

Aufgaben zur DB_Firma – Lösungstabellen der Komplexübungen

1. Einfaches SELECT

1.1 Name , Vorname, Gehalt, Prämie aller Mitarbeiter

	name	vorname	gehalt	bonus
1	King	Adam	6689.00	1700.00
2	Berger	Bernd	5123.00	1500.00
3	Chinski	Cris	2533.00	860.00
4	Tiger	Scott	1896.00	NULL
5	Wolf	Wolfgang	2100.00	NULL
6	Heron	Kurt	3210.00	NULL
7	Baumann	Klaus	4150.00	NULL
8	Meister	Wolfram	4460.00	NULL
9	Meier	Gudrun	4150.00	NULL
10	Burger	Klaus	4460.00	NULL
11	Weber	Werner	2100.00	NULL
12	Schmidt	Jens	3210.00	NULL
13	Schwarzer	Peter	4150.00	NULL
14	Meister	Susi	4460.00	NULL
15	Feger	Klaus	4150.00	NULL
16	Schmidt	Gudrun	4460.00	NULL
17	Ober	Gabi	2100.00	NULL
18	Hellmann	Kurt	3210.00	NULL
19	Bauer	Klaus	4150.00	NULL
20	Just	Wolfram	4460.00	NULL
21	Jahn	Klaus	4150.00	NULL
22	Keiler	Brigitte	4460.00	NULL

1.2 Name, Vorname, Gehalt, Prämie, Verdienst = Summe (Gehalt + Prämie) aller Mitarbeiter

	name	vorname	gehalt	bonus	gesamt
1	King	Adam	6689.00	1700.00	8389.00
2	Berger	Bernd	5123.00	1500.00	6623.00
3	Chinski	Cris	2533.00	860.00	3393.00
4	Tiger	Scott	1896.00	NULL	1896.00
5	Wolf	Wolfgang	2100.00	NULL	2100.00
6	Heron	Kurt	3210.00	NULL	3210.00
7	Baumann	Klaus	4150.00	NULL	4150.00
8	Meister	Wolfram	4460.00	NULL	4460.00
9	Meier	Gudrun	4150.00	NULL	4150.00
10	Burger	Klaus	4460.00	NULL	4460.00
11	Weber	Werner	2100.00	NULL	2100.00
12	Schmidt	Jens	3210.00	NULL	3210.00
13	Schwarzer	Peter	4150.00	NULL	4150.00
14	Meister	Susi	4460.00	NULL	4460.00
15	Feger	Klaus	4150.00	NULL	4150.00
16	Schmidt	Gudrun	4460.00	NULL	4460.00
17	Ober	Gabi	2100.00	NULL	2100.00
18	Hellmann	Kurt	3210.00	NULL	3210.00
19	Bauer	Klaus	4150.00	NULL	4150.00
20	Just	Wolfram	4460.00	NULL	4460.00
21	Jahn	Klaus	4150.00	NULL	4150.00
22	Keiler	Brigitte	4460.00	NULL	4460.00

1.3 Durchschnittseinkommen (Gehalt + Prämie) aller Mitarbeiter

	Durchschnittseinkommen
1	3995,0455

1.4 Name, Vorname der Mitarbeiter, die keine Prämie bekommen

	name	vorname	bonus
1	Tiger	Scott	NULL
2	Wolf	Wolfgang	NULL
3	Heron	Kurt	NULL
4	Baumann	Klaus	NULL
5	Meister	Wolfram	NULL
6	Meier	Gudrun	NULL
7	Burger	Klaus	NULL
8	Weber	Werner	NULL
9	Schmidt	Jens	NULL
10	Schwarzer	Peter	NULL
11	Meister	Susi	NULL
12	Feger	Klaus	NULL
13	Schmidt	Gudrun	NULL
14	Ober	Gabi	NULL
15	Hellmann	Kurt	NULL
16	Bauer	Klaus	NULL
17	Just	Wolfram	NULL
18	Jahn	Klaus	NULL
19	Keiler	Brigitte	NULL

1.5 Name, Vorname der Mitarbeiter der Abteilung 2

	name	vorname
1	Berger	Bernd
2	Wolf	Wolfgang
3	Weber	Werner
4	Bauer	Klaus
5	Jahn	Klaus

1.6 Durchschnittsalter aller Mitarbeiter in Jahren

	durchschnittsalter
1	49

1.7 Name, Vorname der Mitarbeiter, deren Familienname auf „er“ endet

	name	vorname
1	Berger	Bernd
2	Tiger	Scott
3	Meister	Wolfram
4	Meier	Gudrun
5	Burger	Klaus
6	Weber	Werner
7	Schwarzer	Peter
8	Meister	Susi
9	Feger	Klaus
10	Ober	Gabi
11	Bauer	Klaus
12	Keiler	Brigitte

- 1.8 Name, Vorname der Mitarbeiter, deren Familienname als 2. Buchstabe ein „e“ hat

	name	vorname
1	Berger	Bernd
2	Heron	Kurt
3	Meister	Wolfram
4	Meier	Gudrun
5	Weber	Werner
6	Meister	Susi
7	Feger	Klaus
8	Hellmann	Kurt
9	Keiler	Brigitte

- 1.9 Name, Vorname der Mitarbeiter, die keinen Eintrag „Chef“ haben oder die ihr eigener Chef sind.

	name	vorname	chef_id
1	King	Adam	NULL

2. GROUP BY

- 2.1 Monatsnamen und die Anzahl der Mitarbeiter, die im jeweiligen Monat Geburtstag haben, nach der Anzahl absteigend sortiert.

	Monat	Geburtstage
1	Mai	7
2	Juni	4
3	März	2
4	April	2
5	August	2
6	Dezember	1
7	Januar	1
8	November	1
9	Oktober	1
10	September	1

- 2.2 Zeigen Sie alle Leiter an (MID genügt) und die Anzahl der ihnen direkt unterstellten Mitarbeiter.

	chef_ID	Untergebene
1	101	4
2	102	2
3	103	6
4	104	1
5	105	1
6	106	1
7	108	3
8	109	1
9	111	1
10	117	1

3. JOIN

3.1 Name, Vorname der Mitarbeiter, Name der Abteilung

	name	vorname	abteilung
1	Tiger	Scott	Konstruktion
2	Meier	Gudrun	Konstruktion
3	Keiler	Brigitte	Konstruktion
4	King	Adam	Leitung
5	Ober	Gabi	Leitung
6	Hellmann	Kurt	Leitung
7	Chinski	Cris	Produktion
8	Heron	Kurt	Produktion
9	Baumann	Klaus	Produktion
10	Meister	Wolfram	Produktion
11	Burger	Klaus	Produktion
12	Schmidt	Jens	Produktion
13	Schwarzer	Peter	Produktion
14	Meister	Susi	Produktion
15	Feger	Klaus	Produktion
16	Schmidt	Gudrun	Produktion
17	Just	Wolfram	Produktion
18	Berger	Bernd	Vertrieb
19	Wolf	Wolfgang	Vertrieb
20	Weber	Werner	Vertrieb
21	Bauer	Klaus	Vertrieb
22	Jahn	Klaus	Vertrieb

3.2 AID, Name der Abteilung und Durchschnittsgehalt, sofern nicht NULL

	id	abteilung	ABT_durchschnittsgehalt
1	1	Leitung	3999,6667
2	3	Produktion	3973,00
3	2	Vertrieb	3524,60
4	4	Konstruktion	3502,00

3.3 AID, Abteilungsname und Anzahl der Mitarbeiter für jede Abteilung

	id	abteilung	anzahl_MA
1	1	Leitung	3
2	2	Vertrieb	5
3	3	Produktion	11
4	4	Konstruktion	3
5	5	IT	0

3.4 AID, Abteilungsname, Summe der Grundgehälter pro Abteilung, sortiert nach AID

	id	abteilung	Gehälter_der_Ateilungen
1	1	Leitung	11999.00
2	2	Vertrieb	17623.00
3	3	Produktion	43703.00
4	4	Konstruktion	10506.00

- 3.5 AID, Abteilungsname, Durchschnittseinkommen (Gehalt + Prämie) pro Abteilung, sortiert nach Einkommen, das größte Einkommen zuerst.

	id	abteilung	ABT_durchschnittsgehalt
1	1	Leitung	4566,3333
2	3	Produktion	4051,1818
3	2	Vertrieb	3824,60
4	4	Konstruktion	3502,00

4. UPDATE

- 4.1 Setzen Sie das Gehalt von Mitarbeiter Nr. 101 auf 7000 Euro.

```
update mitarbeiter set gehalt = 7000 WHERE ID = 101
```

- 4.2 Wer weniger als 2000 Euro hat, erhält eine Gehaltserhöhung von 10%

```
update mitarbeiter set gehalt = gehalt * 1.1 WHERE Gehalt < 2000
```

- 4.3 Überlegen Sie, wie die mit UPDATE getätigten Änderungen rückgängig gemacht werden könnten.

mindestens drei Varianten

5. Komplexe Aufgaben

- 5.1 Zeigen Sie alle Leiter an (MID, Name) und die Anzahl der ihnen direkt unterstellten Mitarbeiter, absteigend nach der Anzahl sortiert

	VID	Vorgesetzter	untergebene
1	103	Chinski	6
2	101	King	4
3	108	Meister	3
4	102	Berger	2
5	109	Meier	1
6	111	Weber	1
7	117	Ober	1
8	104	Tiger	1
9	105	Wolf	1
10	106	Heron	1

- 5.2 Wie 5.1 aber sortiert alphabetisch nach Namen des Vorgesetzten

	VID	Vorgesetzter	untergebene
1	102	Berger	2
2	103	Chinski	6
3	106	Heron	1
4	101	King	4
5	109	Meier	1
6	108	Meister	3
7	117	Ober	1
8	104	Tiger	1
9	111	Weber	1
10	105	Wolf	1

- 5.3 Wie 5.1 aber nur die Leiter mit mindestens 4 Mitarbeitern.

	VID	Vorgesetzter	untergebene
1	103	Chinski	6
2	101	King	4

5.4 Wie 5.1 und zusätzlich den Namen der Abteilung

	VID	Vorgesetzter	abteilung	untergebene
1	103	Chinski	Produktion	6
2	101	King	Leitung	4
3	108	Meister	Produktion	3
4	102	Berger	Vertrieb	2
5	109	Meier	Konstruktion	1
6	111	Weber	Vertrieb	1
7	117	Ober	Leitung	1
8	104	Tiger	Konstruktion	1
9	105	Wolf	Vertrieb	1
10	106	Heron	Produktion	1

5.5 Name, Vorname , Geburtsdatum des ältesten Mitarbeiters

	ID	Name	Vorname	Gebdatum
1	113	Schwarzer	Peter	1950-05-03

5.6 Liste der Mitarbeiter (nur Name, Vorname) mit dem Namen des direkten jeweiligen Vorgesetzten sofern vorhanden, sortiert nach dem Alter der Mitarbeiter [dem Namen des Vorgesetzten].

	Name	Vorname	Chefname	Chefvorname
1	Schwarzer	Peter	Meister	Wolfram
2	Weber	Werner	Wolf	Wolfgang
3	Wolf	Wolfgang	Berger	Bernd
4	Baumann	Klaus	Chinski	Cris
5	Bauer	Klaus	Berger	Bernd
6	Meister	Wolfram	Heron	Kurt
7	Burger	Klaus	Chinski	Cris
8	Just	Wolfram	Chinski	Cris
9	Feger	Klaus	Meister	Wolfram
10	Meier	Gudrun	Tiger	Scott
11	Jahn	Klaus	Weber	Werner
12	Meister	Susi	Meister	Wolfram
13	Tiger	Scott	King	Adam
14	King	Adam	NULL	NULL
15	Heron	Kurt	Chinski	Cris
16	Schmidt	Jens	Chinski	Cris
17	Hellmann	Kurt	Ober	Gabi
18	Schmidt	Gudrun	Chinski	Cris
19	Chinski	Cris	King	Adam
20	Ober	Gabi	King	Adam
21	Keiler	Brigitte	Meier	Gudrun
22	Berger	Bernd	King	Adam

	Name	Vorname	Chefname	Chefvorname
1	King	Adam	NULL	NULL
2	Wolf	Wolfgang	Berger	Bernd
3	Bauer	Klaus	Berger	Bernd
4	Just	Wolfram	Chinski	Cris
5	Heron	Kurt	Chinski	Cris
6	Baumann	Klaus	Chinski	Cris
7	Schmidt	Jens	Chinski	Cris
8	Burger	Klaus	Chinski	Cris
9	Schmidt	Gudrun	Chinski	Cris
10	Meister	Wolfram	Heron	Kurt
11	Berger	Bernd	King	Adam
12	Chinski	Cris	King	Adam
13	Tiger	Scott	King	Adam
14	Ober	Gabi	King	Adam
15	Keiler	Brigitte	Meier	Gudrun
16	Schwarzer	Peter	Meister	Wolfram
17	Meister	Susi	Meister	Wolfram
18	Feger	Klaus	Meister	Wolfram
19	Hellmann	Kurt	Ober	Gabi
20	Meier	Gudrun	Tiger	Scott
21	Jahn	Klaus	Weber	Werner
22	Weber	Werner	Wolf	Wolfgang

5.7 Liste aller Mitarbeiter (ID, Name, Vorname), die keine Untergebenen haben.

	ID	name	vorname
1	107	Baumann	Klaus
2	110	Burger	Klaus
3	112	Schmidt	Jens
4	113	Schwarzer	Peter
5	114	Meister	Susi
6	115	Feger	Klaus
7	116	Schmidt	Gudrun
8	118	Hellmann	Kurt
9	119	Bauer	Klaus
10	120	Just	Wolfram
11	121	Jahn	Klaus
12	122	Keiler	Brigitte

5.8 Anzahl aller Mitarbeiter mit Gehalt unter 3000 EUR, 3000-3999 EUR, 4000-4999 EUR und darüber.

	unter3000	3000-3999	4000-4999	mind5000
1	5	3	12	2

6. Erweiterung der Datenbank Firma durch Kunden

6.1 Erweitern Sie die Datenbank Firma durch eine Tabelle Kunden.

In dieser Tabelle sollen persönlichen Daten der Kunden gespeichert werden.

Die Mitarbeiter betreuen die ihnen zugeordneten Kunden.

Ein Mitarbeiter kann viele Kunden betreuen, ein konkreter Kunde wird immer vom gleichen Mitarbeiter betreut. Formulieren Sie die entsprechende CREATE TABLE – Anweisung.



6.2 Zeigen Sie alle KID, Namen und Vornamen der Kunden mit dem Namen des betreuenden Mitarbeiters an. Sortieren Sie nach MID.

	Kundenname	Kundenvorname	MA-Name	MA-Vorname
1	Meier	Friedbert	Berger	Bernd
2	Wagner	Tom	Berger	Bernd
3	Meier	Olga	Wolf	Wolfgang
4	Wegener	Marianne	Baumann	Klaus
5	Schultz	Peter	Meister	Wolfram
6	Schulz	Marion	Burger	Klaus
7	Schneider	Helge	Burger	Klaus
8	Schulz	Maik	Weber	Werner
9	Goldbach	Dirk	Meister	Susi
10	Wagner	Helge	Schmidt	Gudrun
11	Schuster	Bert	Ober	Gabi
12	Helmholz	Knut	Just	Wolfram

6.3 Zeigen Sie alle Mitarbeiter an und die Anzahl der von Ihnen betreuten Kunden.

	MA-Name	MA-Vorname	anzahl-Kunden
1	Berger	Bernd	2
2	Burger	Klaus	2
3	Weber	Werner	1
4	Wolf	Wolfgang	1
5	Just	Wolfram	1
6	Meister	Wolfram	1
7	Meister	Susi	1
8	Ober	Gabi	1
9	Schmidt	Gudrun	1
10	Baumann	Klaus	1
11	Schmidt	Jens	0
12	Burger	Klaus	0

...

- 6.4 Wie 6.3 und zusätzlich die Anzahl der betreuten Kunden für jede Abteilung sofern vorhanden, nach dem Abteilungsnamen geordnet.

	Abteilung	MA-Name	MA-Vorname	anzahl-Kunden
1	IT	NULL	NULL	0
2	Konstruktion	NULL	NULL	0
3	Leitung	NULL	NULL	1
4	Leitung	Ober	Gabi	1
5	Produktion	NULL	NULL	7
6	Produktion	Baumann	Klaus	1
7	Produktion	Burger	Klaus	2
8	Produktion	Just	Wolfram	1
9	Produktion	Meister	Wolfram	1
10	Produktion	Meister	Susi	1
11	Produktion	Schmidt	Gudrun	1
12	Vertrieb	NULL	NULL	4
13	Vertrieb	Berger	Bernd	2
14	Vertrieb	Weber	Werner	1
15	Vertrieb	Wolf	Wolfgang	1

- 6.5 Zeigen Sie Kunden an, die miteinander verwandt sein könnten, weil sie den gleichen Familiennamen haben.

	name	vorname
1	Meier	Olga
2	Meier	Friedbert
3	Schulz	Maik
4	Schulz	Marion
5	Wagner	Tom
6	Wagner	Helge

7. Subselect - Unterabfragen

- 7.1 Welche Mitarbeiter verdienen mehr als der Durchschnitt aller Mitarbeiter?
 7.2 Zeigen Sie zusätzlich zu 7.1 noch eine Spalte an, die immer den Durchschnittsverdienst aller anzeigt.

7.1

	name	vorname	Verdienst
1	King	Adam	8389.00
2	Berger	Bernd	6623.00
3	Meister	Wolfram	4460.00
4	Burger	Klaus	4460.00
5	Meister	Susi	4460.00
6	Schmidt	Gudrun	4460.00
7	Just	Wolfram	4460.00
8	Keiler	Brigitte	4460.00
9	Jahn	Klaus	4150.00
10	Bauer	Klaus	4150.00
11	Feger	Klaus	4150.00
12	Schwarzer	Peter	4150.00
13	Meier	Gudrun	4150.00
14	Baumann	Klaus	4150.00

7.2

	name	vorname	Verdienst	Verdienst-Mittelwert
1	King	Adam	8389.00	3995,0455
2	Berger	Bernd	6623.00	3995,0455
3	Meister	Wolfram	4460.00	3995,0455
4	Burger	Klaus	4460.00	3995,0455
5	Meister	Susi	4460.00	3995,0455
6	Schmidt	Gudrun	4460.00	3995,0455
7	Just	Wolfram	4460.00	3995,0455
8	Keiler	Brigitte	4460.00	3995,0455
9	Jahn	Klaus	4150.00	3995,0455
10	Bauer	Klaus	4150.00	3995,0455
11	Feger	Klaus	4150.00	3995,0455
12	Schwarzer	Peter	4150.00	3995,0455
13	Meier	Gudrun	4150.00	3995,0455
14	Baumann	Klaus	4150.00	3995,0455

7.3 Welche Mitarbeiter verdienen weniger als der Durchschnitt ihrer Abteilung?

	name	vorname	Verdienst
1	Chinski	Cris	3393.00
2	Schmidt	Jens	3210.00
3	Hellmann	Kurt	3210.00
4	Heron	Kurt	3210.00
5	Ober	Gabi	2100.00
6	Weber	Werner	2100.00
7	Wolf	Wolfgang	2100.00
8	Tiger	Scott	1896.00

7.4 Zeigen Sie zusätzlich zu 7.3 noch je eine Spalte an, die immer den Durchschnittsverdienst der jeweiligen Abteilung und den Namen der Abteilung enthält.
Ordnen Sie nach Verdienst innerhalb der Abteilung.

	name	vorname	Verdienst	Verdienst-Mittelwert	Abteilung
1	Tiger	Scott	1896.00	3502,00	Konstruktion
2	Hellmann	Kurt	3210.00	4566,3333	Leitung
3	Ober	Gabi	2100.00	4566,3333	Leitung
4	Chinski	Cris	3393.00	4051,1818	Produktion
5	Schmidt	Jens	3210.00	4051,1818	Produktion
6	Heron	Kurt	3210.00	4051,1818	Produktion
7	Weber	Werner	2100.00	3824,60	Vertrieb
8	Wolf	Wolfgang	2100.00	3824,60	Vertrieb

7.5 Zeigen Sie incl. des Durchschnittsverdienstes alle diejenigen Mitarbeiter und den Abteilungsnamen an, deren Verdienst sich um höchstens 500 EUR vom Durchschnitt der jeweiligen Abteilung unterscheidet.

	name	vorname	Verdienst	Verdienst-Mittelwert	Differenz	Abteilung
1	Burger	Klaus	4460.00	4051,1818	408.8182	Produktion
2	Meister	Wolfram	4460.00	4051,1818	408.8182	Produktion
3	Meister	Susi	4460.00	4051,1818	408.8182	Produktion
4	Schmidt	Gudrun	4460.00	4051,1818	408.8182	Produktion
5	Just	Wolfram	4460.00	4051,1818	408.8182	Produktion
6	Feger	Klaus	4150.00	4051,1818	98.8182	Produktion
7	Schwarzer	Peter	4150.00	4051,1818	98.8182	Produktion
8	Baumann	Klaus	4150.00	4051,1818	98.8182	Produktion
9	Bauer	Klaus	4150.00	3824,60	325.4000	Vertrieb
10	Jahn	Klaus	4150.00	3824,60	325.4000	Vertrieb

7.6 Alle Monate ohne Geburtstage in der Firma.

	Monate ohne Geburtstage
1	Februar
2	Juli

8. Rekursion (optional als Vortrag)

8.1 Erstellen Sie eine Mitarbeiterhierarchie der Firma.

	Vorgesetzter-ID	Vorgesetzter	Vorname	Untergebener-ID	Name	Vorname	Level
1	NULL	NULL	NULL	101	King	Adam	0
2	101	King	Adam	102	Berger	Bernd	1
3	101	King	Adam	103	Chinski	Cris	1
4	101	King	Adam	104	Tiger	Scott	1
5	101	King	Adam	117	Ober	Gabi	1
6	102	Berger	Bernd	105	Wolf	Wolfgang	2
7	102	Berger	Bernd	119	Bauer	Klaus	2
8	103	Chinski	Cris	106	Heron	Kurt	2
9	103	Chinski	Cris	107	Baumann	Klaus	2
10	103	Chinski	Cris	110	Burger	Klaus	2
11	103	Chinski	Cris	112	Schmidt	Jens	2
12	103	Chinski	Cris	116	Schmidt	Gudrun	2
13	103	Chinski	Cris	120	Just	Wolfram	2
14	104	Tiger	Scott	109	Meier	Gudrun	2
15	117	Ober	Gabi	118	Hellmann	Kurt	2
16	105	Wolf	Wolfgang	111	Weber	Werner	3
17	106	Heron	Kurt	108	Meister	Wolfram	3
18	109	Meier	Gudrun	122	Keiler	Brigitte	3
19	108	Meister	Wolfram	113	Schwarzer	Peter	4
20	108	Meister	Wolfram	114	Meister	Susi	4
21	108	Meister	Wolfram	115	Feger	Klaus	4
22	111	Weber	Werner	121	Jahn	Klaus	4

8.2 Zeigen Sie zusätzlich zu 8.1 die Abteilung der Vorgesetzten und die Abteilung der Untergebenen an. Ordnen Sie nach der Abteilung der Vorgesetzten.

	Vorgesetzter	Vorname	Abteilung	Untergebener	Vorname	in Abteilung	Level
1	NULL	NULL	NULL	King	Adam	Leitung	0
2	Tiger	Scott	Konstruktion	Meier	Gudrun	Konstruktion	2
3	Meier	Gudrun	Konstruktion	Keiler	Brigitte	Konstruktion	3
4	King	Adam	Leitung	Tiger	Scott	Konstruktion	1
5	King	Adam	Leitung	Ober	Gabi	Leitung	1
6	King	Adam	Leitung	Chinski	Cris	Produktion	1
7	King	Adam	Leitung	Berger	Bernd	Vertrieb	1
8	Ober	Gabi	Leitung	Hellmann	Kurt	Leitung	2
9	Chinski	Cris	Produktion	Heron	Kurt	Produktion	2
10	Chinski	Cris	Produktion	Baumann	Klaus	Produktion	2
11	Chinski	Cris	Produktion	Burger	Klaus	Produktion	2
12	Chinski	Cris	Produktion	Schmidt	Jens	Produktion	2
13	Chinski	Cris	Produktion	Schmidt	Gudrun	Produktion	2
14	Chinski	Cris	Produktion	Just	Wolfram	Produktion	2
15	Heron	Kurt	Produktion	Meister	Wolfram	Produktion	3
16	Meister	Wolfram	Produktion	Schwarzer	Peter	Produktion	4
17	Meister	Wolfram	Produktion	Meister	Susi	Produktion	4
18	Meister	Wolfram	Produktion	Feger	Klaus	Produktion	4
19	Berger	Bernd	Vertrieb	Wolf	Wolfgang	Vertrieb	2
20	Berger	Bernd	Vertrieb	Bauer	Klaus	Vertrieb	2
21	Wolf	Wolfgang	Vertrieb	Weber	Werner	Vertrieb	3
22	Weber	Werner	Vertrieb	Jahn	Klaus	Vertrieb	4

- 8.3 Zeigen Sie die Anzahl der Untergebenen für alle Mitarbeiter an, absteigend nach der Anzahl geordnet.

	MID	Name	Vorname	Abteilung	Untergebene
1	101	King	Adam	Leitung	21
2	103	Chinski	Cris	Produktion	10
3	102	Berger	Bernd	Vertrieb	4
4	106	Heron	Kurt	Produktion	4
5	108	Meister	Wolfram	Produktion	3
6	104	Tiger	Scott	Konstruktion	2
7	105	Wolf	Wolfgang	Vertrieb	2
8	109	Meier	Gudrun	Konstruktion	1
9	111	Weber	Werner	Vertrieb	1
10	117	Ober	Gabi	Leitung	1
11	107	Baumann	Klaus	Produktion	0
12	110	Burger	Klaus	Produktion	0
13	112	Schmidt	Jens	Produktion	0
14	113	Schwarzer	Peter	Produktion	0
15	114	Meister	Susi	Produktion	0
16	115	Feger	Klaus	Produktion	0
17	116	Schmidt	Gudrun	Produktion	0
18	118	Hellmann	Kurt	Leitung	0
19	119	Bauer	Klaus	Vertrieb	0
20	120	Just	Wolfram	Produktion	0
21	121	Jahn	Klaus	Vertrieb	0
22	122	Keiler	Brigitte	Konstruktion	0

- 8.4 Vorgesetztenbericht aller Mitarbeiter

	Vorgesetzter-ID	Vorgesetzter	Vorname	Untergebener-ID	Name	Vorname	Level
1	102	Berger	Bernd	119	Bauer	Klaus	0
2	103	Chinski	Cris	107	Baumann	Klaus	0
3	103	Chinski	Cris	110	Burger	Klaus	0
4	103	Chinski	Cris	112	Schmidt	Jens	0
5	103	Chinski	Cris	116	Schmidt	Gudrun	0
6	103	Chinski	Cris	120	Just	Wolfram	0
7	108	Meister	Wolfram	113	Schwarzer	Peter	0
8	108	Meister	Wolfram	114	Meister	Susi	0
9	108	Meister	Wolfram	115	Feger	Klaus	0
10	109	Meier	Gudrun	122	Keiler	Brigitte	0
11	111	Weber	Werner	121	Jahn	Klaus	0
12	117	Ober	Gabi	118	Hellmann	Kurt	0
13	101	King	Adam	102	Berger	Bernd	1
14	101	King	Adam	103	Chinski	Cris	1
15	101	King	Adam	117	Ober	Gabi	1
16	104	Tiger	Scott	109	Meier	Gudrun	1
17	105	Wolf	Wolfgang	111	Weber	Werner	1
18	106	Heron	Kurt	108	Meister	Wolfram	1
19	NULL	NULL	NULL	101	King	Adam	2
20	101	King	Adam	104	Tiger	Scott	2
21	102	Berger	Bernd	105	Wolf	Wolfgang	2
22	103	Chinski	Cris	106	Heron	Kurt	2
23	NULL	NULL	NULL	101	King	Adam	3
24	101	King	Adam	102	Berger	Bernd	3
25	101	King	Adam	103	Chinski	Cris	3
26	NULL	NULL	NULL	101	King	Adam	4