

Aufgabe 1 Pflichtaufgabe Schema SCOTT / TIGER

Schreiben Sie SQL – Statements, um folgendes anzuzeigen:

a) die Namen, Department – Nummern und Department – Namen für alle Angestellten

```
select emp.ename, emp.deptno, dept.dname from emp, dept where emp.deptno = dept.deptno;
```

b) eine Liste aller im Department 30 vertretenen (paarweise verschiedenen) Berufe

```
select distinct job from emp where deptno = 30;
```

c) Angestellten – Namen, Department – Namen und Orte für alle Angestellten die eine Provision bekommen

```
select emp.ename, dept.dname, dept.loc from emp, dept where emp.comm > 0 and emp.deptno = dept.deptno;
```

d) Angestellten – Namen und Department – Namen für alle Angestellten, deren Name ein A enthält

```
select emp.ename, dept.dname from emp,dept where emp.deptno = dept.deptno and emp.ename like '%A%';
```

e) Name, Beruf, Department-Nummer Department – Name für alle Angestellten, die in Dallas arbeiten

```
select emp.ename, emp.job, emp.deptno, dept.dname from emp, dept where emp.deptno = dept.deptno and upper(dept.loc) = 'DALLAS';
```

f) Angestellten – Namen und –Nummern zusammen mit dem Namen ihres Chefs und dessen Nummer. Die Spaltenüberschriften sollen **Angestellte, AngNr, Chef** und **Chef – Angnr** lauten.

```
select e1.ename Angestellte, e1.empno AngNr, e2.ename Chef, e2.empno "Chef-Angnr" from emp e1, emp e2 where e1.mgr = e2.empno;
```

g) Angestellten – Namen und –Nummern aller Angestellten und gegebenenfalls den Namen ihres Chefs und dessen Nummer

```
select e1.ename Angestellte, e1.empno AngNr, e2.ename Chef, e2.empno "Chef-Angnr" from emp e1, emp e2 where e1.mgr = e2.empno (+);
```

h) Angestellten – Namen , Department – Nummer und alle Angestellten, die in selben Department arbeiten (zeilenweise zum Beispiel

10 CLARK KING
10 CLARK MILLER)

```
select e1.deptno, e1.ename, e2.ename from emp e1, emp e2 where e1.deptno = e2.deptno and e1.empno <> e2.empno order by e1.ename;
```

i) Name, Beruf, Department – Name, Gehalt und Gehaltsstufe für alle Angestellten

```
select emp.ename, emp.job, dept.dname, emp.sal, salgrade.grade from emp, dept, salgrade where emp.deptno = dept.deptno and emp.sal and emp.sal >= salgrade.losal and emp.sal <= salgrade.hisal;
```

j) Namen und Einstellungsdatum aller Angestellten, die nach Frau Blake in die Firma eingetreten sind

```
select e1.ename, e1.hiredate from emp e1, emp e2 where upper(e2.ename) = 'BLAKE' and e2.hiredate < e1.hiredate;
```

oder:

```
select emp.ename from emp where emp.hiredate > (select hiredate from emp where ename = 'Blake');
```

k) Namen und Einstellungsdatum aller Angestellten und deren Chefs für alle, die nach ihren Chefs in die Firma eingetreten sind

```
select e1.ename, e1.hiredate, e2.ename, e2.hiredate from emp e1, emp e2 where e1.deptno = e2.deptno and e1.mgr = e2.empno and e2.hiredate < e1.hiredate;
```

Aufgabe 2

a) Wie viele verschiedene Jobs gibt es in der Firma , welche sind es und wie viele Angestellten üben diesen aus? (mehrere Abfragen!)

```
select count(job) from emp;
select distinct job from emp;
select job, count(empno) from emp group by job;
```

b) Wer verdient am meisten, wer am wenigsten, wie groß ist die Differenz?

```
select ename from emp where sal = (select max(sal) from emp);
select ename from emp where sal = (select min(sal) from emp);
select (select max(sal) from emp) - (select min(sal) from emp) from dual;
oder select max(sal), min(sal), max(sal) - min(sal) from emp;
```

c) Wie groß ist der Durchschnittsverdienst in den verschiedenen Funktionsgruppen, wie hoch in den verschiedenen Abteilungen?

```
select avg(sal), job from emp group by job;
select avg(sal), deptno from emp group by deptno;
```

d) Welche Angestellten (Name, Einstellungsdatum, Gehalt) verdienen dasselbe wie SCOTT und bekommen auch dieselbe Provision ?

```
select e1.ename, e1.hiredate, e1.sal from emp e1, emp e2 where upper(e2.ename)
= 'SCOTT' and e1.sal = e2.sal and e1.comm = e2.comm;
```

e) Gesucht sind Name, Job und Gehalt aller Angestellten, die mehr als jeder „CLERK“ verdienen. Sortieren Sie das Ergebnis nach der Gehaltshöhe.

```
select e1.ename, e1.job, e1.sal from emp e1 where e1.sal > (select max(sal)
from emp where upper(job) = 'CLERK');
```

f) Wer feiert als nächste den Jahrestag ihrer Einstellung?

```
select emp.ename, min(months_between(to_date(sysdate, 'dd.mm'),
to_date(hiredate, 'dd.mm'))) from emp, dual;
```