNR AND projekt.PROJEKTORT = 'Muenchen'  
GROUP BY projekt.PROJEKTORT, projekt.PROJEKTNAME,projekt.PROJEKTNR  
HAVING COUNT(*) >= 5
```

e. .

```
DELETE FROM projekt
```

f. .

```
CREATE TABLE angestellter(  
    PERSONALNR integer NOT NULL PRIMARY KEY,  
    NAME varchar(25),  
    VORNAME varchar(25),  
    BERUF varchar(25),  
    GEHALT decimal,  
    ABTEILUNGSNR integer FOREIGN KEY REFERENCES abteilung(ABTEILUNGSNR) NOTNULL,  
    MANAGER integer FOREIGN KEY REFERENCES angestellter(PERSONALNR),  
    GEBURTSTAG date,  
    WOHNORT varchar(25));
```