

Aufgaben mat_inf:

1. Lassen Sie sich bitte die wertmäßigen Auftragsbestände (Menge * Preis) nach Branchen gruppiert anzeigen, wobei bereits erfolgte Lieferungen den Auftragsbestand vermindern. Bei eventuellen Überlieferungen gilt der Auftrag als erledigt.

```

21
22 # Aufg. 1
23 • SELECT
24     kdbra.GRUP_TXT,
25     round(sum((ap.menge - ap.mengegel) * ap.preis), 0) AUFTRAGSBESTAND
26 FROM aufpos ap
27 JOIN aufkopf ak ON ap.aufnr = ak.aufnr
28 JOIN kdst ON ak.kdnr = kdst.kdnr
29 JOIN kdbra ON kdst.branche = kdbra.branche
30 JOIN aufstat a ON ak.status = a.status
31 WHERE ap.mengegel <= ap.menge
32 GROUP BY kdbra.GRUP_TXT;

```

100% 24:32

Result Grid Filter Rows: Search Export:

GRUP_TXT	AUFTRAGSBESTAND
Hardware	35092
Zubehör	6711

2. Lassen Sie sich bitte die (Lager-)bestände derjenigen Artikel anzeigen, von denen keine Aufträge vorliegen. Die Ergebnistabelle soll nach dem Bestand sortiert vorliegen und folgendermaßen aussehen:

```

39
40 # Aufg. 2
41 • SELECT
42     concat(artnr, ': ', artbez) ARTIKEL,
43     BESTAND
44 FROM artst
45 WHERE artnr NOT IN (
46     SELECT artnr
47     FROM aufpos
48 )
49 ORDER BY bestand;

```

100% 10:45

Result Grid Filter Rows: Search Export:

ARTIKEL	BESTAND
2200: hamserver U280	3
2100: hamserver U220	6
1300: hamstation U10	10

3. Lassen Sie sich bitte die wertmäßigen Abweichungen der Auftragsbestände zwischen dem normalen Verkaufspreis im Artikelstamm und dem für den jeweiligen Auftrag gültigen Preis (in Auftragsposition) für alle Auftragspositionen mit einer derartigen Abweichung anzeigen. Die Ergebnistabelle soll folgendermaßen aussehen:

```

45
46 # Aufg. 3
47 • SELECT
48     kdst.firma,          FIRMA,
49     ak.aufnr,            AUFNR,
50     ar.artbez,          ARTBEZ,
51     round(ap.menge * (ap.preis - ar.vpreis)) ABWEICHUNG
52 FROM artst ar
53 JOIN aufpos ap ON ar.artnr = ap.artnr
54 JOIN aufkopf ak ON ap.aufnr = ak.aufnr
55 JOIN kdst ON ak.kdnr = kdst.kdnr
56 WHERE ar.vpreis <> ap.preis;

```

100% 16:50

Result Grid Filter Rows: Search Export:

FIRMA	AUFNR	ARTBEZ	ABWEICHUNG
ICP Vortex	1	transtec 800	-200
Lantronix	4	hamstation U60	-3588

4. Es sollen alle Kunden angezeigt werden und von denjenigen Kunden, die etwas bestellt haben, soll deren Auftragsnummer für den jeweiligen Auftrag ebenfalls angezeigt werden. Um die Ergebnistabelle lesbarer zu machen, soll für diejenigen Kunden, die nichts bestellt haben, die (fehlende) Auftragsnummer nicht als Nullwert angezeigt werden, sondern als Ziffer 0. Ebenfalls sollen die Adressdaten innerhalb einer Spalte entsprechend formatiert ausgegeben werden (vgl. Beispieltabelle). Eine Sortierung nach der Kundennummer soll erfolgen.

```

51
52 # Aufg. 4
53 • SELECT
54   kdst.KDNR,
55   firma,
56   concat(plz, ' ', ort, ' ', strasse) ADRESSE,
57   if(ak.aufnr IS NULL, 0, ak.aufnr) AUFNR
58 FROM kdst
59 LEFT JOIN aufkopf ak ON kdst.kdnr = ak.kdnr

```

100% 47:59

Result Grid Filter Rows: Search Export:

	KDNR	firma	ADRESSE	AUFNR
▶ 100	American Megatrends Inc.	80678 München, Bahnhofstr. 3	5	
100	American Megatrends Inc.	80678 München, Bahnhofstr. 3	6	
200	Knürr AG	70184 Stuttgart, Feldstr. 82	0	
300	Powerware GmbH	81929 München, Karlsstr. 25	0	
400	Datalogic GmbH	90431 Nürnberg, Uferweg 20	0	
500	ICP Vortex	70327 Stuttgart, Hauptstr. 33	1	
600	transtec AG	50769 Köln, Oberweg 47	2	
700	Lantronix	01217 Dresden, Grüner Weg 1	4	
800	Tandberg	44388 Dortmund, Industriestr...	0	
900	Tektronix	50999 Köln, Hauptstr. 153	3	

Aufgaben company:

1. Suchen Sie bitte die Nummern und Städte der Lieferanten, die in derselben Stadt wie Lieferant „S1“ und „S2“ ihren Firmensitz haben. Die Ergebnistabelle soll folgendermaßen aussehen:

```

14
15
16 • #Aufg. 1
17 SELECT
18   s1.suppno WEITERERLIEFERANT,
19   s1.CITY,
20   s2.suppno LIEFERANT
21 FROM supplier s1
22 JOIN supplier s2 ON s1.city = s2.city AND s2.suppno IN ('S1', 'S2')
23 WHERE s1.suppno NOT IN ('S1', 'S2');
24

```

100% 17:20

Result Grid Filter Rows: Search Export:

WEITERERLIEFERA...	CITY	LIEFERANT
S3	Paris	S2
S4	London	S1

2. Lassen Sie bitte alle Angestellten auflisten, die denselben Job wie „FORD“ haben. Schließen Sie hierbei die Anzeige von „FORD“ selbst aus.

```

38
39 • #Aufg. 2
40 SELECT
41   EMPNAME,
42   JOB,
43   SALARY
44 FROM emp
45 WHERE job = (
46   SELECT job
47   FROM emp
48   WHERE empname = 'FORD'
49 )
50 AND empname <> 'FORD';

```

100% 1:27

Result Grid Filter Rows: Search Export:

EMPNAME	JOB	SALARY
SCOTT	ANALYST	3000

3. Lassen Sie sich bitte alle Angestellten mit Lohn, Job, Name und Abteilungsnummer nach dem Lohn absteigend sortiert auflisten, die mehr verdienen als der am besten bezahlte Angestellte in Abteilung 30.

```

68
69 • #Aufg. 3
70 SELECT
71   SALARY,
72   JOB,
73   EMPNAME,
74   DEPTNO
75 FROM emp
76 WHERE salary > (
77   SELECT max(salary)
78   FROM emp
79   WHERE deptno = 30
80 )
81 ORDER BY salary DESC;

```

100% 5:76

Result Grid Filter Rows: Search Export:

SALARY	JOB	EMPNAME	DEPTNO
5000	PRESIDENT	KING	10
3000	ANALYST	SCOTT	20
3000	ANALYST	FORD	20
2975	MANAGER	JONES	20

4. Lassen Sie sich bitte alle Angestellten in Abteilung 10 auflisten, die einen Job haben, wie ihn auch irgendein Angestellter in Abteilung 30 hat.

```

94
95 #Aufg. 4
96 • SELECT
97     EMPNAME,
98     JOB
99 FROM emp
100 WHERE deptno = 10
101 AND job IN (
102     SELECT job
103     FROM emp
104     WHERE deptno = 30
105 );

```

100% 12:100

Result Grid Filter Rows: Search Export:

EMPNAME	JOB
CLARK	MANAGER
MILLER	CLERK

5. Entwickeln Sie bitte eine eigene Aufgabenstellung und die entsprechende Lösung. Dokumentieren Sie die Aufgabenstellung! Die Übungsdatenbank kann mat_inf oder company sein. Bedingung: es sollen mindestens eine Unteranfrage und ein Join enthalten sein.

Aufgabe: Lassen Sie sich bitte die Wertmäßige Abweichung des Gehalts vom Durchschnittsgehalt der jeweiligen Abteilung von denjenigen Mitarbeitern auflisten, die vor 2010 eingestellt wurden. In der Tabelle soll weiterhin das Durchschnittsgehalt und der Name der Abteilung und die Nummer, der Name, das Anstellungsdatum und das Gehalt des Mitarbeiters angezeigt werden. Die Tabelle soll nach Abteilungsname und Höhe der Abweichung sortiert sein.

```

67
68 • SELECT
69     d.DEPTNAME,
70     sub_e.avg_salary    DURCHSCHNITTSGEHALT,
71     e.EMPNO,
72     e.EMPNAME,
73     HIREDATE,
74     e.SALARY,
75     e.SALARY - sub_e.avg_salary ABWEICHUNG
76 FROM emp e
77 JOIN (
78     SELECT
79         deptno,
80         round(avg(salary), 2) avg_salary
81     FROM emp
82     GROUP BY deptno
83 ) sub_e ON e.deptno = sub_e.deptno
84 JOIN dept d ON e.deptno = d.deptno
85 WHERE year(hiredate) < 2010
86 ORDER BY d.deptname, abweichung;

```

100% 19:79

Result Grid Filter Rows: Search Export:

DEPTNAME	DURCHSCHNITTSGEHALT	EMPNO	EMPNAME	HIREDATE	SALARY	ABWEICHUNG
ACCOUNTING	2916.67	7782	CLARK	2004-06-09	2450	-466.67
ACCOUNTING	2916.67	7839	KING	1999-11-17	5000	2083.33
RESEARCH	2175.00	7369	SMITH	2007-12-17	800	-1375.00
RESEARCH	2175.00	7876	ADAMS	2004-05-23	1100	-1075.00
RESEARCH	2175.00	7902	FORD	2008-12-03	3000	825.00
SALES	1566.67	7900	JAMES	2007-12-03	950	-616.67
SALES	1566.67	7521	WARD	2009-02-22	1250	-316.67
SALES	1566.67	7844	TURNER	2007-09-08	1500	-66.67
SALES	1566.67	7499	ALLEN	2008-02-20	1600	33.33
SALES	1566.67	7698	BLAKE	2007-05-01	2850	1283.33