

Solución de la tarea para BD04.

Estas son las respuestas a las consultas que se preguntan en la tarea. Recuerda que algunas consultas no tienen una única forma de resolverse así que es conveniente comprobar las que entrega el alumnado para ver que se obtiene lo mismo.

1. Código y nombre de todos los departamentos.
`select codigo, nombre from empleados;`
2. Mes y ejercicio de los justificantes de nómina pertenecientes al empleado cuyo código es 1.
`select mes, ejercicio from just_nominas where cod_emp=1;`
3. Número de cuenta y nombre de los empleados cuya retención es mayor o igual que 10.
`select cuenta, nombre from empleados where retencion >= 10;`
4. Código y nombre de los empleados ordenados ascendentemente por nombre.
`select codigo, nombre from empleados order by nombre;`
5. Nombre de los empleados que tienen más de 2 hijos.
`select nombre from empleados where hijos > 2;`
6. Código y número de cuenta de los empleados cuyo nombre empiece por 'A' o por 'J'.
`select codigo, cuenta from empleados where nombre like 'A%' or nombre like 'J%';`
7. Número de empleados que hay en la base de datos.
`select count(*) from empleados;`
8. Nombre del primer y último empleado en términos alfabéticos.
`select min(nombre), max(nombre) from empleados;`
9. Nombre y número de hijos de los empleados cuya retención es: 8, 10 o 12.
`select nombre, hijos from empleados where retencion in (8,10, 12);`
10. Número de hijos y número de empleados agrupados por hijos, mostrando sólo los grupos cuyo número de empleados sea mayor que 1.
`select hijos, count(*) from empleados group by hijos having hijos > 1;`
11. Número de hijos, retención máxima, mínima y media de los empleados agrupados por hijos.
`select hijos, max(retencion), min(retencion), avg(retencion) from empleados group by hijos;`
12. Nombre y función de los empleados que han trabajado en el departamento 1.
`select empleados.nombre, trabajan.funcion from empleados, trabajan where empleados.codigo = trabajan.cod_emp and trabajan.cod_dep = 1;`

`select empleados.nombre, trabajan.funcion from empleados join trabajan on empleados.codigo = trabajan.cod_emp where trabajan.cod_dep=1;`
13. Nombre del empleado, nombre del departamento y función que han realizado de los empleados que tienen 1 hijo.
`select empleados.nombre, departamentos.nombre, trabajan.funcion from empleados, departamentos, trabajan where empleados.codigo = trabajan.cod_emp and departamentos.codigo = trabajan.cod_dep and empleados.hijos = 1;`

`select empleados.nombre, departamentos.nombre, trabajan.funcion from (empleados join trabajan on empleados.codigo = trabajan.cod_emp) join departamentos on departamentos.codigo = trabajan.cod_dep where empleados.hijos = 1;`
14. Nombre del empleado y nombre del departamento en el que han trabajado empleados que no tienen hijos.
`select empleados.nombre, departamentos.nombre from empleados, departamentos, trabajan where empleados.codigo = trabajan.cod_emp and departamentos.codigo = trabajan.cod_dep and empleados.hijos = 0;`

`select empleados.nombre, departamentos.nombre from (empleados join trabajan on empleados.codigo = trabajan.cod_emp) join departamentos on departamentos.codigo = trabajan.cod_dep where empleados.hijos = 0;`
15. Nombre del empleado, mes y ejercicio de sus justificantes de nómina, número de línea y cantidad de las líneas de los justificantes para el empleado cuyo código=1.

```
select empleados.nombre, just_nominas.mes, just_nominas.ejercicio, lineas.numero, lineas.cantidad from empleados, just_nominas, lineas where empleados.codigo = just_nominas.cod_emp and just_nominas.cod_emp = lineas.cod_emp and just_nominas.mes = lineas.mes and just_nominas.ejercicio = lineas.ejercicio and empleados.codigo = 1;
```

```
select empleados.nombre, just_nominas.mes, just_nominas.ejercicio, lineas.numero, lineas.cantidad from (empleados join just_nominas on empleados.codigo = just_nominas.cod_emp) join lineas on just_nominas.cod_emp = lineas.cod_emp and just_nominas.mes = lineas.mes and just_nominas.ejercicio = lineas.ejercicio where empleados.codigo = 1;
```

16. Nombre del empleado, mes y ejercicio de sus justificantes de nómina para los empleados que han trabajado en el departamento de Ventas.

```
select empleados.nombre, just_nominas.mes, just_nominas.ejercicio from empleados, just_nominas, trabajan, departamentos where empleados.codigo = just_nominas.cod_emp and empleados.codigo = trabajan.cod_emp and departamentos.codigo = trabajan.cod_dep and departamentos.nombre = 'Ventas';
```

```
select empleados.nombre, just_nominas.mes, just_nominas.ejercicio from (((empleados join just_nominas on empleados.codigo = just_nominas.cod_emp) join trabajan on empleados.codigo = trabajan.cod_emp) join departamentos on departamentos.codigo = trabajan.cod_dep) where departamentos.nombre = 'Ventas';
```

17. Nombre del empleado e ingresos totales percibidos agrupados por nombre.

```
select empleados.nombre, sum(lineas.cantidad) from empleados, just_nominas, lineas where empleados.codigo = just_nominas.cod_emp and just_nominas.cod_emp = lineas.cod_emp and just_nominas.mes = lineas.mes and just_nominas.ejercicio = lineas.ejercicio group by empleados.nombre;
```

```
select empleados.nombre, sum(lineas.cantidad) from (empleados join just_nominas on empleados.codigo = just_nominas.cod_emp) join lineas on just_nominas.cod_emp = lineas.cod_emp and just_nominas.mes = lineas.mes and just_nominas.ejercicio = lineas.ejercicio group by empleados.nombre;
```

18. Nombre de los empleados que han ganado más de 2000 € en el año 2006.

```
select empleados.nombre from empleados, just_nominas, lineas where empleados.codigo = just_nominas.cod_emp and just_nominas.cod_emp = lineas.cod_emp and just_nominas.mes = lineas.mes and just_nominas.ejercicio = lineas.ejercicio and lineas.ejercicio = 2006 group by nombre having sum(lineas.cantidad) > 2000;
```

```
select empleados.nombre from (empleados join just_nominas on empleados.codigo = just_nominas.cod_emp) join lineas on just_nominas.cod_emp = lineas.cod_emp and just_nominas.mes = lineas.mes and just_nominas.ejercicio = lineas.ejercicio and lineas.ejercicio = 2006 group by empleados.nombre having sum(lineas.cantidad) > 2000;
```

19. Número de empleados cuyo número de hijos es superior a la media de hijos de los empleados.

```
select count(*) from empleados where hijos > (select avg(hijos) from empleados);
```

20. Nombre de los empleados que más hijos tienen o que menos hijos tienen.

```
select nombre from empleados where hijos = (select max(hijos) from empleados) or hijos = (select min(hijos) from empleados);
```

21. Nombre de los empleados que no tienen justificante de nóminas.

```
select empleados.nombre from empleados left join just_nominas on empleados.codigo = just_nominas.cod_emp where just_nominas.cod_emp is null;
```

```
select nombre from empleados where codigo not in (select cod_emp from just_nominas);
```

22. Nombre y fecha de nacimiento de todos los empleados.

```
select nombre, to_char(fnacimiento, 'DD/MM/YYYY') from empleados;
```

23. Nombre y fecha de nacimiento con formato "1 de Enero de 2000" y etiquetada la columna como fecha, de todos los empleados.

```
select nombre, to_char(fnacimiento, 'DD')||' de '||to_char(fnacimiento, 'Month')||' de '||to_char(fnacimiento, 'YYYY') as fecha from empleados;
```

24. Nombre de los empleados, nombre de los departamentos en los que ha trabajado y función en mayúsculas que ha realizado en cada departamento.

```
select empleados.nombre, departamentos.nombre, upper(trabajan.funcion) from empleados, departamentos, trabajan where empleados.codigo = trabajan.cod_emp and departamentos.codigo = trabajan.cod_dep;
```

25. Nombre, fecha de nacimiento y nombre del día de la semana de su fecha de nacimiento de todos los empleados.

```
select nombre, to_char(fnacimiento, 'DD/MM/YYYY'), to_char(fnacimiento, 'DAY') from empleados;
```

26. Nombre y edad de los empleados.

```
select nombre, trunc(months_between(sysdate, fnacimiento) / 12) from empleados;
```

27. Nombre, edad y número de hijos de los empleados que tienen menos de 40 años y tienen hijos.
`select nombre, trunc(months_between(sysdate, fnacimiento) / 12), hijos from empleados where trunc(months_between(sysdate, fnacimiento) / 12) > 40 and hijos > 0;`
28. Nombre, edad de los empleados y nombre del departamento de los empleados que han trabajado en más de un departamento.
`select empleados.nombre, trunc(months_between(sysdate, empleados.fnacimiento) / 12), departamentos.nombre from empleados, trabajan, departamentos where empleados.codigo = trabajan.cod_emp and departamentos.codigo = trabajan.cod_dep and empleados.codigo in (select cod_emp from trabajan group by cod_emp having count(*) > 1);`
29. Nombre, edad y número de cuenta de aquellos empleados cuya edad es múltiplo de 3.
`select nombre, trunc(months_between(sysdate, fnacimiento) / 12), cuenta from empleados where mod(trunc(months_between(sysdate, fnacimiento) / 12), 3) = 0;`
30. Nombre e ingresos percibidos empleado más joven y del más longevo.
`select empleados.nombre, sum(lineas.cantidad) from empleados, just_nominas, lineas where empleados.codigo = just_nominas.cod_emp and just_nominas.mes = lineas.mes and just_nominas.ejercicio = lineas.ejercicio and just_nominas.cod_emp = lineas.cod_emp and (empleados.fnacimiento = (select min(fnacimiento) from empleados) or empleados.fnacimiento = (select max(fnacimiento) from empleados)) group by empleados.nombre;`