

1.

```
SELECT * FROM department d;
```

2.

```
SELECT
  e.lname,
  e.fname
FROM
  employee e;
```

3.

```
SELECT
  d.dname Osasto,
  e.lname Työntekijä,
  e.fname
```

```
FROM
  employee e,
  department d
```

```
WHERE
  e.deptno = d.dno;
```

4.

```
SELECT
  d.dname,
  e.fname,
  e.lname
```

```
FROM
  employee e,
  department d
```

```
WHERE
  e.ssn = d.manager;
```

5.

```
SELECT
  d.dname Osasto,
  COUNT(e.ssn) 'Työntekijöiden lkm'
```

```
FROM
  employee e INNER JOIN
  department d ON e.deptno = d.dno
```

6. Valitse kaikki projektit, jotka ohjataan Hankinta (Purchase)-osastolla

```
SELECT
  d.dname,
  p.pname
FROM
  department d,
  project p
WHERE
  d.dno = '10' AND d.dno = p.deptno;
```

7. Valitse kaikki esimiehet (supervisor) osastoittain (???)

```
SELECT
  d.dname,
  e.fname,
  e.lname

FROM
  employee e,
  department d

WHERE
  e.ssn = d.manager

ORDER BY
  d.dname;
```

8. Valitse kaikki Tampereella olevat projektit ja lajittele ne ohjaavan osaston mukaan

```
SELECT DISTINCT
  p.pname,
  d.dname

FROM
  project p,
  department d

WHERE
  p.location = '2' AND d.dno = p.deptno;
```

9. Laske yhteenlasketut tunnit projekteittain

```
SELECT
  pname,
  SUM(hours)
FROM
  works_on w,
  project p
WHERE
```

```
p.pno = w.ProjNo  
GROUP BY  
projno;
```

10. Laske yksikköhinta: työtunnit / projekti osastoittain

```
//osasto, projnimi, tunnit sum:  
SELECT  
d.dname,  
p.pname,  
SUM(hours)  
FROM  
works_on w,  
project p,  
department d  
WHERE  
p.pno = w.ProjNo AND p.DeptNo = d.DNo  
GROUP BY  
projno;
```

11. Valitse työntekijöt osastoittain ja esitä ne ikäjärjestyksessä

```
//Antaa ikäjärjestyksessä ja näyttää missä osastossa on  
SELECT  
e.FName,  
e.LName,  
d.dname  
FROM  
employee e,  
department d  
WHERE  
e.DeptNo = d.DNo  
GROUP BY  
bdate DESC;
```

12. Laske kaksosten tekemät työtunnit projekteittain

// Tietokannassa ei ole kaksosia, joten etsin vaan ihmiset keillä on nimi Simpson (jos olisi kaksi Simpsonia) ja sama tietty syntymäpäivä. Tulostuksessa näkyy tunnit projekteittain ja tunnit summattuna.

```
SELECT  
w.hours,  
e.LName,  
p.PName,  
SUM(hours)  
FROM  
employee e,  
works_on w,  
project p
```

```
WHERE
  e.LName LIKE "Simpson" AND e.Bdate = "1980-01-01" AND p.PNo = w.ProjNo AND
w.Employee = e.Ssn
GROUP BY
  w.Hours;
```

13. Valitse vanhin esimies

```
SELECT
  e.fname,
  s.lname
FROM
  employee e,
  employee s
WHERE
  e.supervisor = s.ssn
ORDER BY
  e.Bdate
LIMIT
  1;
```

14. Valitse kaikki riippuvuussuhteessa olevat (dependents) ja ne, joilla on sisar
(Vinkki: käytä OUTER JOIN:ia)

//Kaikki joilla on 'dependent'

```
SELECT
  e.FName,
  e.LName,
  d.DName,
  d.Relationship
FROM
  employee e,
  dependent d
FULL OUTER JOIN
  d ON e.Ssn = d.Employee
ORDER BY
  e.LName;
```

//Vain ne joilla on sisarukset 'dependent:ina'

```
SELECT
  employee.FName,
  employee.LName,
  dependent.Relationship,
```

```
    dependent.DName  
FROM  
    dependent  
INNER JOIN  
    employee ON dependent.Employee = employee.Ssn  
WHERE  
    dependent.Relationship = "Sister" or dependent.Relationship = "Brother"  
ORDER BY  
    dependent.Relationship;
```