

1. Mostra os postos de traballo que hai en cada departamento (código de dept e nome do posto de traballo). Non deben aparecer repetidos.
2. Mostra os códigos de empregados que son xefes. No resultado non deben aparecer filas con nulos.
3. Mostra as cidades onde se executan proxectos controlados polo departamento 30. Non deben aparecer repetidos no resultado.
4. Mostra empregados que non teñen xefe.
5. Mostra empregados que teñan xefe e que gañen (incluíndo salario e comisión) máis de 2500.
6. Mostra os empregados cuxo nome comeza por 'S'.
7. Mostra os empregados que gañan (incluíndo salario e comisión) entre 1500 e 2500 euros.
8. Mostra os empregados que son 'CLERK', 'SALESMAN' ou 'ANALYST' e gañan (incluíndo salario e comisión) máis de 1250.

```
select distinct deptno, job
from emp;
```

```
select distinct mgr
from emp
where mgr is not null;
```

```
select distinct loc
from pro
where deptno=30;
```

```
select ename
from emp
where mgr is null;
```

```
select ename
from emp
where mgr is not null and (sal+comm>2500 or sal>2500);
```

```
select ename
from emp
where ename like 's%';
```

```
select ename, coalesce(sal+comm, sal)
```

```
from emp
where job in ('CLERK','SALESMAN','ANALYST') and (sal>1250 or sal+comm>1250);
```

1. Mostra cantos empregados hai e a canto ascenden os seus ingresos (sumando os de todos e incluíndo salario e comisión) que sexan SALESMAN ou CLERK.
2. Cantos empregados teñen comisión, cantos non teñen comisión, a canto ascende o salario medio, e a canto ascende a comisión media.
3. Empregados cun nome de máis de 5 letras.
4. Cantos empregados traballan para os departamentos 20 e 30, e cantos traballos distintos se desempeñan neses departamentos.
5. Cantos empregados teñen xefe, cantos son xefes e cantos non son xefes.
6. Cantos son os ingresos (salario máis comisión) medios dos empregados contratados despois do 01-08-1981.

```
select count(*), sum(coalesce(sal+comm,sal))
from emp
where job in ('SALESMAN', 'CLERK');
```

```
select count(comm), count(*)-count(comm), avg(sal), avg(comm)
from emp;
```

```
select count(*)
from emp
where lenth(ename)>5;
```

```
select count(*), count(distinct job)
from emp
where hiredate>('01-08-1981');
```

1. Cantos empregados hai en cada departamento, cantos teñen comisión, cantos non teñen comisión e cales son os ingresos medios (incluíndo salario e comisión).
2. Mostra os departamentos que teñen empregados con comisión. Non pode haber valores repetidos.
3. Para cada departamento mostra a comisión media; se non ten empregados con comisión, débese indicar cun 0.
4. Para cada departamento mostra cantos postos de traballo distintos desempeñan os seus traballadores.
5. Para cada departamento mostra cantos empregados hai de cada posto de traballo.
6. Mostra cantos empregados teñen uns ingresos superiores a 2500 € en cada departamento.

```
select deptno, count( * ), count(comm), count ( * )-count(comm),  
avg(coalesce(sal+comm, sal))  
from emp  
group by deptno;
```

```
select distinct deptno  
from emp  
where comm is not null;
```

```
select deptno, coalesce(avg(comm), 0)  
from emp  
group by deptno;
```

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

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

```
select deptno, count(empno)  
from emp  
where coalesce(sal+comm,sal)>2500  
group by deptno;
```

1. Para cada departamento mostra cantos empregados teñen uns ingresos (sal+comm) superiores a 2500 €.
2. Mostra os departamentos cuns ingresos medios superiores aos 2500 €. Mostra para cada un, cantos empregados teñen.
3. Departamentos con, polo menos, dous 'MANAGER'
4. Departamentos con, polo menos, dous empregados con comisión. Para cada departamento mostra cantos empregados ten (en total) e cantos con comisión.
5. Departamentos con, polo menos, dous empregados co mesmo posto de traballo. Non poden aparecer repetidos.

```
select deptno, count( * )  
from emp  
where coalesce(sal+comm, sal)>2500  
group by deptno;
```

```
select deptno, count ( * )  
from emp  
group by deptno  
having avg(coalesce(sal+comm, sal))>2500;
```

```
select deptno  
from emp  
where job like 'MANAGER'  
group by deptno  
having count( * )>=2;
```

```
select deptno, count( * ), count(comm)  
from emp  
group by deptno  
having count(comm)>=2;
```

```
select distinct deptno  
from emp  
group by deptno, job  
having count(job)>1;
```

1. Para cada proxecto mostra o seu nome e o nome do departamento que os controla.
2. Para cada empregado mostra o seu nome e os códigos de proxectos para os que traballa.
3. Para cada empregado mostra o seu nome e os códigos de proxectos para os que traballa. Se hai empregados que non traballan en proxectos, estes deben aparecer co código de proxecto a nulo.
4. Para cada empregado mostra o nome do seu xefe; se non ten xefe, mostra un nulo no nome do xefe.
5. Para cada empregado mostra o seu nome, o nome do seu xefe e o departamento para o que traballa o seu xefe.
6. Devolve os empregados que teñen un salario máis alto que o seu xefe.

```
select p.prono, p.pname, d.dname
from pro p join dept d on p.deptno=d.deptno;
```

```
select e.empno, e.ename, ep.prono
from emp e join emppro ep on e.empno=ep.empno;
```

```
select e.empno, e.ename, ep.prono
from emp e left join emppro ep on e.empno=ep.empno;
```

```
select e.ename "empleado", j.ename "jefe"
from emp e left join emp j on e.mgr=j.empno;
```

```
select e.ename "empleado", j.ename "jefe", d.dname
from emp e left join emp j on e.mgr=j.empno join dept d on j.deptno=d.deptno;
```

```
select e.ename "empleado", j.ename "jefe", e.sal, j.sal
from emp e left join emp j on e.mgr=j.empno
where e.sal>j.sal;
```

1. Para cada empregado mostra o seu nome e cantas horas traballou en proxectos.
2. Para cada departamento, mostra o seu nome e cantos empregados ten.
3. Para cada xefe, mostra o seu nome e cantos subordinados ten.
4. Mostra o nome de proxectos onde se traballou (en total, todos os empregados) máis de 15 horas
5. Mostra os departamentos (nome) que controlan máis de dous proxectos.
6. Mostra os departamentos (nome) onde hai polo menos dous empregados co mesmo posto de traballo. Non deben aparecer repetidos.
7. Para cada departamento mostra o seu nome e cantos empregados ten; se non ten ningún, hai que indicalo cun 0.
8. Para cada empregado mostra as horas que traballou en proxectos; se non traballou en ningún, hai que indicalo cun 0.
9. Para cada xefe, cantos subordinados gañan máis ca el; se non o gaña ningún, hai que indicalo cun 0.

```
select e.ename, sum(hours)
from emp e join emppro ep on e.empno=ep.empno
group by e.empno, e.ename;
```

```
select count ( * ), d.dname
from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno
group by d.deptno, d.dname;
```

```
select j.ename, count ( e.empno )
from emp e join emp j on e.mgr=j.empno
group by j.empno, j.ename;
```

```
select p.pname
from pro p join emppro ep on p.prono=ep.prono
group by ep.prono, p.pname
having sum(ep.hours)>15;
```

```
select d.dname
from dept d join pro p on d.deptno=p.deptno
group by d.deptno, d.dname
having count(prono)>2;
```

```
select distinct d.dname
from dept d join emp e on d.deptno=e.deptno
group by d.deptno, d.dname, e.job
having count(job)>=2;
```

```

select d.dname, count ( e.empno )
from dept d right join emp e on d.deptno=e.deptno
group by d.deptno, d.dname;

select e.ename, coalesce(sum(hours), 0)
from emp e left join emppro ep on e.empno=ep.empno
group by e.empno, e.ename;

select j.ename, count(e.empno)
from emp e right join emp j on e.mgr=j.empno and e.sal>j.sal
group by j.empno, j.ename;

```

1. Empregados que teñen un salario maior ao salario medio da empresa.
2. Para cada departamento, mostra cantos empregados ten que gañen máis do salario medio da empresa. Mostra o nome do departamento.
3. Empregados que son xefe. Mostra o seu nome.
4. Empregados que non son xefe. Mostra o seu nome.
5. Mostra o(s) empregado(s) (nome) co salario máis alto.
6. Mostra o departamento (nome) coa suma de salarios máis alta.
7. Para os departamentos que teñen empregados con comisión, mostra cantos empregados teñen comisión, e cantos non. Mostra o nome do departamento.

```

select ename, sal
from emp
where sal>
(
select avg(sal)
from emp
);

select deptno, count ( * )
from emp
where sal>
(
select avg(sal)
from emp
)
group by deptno;

select distinct j.ename

```

```
from emp e join emp j on e.mgr=j.empno;
```

```
select ename
from emp
where empno not in
(
select mgr
from emp
where mgr is not null
);
```

```
select ename
from emp
where sal=
(
select max(sal)
from emp
);
```

```
select d.dname, sum(sal)
from dept d join emp e on d.deptno=e.deptno
group by d.deptno, d.dname
having sum(sal)=
(
select max(sum(sal))
from emp
group by deptno
);
```

```
select d.dname, count(e.comm), count ( * )-count(e.comm)
from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno
where d.deptno in
(
select deptno
from emp
where comm is not null
)
group by d.deptno, d.dname;
```



1. Mostra o(s) empregado(s) co salario máis alto de cada departamento.
2. Mostra o código do(s) empregado(s) que máis horas traballa(n) en cada proxecto.
3. Mostra o nome do(s) empregado(s) que máis horas traballa(n) en cada proxecto.
4. Mostra o nome do(s) empregado(s) que máis horas traballa(n) en cada proxecto.  
Mostra tamén o nome do proxecto.
5. Para cada departamento mostra o seu nome e cantos empregados dese departamento teñen un salario maior ao salario medio do seu departamento.
6. Para cada departamento mostra o seu nome e cantos empregados gañan máis que o seu xefe.

```
select e.ename, e.deptno, e.sal
from emp e
where e.sal=
(
select max(sal)
from emp
where deptno=e.deptno
)
group by e.empno, e.ename, e.deptno, e.sal;
```

```
select ep.empno, ep.prono, ep.hours
from emppro ep
where ep.hours=
(
select max(hours)
from emppro
where prono=ep.prono
)
group by ep.prono, ep.empno, ep.hours;
```

```
select e.ename, ep.prono, ep.hours
from emp e join emppro ep on e.empno=ep.empno
where ep.hours=
(
select max(hours)
from emppro
where prono=ep.prono
)
group by ep.prono, e.ename, ep.hours;
```

```
select e.ename, ep.prono, ep.hours, p.pname
```

```
from emp e join emppro ep on e.empno=ep.empno join pro p on ep.prono=p.prono
where ep.hours=
(
select max(hours)
from emppro
where prono=ep.prono
)
group by ep.prono, e.ename, ep.hours, p.pname;
```

```
select d.dname, count(empno)
from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno
where sal>
(
select avg(sal)
from emp
where deptno=d.deptno
)
group by d.deptno, d.dname;
```

```
select d.dname, count(empno)
from emp e join dept d on e.deptno=d.deptno
where e.sal>
(
select sal
from emp
where empno=e.mgr
)
group by d.deptno, d.dname;
```