

1. Obtener todos los datos de todos los empleados.

```
mysql> SELECT*FROM emple;
```

emp_no	apellidos	oficio	dir	fecha_alt	salario	comision	dept_no
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7902	1980-02-17	104000	NULL	20
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	1980-02-20	208000	39000	30
7521	SALA	VENDEDOR	7698	1981-02-22	162500	162500	30
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	1981-04-02	386750	NULL	20
7654	MARTIN	VENDEDOR	7698	1981-09-29	162500	182000	30
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	1981-05-01	370500	NULL	30
7788	GIL	ANALISTA	7566	1981-11-09	390000	NULL	20
7800	CONDE	JEFE	7839	1982-02-02	100000	NULL	NULL
7839	REY	PRESIDENTE	NULL	1981-11-17	650000	NULL	10
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	1981-09-08	195000	0	30
7876	ALONSO	EMPLEADO	7788	1981-09-23	143000	NULL	20
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	1981-12-03	1235000	NULL	30
7902	FERNANDEZ	ANALISTA	7566	1981-12-03	390000	NULL	20
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	1982-01-23	169000	NULL	10

14 rows in set (0.01 sec)

2. Obtener todos los datos de todos los departamentos.

```
mysql> SELECT*FROM depart;
```

dept_no	dnombre	loc
10	CONTABILIDAD	SEVILLA
20	INVESTIGACION	MADRID
30	VENTAS	BARCELONA
40	PRODUCCION	BILBAO
50	INFORMATICA	CASTILLEJA

5 rows in set (0.02 sec)

3. Idem del 2, pero ordenado por el nombre.

```
mysql> SELECT*FROM depart ORDER BY dnombre DESC;
```

dept_no	dnombre	loc
30	VENTAS	BARCELONA
40	PRODUCCION	BILBAO
20	INVESTIGACION	MADRID
50	INFORMATICA	CASTILLEJA
10	CONTABILIDAD	SEVILLA

5 rows in set (0.01 sec)

4. Obtén los salarios y las comisiones de los empleados del departamento 30.

```
mysql> SELECT salario, comision,apellidos FROM emple WHERE dept_no='30';
```

salario	comision	apellidos
208000	39000	ARROYO
162500	162500	SALA
162500	182000	MARTIN
370500	NULL	NEGRO
195000	0	TOVAR
1235000	NULL	JIMENO

```
6 rows in set (0.00 sec)
```

5. (a) Obtén las comisiones de todos los empleados.

```
mysql> SELECT apellidos, comision FROM emple;
```

apellidos	comision
SANCHEZ	NULL
ARROYO	39000
SALA	162500
JIMENEZ	NULL
MARTIN	182000
NEGRO	NULL
GIL	NULL
CONDE	NULL
REY	NULL
TOVAR	0
ALONSO	NULL
JIMENO	NULL
FERNANDEZ	NULL
MUÑOZ	NULL

```
14 rows in set (0.00 sec)
```

(b) Obtén las comisiones de los empleados de forma que no se repitan.

```
mysql> SELECT DISTINCT comision FROM emple;
```

comision
NULL
39000
162500
182000
0

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

6. Obtén el nombre de empleado y su comisión SIN FILAS repetidas.

```
mysql> SELECT DISTINCT comision, apellidos FROM emple;
```

comision	apellidos
NULL	SANCHEZ
39000	ARROYO
162500	SALA
NULL	JIMENEZ
182000	MARTIN
NULL	NEGRO
NULL	GIL
NULL	CONDE
NULL	REY
0	TOVAR
NULL	ALONSO
NULL	JIMENO
NULL	FERNANDEZ
NULL	MUÑOZ

14 rows in set (0.00 sec)

7. Obtén los nombres de los empleados y sus salarios, de forma que no se repitan filas.

```
mysql> SELECT DISTINCT apellidos, salario FROM emple;
```

apellidos	salario
SANCHEZ	104000
ARROYO	208000
SALA	162500
JIMENEZ	386750
MARTIN	162500
NEGRO	370500
GIL	390000
CONDE	100000
REY	650000
TOVAR	195000
ALONSO	143000
JIMENO	1235000
FERNANDEZ	390000
MUÑOZ	169000

14 rows in set (0.00 sec)

8. Obtén las comisiones de los empleados y sus números de departamento, de forma que no se repitan filas.

```
mysql> SELECT DISTINCT comision, dept_no FROM emple;
+-----+-----+
| comision | dept_no |
+-----+-----+
| NULL    | 20      |
| 39000   | 30      |
| 162500  | 30      |
| 182000  | 30      |
| NULL    | 30      |
| NULL    | NULL    |
| NULL    | 10      |
| 0       | 30      |
+-----+-----+
8 rows in set (0.00 sec)
```

9. Obtén los nuevos salarios de los empleados del departamento 30, que resultarán de sumar a su salario una gratificación de 1000. Muestra también los nombres de los empleados.

```
mysql> SELECT apellidos, salario+1000, dept_no FROM emple WHERE dept_no='30';
+-----+-----+-----+
| apellidos | salario+1000 | dept_no |
+-----+-----+-----+
| ARROYO   | 209000      | 30      |
| SALA     | 163500      | 30      |
| MARTIN   | 163500      | 30      |
| NEGRO    | 371500      | 30      |
| TOVAR    | 196000      | 30      |
| JIMENO   | 1236000     | 30      |
+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

10. Lo mismo que la anterior, pero mostrando también su salario original, y haz que la columna que almacena el nuevo salario se denomine NUEVO SALARIO.

```
mysql> SELECT apellidos, salario, salario+1000 AS nuevo_salario, dept_no FROM emple WHERE dept_no='30';
+-----+-----+-----+-----+
| apellidos | salario | nuevo_salario | dept_no |
+-----+-----+-----+-----+
| ARROYO   | 208000  | 209000       | 30      |
| SALA     | 162500  | 163500       | 30      |
| MARTIN   | 162500  | 163500       | 30      |
| NEGRO    | 370500  | 371500       | 30      |
| TOVAR    | 195000  | 196000       | 30      |
| JIMENO   | 1235000 | 1236000      | 30      |
+-----+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```


11. Halla los empleados que tienen una comisión superior a la mitad de su salario.

```
mysql> SELECT apellidos,salario,comision FROM emple WHERE comision>salario*0.5;
+-----+-----+-----+
| apellidos | salario | comision |
+-----+-----+-----+
| SALA      | 162500 | 162500   |
| MARTIN    | 162500 | 182000   |
+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

12. Halla los empleados que no tienen comisión, o que la tengan menor o igual que el 25 % de su salario

```
mysql> SELECT apellidos, salario, comision FROM emple WHERE comision='0' OR comision<=salario*0.25;
+-----+-----+-----+
| apellidos | salario | comision |
+-----+-----+-----+
| ARROYO    | 208000 | 39000    |
| TOVAR     | 195000 | 0         |
+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

13. Obtén una lista de nombres de empleados y sus salarios, de forma que en la salida aparezca en todas las filas \Nombre:" y \Salario:" antes del respectivo campo. Hazlo de forma que selecciones exactamente tres expresiones.

```
mysql> SELECT concat('apellidos:', apellidos), 'salario:', salario FROM emple;
+-----+-----+-----+
| concat('apellidos:', apellidos) | salario: | salario |
+-----+-----+-----+
| apellidos:SANCHEZ                | salario: | 104000   |
| apellidos:ARROYO                 | salario: | 208000   |
| apellidos:SALA                    | salario: | 162500   |
| apellidos:JIMENEZ                 | salario: | 386750   |
| apellidos:MARTIN                  | salario: | 162500   |
| apellidos:NEGRO                   | salario: | 370500   |
| apellidos:GIL                     | salario: | 390000   |
| apellidos:CONDE                   | salario: | 100000   |
| apellidos:REY                     | salario: | 650000   |
| apellidos:TOVAR                   | salario: | 195000   |
| apellidos:ALONSO                  | salario: | 143000   |
| apellidos:JIMENO                  | salario: | 1235000  |
| apellidos:FERNANDEZ               | salario: | 390000   |
| apellidos:MUÑOZ                   | salario: | 169000   |
+-----+-----+-----+
14 rows in set (0.00 sec)
```

14. Hallar el código, salario y comisión de los empleados cuyo código sea mayor que 7500.

```
mysql> SELECT emp_no,salario,comision FROM emple WHERE emp_no>7500;
```

emp_no	salario	comision
7521	162500	162500
7566	386750	NULL
7654	162500	182000
7698	370500	NULL
7788	390000	NULL
7800	100000	NULL
7839	650000	NULL
7844	195000	0
7876	143000	NULL
7900	1235000	NULL
7902	390000	NULL
7934	169000	NULL

```
12 rows in set (0.00 sec)
```

15. Obtén todos los datos de los empleados que estén (considerando una ordenación ASCII por nombre) a partir de la J, inclusive.

```
mysql> SELECT*FROM emple WHERE apellidos>='J';
```

emp_no	apellidos	oficio	dir	fecha_alt	salario	comision	dept_no
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7902	1980-02-17	104000	NULL	20
7521	SALA	VENDEDOR	7698	1981-02-22	162500	162500	30
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	1981-04-02	386750	NULL	20
7654	MARTIN	VENDEDOR	7698	1981-09-29	162500	182000	30
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	1981-05-01	370500	NULL	30
7839	REY	PRESIDENTE	NULL	1981-11-17	650000	NULL	10
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	1981-09-08	195000	0	30
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	1981-12-03	1235000	NULL	30
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	1982-01-23	169000	NULL	10

```
9 rows in set (0.00 sec)
```

16. Obtén el salario, comisión y salario total (salario+comisión) de los empleados con comisión, ordenando el resultado por número de empleado.

```
mysql> SELECT emp_no, salario,comision, salario+comision AS salario_total FROM emple
-> ORDER BY emp_no;
```

emp_no	salario	comision	salario_total
7369	104000	NULL	NULL
7499	208000	39000	247000
7521	162500	162500	325000
7566	386750	NULL	NULL
7654	162500	182000	344500
7698	370500	NULL	NULL
7788	390000	NULL	NULL
7800	100000	NULL	NULL
7839	650000	NULL	NULL
7844	195000	0	195000
7876	143000	NULL	NULL
7900	1235000	NULL	NULL
7902	390000	NULL	NULL
7934	169000	NULL	NULL

```
14 rows in set (0.00 sec)
```

17. Lista la misma información, pero para los empleados que no tienen comisión.

```
mysql> SELECT emp_no, salario,comision, salario+comision AS salario_total FROM emple
-> WHERE comision IS NOT NULL
-> ORDER BY emp_no;
```

emp_no	salario	comision	salario_total
7499	208000	39000	247000
7521	162500	162500	325000
7654	162500	182000	344500
7844	195000	0	195000

4 rows in set (0.00 sec)

18. Muestra el nombre de los empleados que, teniendo un salario superior a 1000, tengan como jefe al empleado cuyo código es 7698.

```
mysql> SELECT emp_no, apellidos,salario,dir FROM emple WHERE salario>1000 AND dir='7698';
```

emp_no	apellidos	salario	dir
7499	ARROYO	208000	7698
7521	SALA	162500	7698
7654	MARTIN	162500	7698
7844	TOVAR	195000	7698
7900	JIMENO	1235000	7698

5 rows in set (0.00 sec)

19. Halla el conjunto complementario del resultado del ejercicio anterior.

```
mysql> SELECT apellidos, comision, salario, (comision/salario)/100 AS porcentaje FROM emple
-> WHERE not (salario>1000 and dir=7698);
```

apellidos	comision	salario	porcentaje
SANCHEZ	NULL	104000	NULL
JIMENEZ	NULL	386750	NULL
NEGRO	NULL	370500	NULL
GIL	NULL	390000	NULL
CONDE	NULL	100000	NULL
ALONSO	NULL	143000	NULL
FERNANDEZ	NULL	390000	NULL
MUÑOZ	NULL	169000	NULL

8 rows in set (0.00 sec)

20. Indica para cada empleado el porcentaje que supone su comisión sobre su salario, ordenando el resultado por el nombre del mismo.

```
mysql> SELECT apellidos, comision, salario, (comision/salario)/100 AS porcentaje FROM emple;
```

apellidos	comision	salario	porcentaje
SANCHEZ	NULL	104000	NULL
ARROYO	39000	208000	0.00187500
SALA	162500	162500	0.01000000
JIMENEZ	NULL	386750	NULL
MARTIN	182000	162500	0.01120000
NEGRO	NULL	370500	NULL
GIL	NULL	390000	NULL
CONDE	NULL	100000	NULL
REY	NULL	650000	NULL
TOVAR	0	195000	0.00000000
ALONSO	NULL	143000	NULL
JIMENO	NULL	1235000	NULL
FERNANDEZ	NULL	390000	NULL
MUÑOZ	NULL	169000	NULL

21. Hallar los empleados del departamento 10 cuyo nombre no contiene la cadena TA.

```
mysql> SELECT apellidos, dept_no FROM emple
-> where dept_no='10' AND apellidos NOT LIKE '%TA%';
+-----+-----+
| apellidos | dept_no |
+-----+-----+
| REY      | 10      |
| MUÑOZ    | 10      |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

22. Obtén los empleados que no son supervisados por ningún otro.

```
mysql> SELECT apellidos FROM emple
-> WHERE dir IS NULL;
+-----+
| apellidos |
+-----+
| REY      |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

23. Obtén los nombres de los departamentos que no sean Ventas (VENTAS) ni investigación (INVESTIGACIÓN). Ordena el resultado por la localidad del departamento.

```
mysql> SELECT dnombre FROM depart
-> WHERE dnombre not in ('VENTAS','INVESTIGACION');
+-----+
| dnombre |
+-----+
| CONTABILIDAD |
| PRODUCCION  |
| INFORMATICA  |
+-----+
3 rows in set (0.01 sec)
```

24. Deseamos conocer el nombre de los empleados y el código del departamento de los administrativos (EMPLEADOS) que no trabajan en el departamento 10, y cuyo salario es superior a 800, ordenado por fecha de contratación.

```
mysql> SELECT apellidos, emp_no FROM emple WHERE oficio='EMPLEADO' and dept_no <> 10 and salario>800
-> ORDER BY fecha_alt;
+-----+-----+
| apellidos | emp_no |
+-----+-----+
| SANCHEZ   | 7369   |
| ALONSO    | 7876   |
| JIMENO    | 7900   |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```


25. Para los empleados que tengan comisión, Obtén sus nombres y el cociente entre su salario y su comisión (excepto cuando la comisión sea cero), ordenando el resultado por nombre.

```
mysql> SELECT apellidos, salario/comision FROM emple WHERE comision>0 ORDER BY apellidos;
```

apellidos	salario/comision
ARROYO	5.3333
MARTIN	0.8929
SALA	1.0000

3 rows in set (0.01 sec)

26. Lista toda la información sobre los empleados cuyo nombre completo tenga exactamente 5 caracteres.

```
mysql> SELECT*FROM emple WHERE apellidos LIKE '_____';
```

emp_no	apellidos	oficio	dir	fecha_alt	salario	comision	dept_no
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	1981-05-01	370500	NULL	30
7800	CONDE	JEFE	7839	1982-02-02	100000	NULL	NULL
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	1981-09-08	195000	0	30
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	1982-01-23	169000	NULL	10

4 rows in set (0.00 sec)

27. Lo mismo, pero para los empleados cuyo nombre tenga al menos cinco letras.

```
mysql> SELECT*FROM emple WHERE apellidos LIKE '_____%';
```

emp_no	apellidos	oficio	dir	fecha_alt	salario	comision	dept_no
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7902	1980-02-17	104000	NULL	20
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	1980-02-20	208000	39000	30
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	1981-04-02	386750	NULL	20
7654	MARTIN	VENDEDOR	7698	1981-09-29	162500	182000	30
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	1981-05-01	370500	NULL	30
7800	CONDE	JEFE	7839	1982-02-02	100000	NULL	NULL
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	1981-09-08	195000	0	30
7876	ALONSO	EMPLEADO	7788	1981-09-23	143000	NULL	20
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	1981-12-03	1235000	NULL	30
7902	FERNANDEZ	ANALISTA	7566	1981-12-03	390000	NULL	20
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	1982-01-23	169000	NULL	10

11 rows in set (0.00 sec)

28. Halla los datos de los empleados que, o bien su nombre empieza por A y su salario es superior a 1000, o bien reciben comisión y trabajan en el departamento 30.

```
mysql> SELECT*FROM emple WHERE (apellidos='A%' AND salario>1000) OR (comision>0 AND dept_no='30');
```

emp_no	apellidos	oficio	dir	fecha_alt	salario	comision	dept_no
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	1980-02-20	208000	39000	30
7521	SALA	VENDEDOR	7698	1981-02-22	162500	162500	30
7654	MARTIN	VENDEDOR	7698	1981-09-29	162500	182000	30

3 rows in set (0.01 sec)

29. Halla el nombre, el salario y el sueldo total de todos los empleados, ordenando el resultado primero por salario y luego por el sueldo total. En el caso de que no tenga

comisión, el sueldo total debe reflejar solo el salario.

```
mysql> SELECT apellidos, salario, coalesce(salario+comision, salario) FROM emple ORDER BY 2,3;
```

apellidos	salario	coalesce(salario+comision, salario)
CONDE	100000	100000
SANCHEZ	104000	104000
ALONSO	143000	143000
SALA	162500	325000
MARTIN	162500	344500
MUÑOZ	169000	169000
TOVAR	195000	195000
ARROYO	208000	247000
NEGRO	370500	370500
JIMENEZ	386750	386750
GIL	390000	390000
FERNANDEZ	390000	390000
REY	650000	650000
JIMENO	1235000	1235000

30. Obtén el nombre, salario y la comisión de los empleados que perciben un salario que está entre la mitad de la comisión y la propia comisión.

```
mysql> SELECT apellidos, salario, comision FROM emple WHERE salario BETWEEN comision/2 and comision;
```

apellidos	salario	comision
SALA	162500	162500
MARTIN	162500	182000

2 rows in set (0.00 sec)

31. Obtén el complementario del anterior.

```
mysql> SELECT*FROM emple WHERE apellidos NOT IN(
-> select apellidos FROM emple
-> Where salario BETWEEN comision/2 AND comision);
```

emp_no	apellidos	oficio	dir	fecha_alt	salario	comision	dept_no
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7902	1980-02-17	104000	NULL	20
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	1980-02-20	208000	39000	30
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	1981-04-02	386750	NULL	20
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	1981-05-01	370500	NULL	30
7788	GIL	ANALISTA	7566	1981-11-09	390000	NULL	20
7800	CONDE	JEFE	7839	1982-02-02	100000	NULL	NULL
7839	REY	PRESIDENTE	NULL	1981-11-17	650000	NULL	10
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	1981-09-08	195000	0	30
7876	ALONSO	EMPLEADO	7788	1981-09-23	143000	NULL	20
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	1981-12-03	1235000	NULL	30
7902	FERNANDEZ	ANALISTA	7566	1981-12-03	390000	NULL	20
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	1982-01-23	169000	NULL	10

12 rows in set (0.04 sec)

32. Lista los nombres y empleos de aquellos empleados cuyo empleo acaba en ADO y cuyo nombre empieza por A.

```
mysql> SELECT apellidos, oficio FROM emple WHERE apellidos='A%' AND oficio='%ADO';
Empty set (0.00 sec)
```

34. Halla los nombres de los empleados cuyo nombre tiene como máximo cinco caracteres.

```
mysql> SELECT*FROM emple WHERE apellidos='%_____%';
Empty set (0.00 sec)
```

35. Suponiendo que el año próximo la subida del sueldo total de cada empleado sería del 6 %, y el siguiente del 7 %, halla los nombres y el salario total actual, del año próximo y del siguiente, de cada empleado. Indique además con SI o NO, si el empleado tiene comisión . Si no tiene comisión , el total se considera igual al salario. Se supone que no existen comisiones negativas.

36. Lista los nombres y fecha de contratación de aquellos empleados que no son vendedores.

```
mysql> SELECT apellidos, fecha_alt FROM emple WHERE oficio<>'VEND
EDORES';
```

apellidos	fecha_alt
SANCHEZ	1980-02-17
ARROYO	1980-02-20
SALA	1981-02-22
JIMENEZ	1981-04-02
MARTIN	1981-09-29
NEGRO	1981-05-01
GIL	1981-11-09
CONDE	1982-02-02
REY	1981-11-17
TOVAR	1981-09-08
ALONSO	1981-09-23
JIMENO	1981-12-03
FERNANDEZ	1981-12-03
MUÑOZ	1982-01-23

```
14 rows in set (0.00 sec)
```

47. Obtén la información disponible de los empleados cuyo número es uno de los siguientes: 7844, 7900, 7521, 7521, 7782, 7934, 7678 y 7369, pero que no sea uno de los siguientes: 7902, 7839, 7499 ni 7878. La sentencia no debe complicarse innecesariamente, y debe dar el resultado correcto independientemente de lo empleados almacenados en la

base de datos.

```
mysql> SELECT*FROM emple where emp_no in(7844,7900,7521,7782,7934
,7678,7369) and emp_no not in(7902,7499,7878,7839);
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| emp_no | apellidos | oficio  | dir  | fecha_alt | salario | c |
| omision | dept_no |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 7369 | SANCHEZ | EMPLEADO | 7902 | 1980-02-17 | 104000 |  |
| NULL | 20 |
| 7521 | SALA | VENDEDOR | 7698 | 1981-02-22 | 162500 | 30 |
| 162500 | 30 |
| 7844 | TOVAR | VENDEDOR | 7698 | 1981-09-08 | 195000 |  |
| 0 | 30 |
| 7900 | JIMENO | EMPLEADO | 7698 | 1981-12-03 | 1235000 | 30 |
| NULL | 30 |
| 7934 | MUÑOZ | EMPLEADO | 7782 | 1982-01-23 | 169000 | 10 |
| NULL | 10 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
5 rows in set (0.01 sec)
```

48. Ordena los empleados por su código de departamento, y luego de manera descendente por su número de empleado.

```
mysql> SELECT apellidos FROM emple ORDER BY dept_no,emp_no DESC;
+-----+
| apellidos |
+-----+
| CONDE |
| MUÑOZ |
| REY |
| FERNANDEZ |
| ALONSO |
| GIL |
| JIMENEZ |
| SANCHEZ |
| JIMENO |
| TOVAR |
| NEGRO |
| MARTIN |
| SALA |
| ARROYO |
+-----+
14 rows in set (0.00 sec)
```


49. Para los empleados que tengan como jefe a un empleado con código mayor que el suyo, Obtén los que reciben de salario más de 1000 y menos de 2000, o que están en el departamento 30.

```
mysql> SELECT apellidos FROM emple WHERE dir>emp_no AND salario>1000 AND salario<2000 or dept_no=30;
+-----+
| apellidos |
+-----+
| ARROYO    |
| SALA      |
| MARTIN    |
| NEGRO     |
| TOVAR     |
| JIMENO    |
+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
```

50. Obtén el salario más alto de la empresa, el total destinado a comisiones y el número de empleados.

```
mysql> SELECT MAX(salario), SUM(comision), COUNT(*) FROM emple;
+-----+-----+-----+
| MAX(salario) | SUM(comision) | COUNT(*) |
+-----+-----+-----+
| 1235000      | 383500        | 14       |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.01 sec)
```

51. Halla los datos de los empleados cuyo salario es mayor que el del empleado de código 7934, ordenando por el salario.

```
mysql> SELECT*FROM emple WHERE salario>(
-> SELECT salario FROM emple where emp_no=7934)
-> ORDER BY salario;
```

emp_no	apellidos	oficio	dir	fecha_alt	salario
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	1981-09-08	195000
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	1980-02-20	208000
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	1981-05-01	370500
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	1981-04-02	386750
7788	GIL	ANALISTA	7566	1981-11-09	390000
7902	FERNANDEZ	ANALISTA	7566	1981-12-03	390000
7839	REY	PRESIDENTE	NULL	1981-11-17	650000
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	1981-12-03	1235000

8 rows in set (0.01 sec)

52. Obtén información en la que se reflejen los nombres, empleos y salarios tanto de los empleados que superan en salario a Tovar como del propio Tovar.

```
mysql> SELECT apellidos,oficio,salario FROM emple WHERE salario>=(SELECT salario FROM emple WHERE apellidos='TOVAR');
```

apellidos	oficio	salario
ARROYO	VENDEDOR	208000
JIMENEZ	DIRECTOR	386750
NEGRO	DIRECTOR	370500
GIL	ANALISTA	390000
REY	PRESIDENTE	650000
TOVAR	VENDEDOR	195000
JIMENO	EMPLEADO	1235000
FERNANDEZ	ANALISTA	390000

8 rows in set (0.00 sec)

53. Halla el nombre el ultimo empleado por orden alfabético.

```
mysql> SELECT MAX(apellidos) FROM emple;
+-----+
| MAX(apellidos) |
+-----+
| TOVAR          |
+-----+
1 row in set (0.01 sec)
```

54. Halla el salario más alto, el más bajo, y la diferencia entre ellos.

```
mysql> SELECT MAX(salario),MIN(Salario), MAX(salario)-MIN(salario)
) AS diferencia FROM emple;
+-----+-----+-----+
| MAX(salario) | MIN(Salario) | diferencia |
+-----+-----+-----+
|      1235000 |      100000  |      1135000 |
+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

55. Sin conocer los resultados del ejercicio anterior, >quienes reciben el salario más alto y el más bajo, y a cuánto ascienden estos salarios?

```
mysql> SELECT apellidos, salario FROM emple WHERE salario=(SELECT
  MAX(salario) FROM emple) OR salario=(SELECT MIN(salario) FROM em
ple);
+-----+-----+
| apellidos | salario |
+-----+-----+
| CONDE     | 100000  |
| JIMENO    | 1235000 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

56. Considerando empleados con salario menor de 5000, halla la media de los salarios de los departamentos cuyo salario mínimo supera a 900. Muestra también el código y el nombre de los departamentos.

```
mysql> SELECT AVG(salario), apellidos FROM emple
-> INNER JOIN depart ON (emple.dept_no=depart.dept_no) WHERE
(salario<5000) GROUP BY apellidos HAVING MIN(salario>900);
Empty set (0.00 sec)
```

57. ¿Qué empleados trabajan en ciudades de más de cinco letras? Ordena el resultado inversamente por ciudades y normalmente por los nombres de los empleados.

```
mysql> SELECT apellidos FROM emple JOIN depart ON(emple.dept_no=depart.dept_no) WHERE loc LIKE '_____%' ORDER BY loc Desc,apellidos;
```

apellidos
MUÑOZ
REY
ALONSO
FERNANDEZ
GIL
JIMENEZ
SANCHEZ
ARROYO
JIMENO
MARTIN
NEGRO
SALA
TOVAR

13 rows in set (0.00 sec)

58. Halla los empleados cuyo salario supera o coincide con la media del salario de la empresa.

```
mysql> SELECT apellidos FROM emple WHERE salario>=(SELECT AVG(salario) from Emple);
```

apellidos
JIMENEZ
NEGRO
GIL
REY
JIMENO
FERNANDEZ

6 rows in set (0.00 sec)

59. Obtén los empleados cuyo salario supera al de sus compañeros de departamento. 60. ¿Cuántos empleos diferentes, cuántos empleados, y cuántos salarios diferentes encontramos en el departamento 30, y a cuánto asciende la suma de salarios de dicho

departamento?

```
mysql> SELECT apellidos FROM emple e2 WHERE salario=(
-> SELECT MAX(salario) FROM emple e1 WHERE e2.dept_no=dept_no
);
+-----+
| apellidos |
+-----+
| GIL       |
| REY       |
| JIMENO    |
| FERNANDEZ |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)
```

60. ¿Cuántos empleos diferentes, cuántos empleados, y cuántos salarios diferentes encontramos en el departamento 30, y a cuánto asciende la suma de salarios de dicho departamento?

```
mysql> SELECT count(DISTINCT oficio), count(apellidos), count(DISTINCT salario), SUM(salario) FROM emple WHERE dept_no=30;
+-----+-----+-----+-----+
| count(DISTINCT oficio) | count(apellidos) | count(DISTINCT salario) | SUM(salario) |
+-----+-----+-----+-----+
| 3 | 6 | 5 | 2333500 |
+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

61. ¿Cuántos empleados tienen comisión?

```
mysql> SELECT COUNT(comision) FROM emple;
+-----+
| COUNT(comision) |
+-----+
| 4 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

62. ¿Cuántos empleados tiene el departamento 20?

```
mysql> SELECT COUNT(apellidos) FROM emple WHERE dept_no=20;
+-----+
| COUNT(apellidos) |
+-----+
| 5 |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

63. Halla los departamentos que tienen más de tres empleados, y el número de empleados de los mismos.

```
mysql> SELECT dept_no, COUNT(apellidos) FROM emple GROUP BY dept_no HAVING COUNT(apellidos)>3;
+-----+-----+
| dept_no | COUNT(apellidos) |
+-----+-----+
|      20 |                5 |
|      30 |                6 |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

64. Obtén los empleados del departamento 10 que tienen el mismo empleo que alguien del departamento de Ventas. Desconocemos el código de dicho departamento.

```
mysql> SELECT apellidos FROM emple WHERE dept_no=10 AND oficio IN
(SELECT oficio FROM emple INNER JOIN depart ON(emple.dept_no=depart.dept_no)WHERE depart.dnombre='VENTAS');
+-----+
| apellidos |
+-----+
| MUÑOZ     |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

65. Halla los empleados que tienen por lo menos un empleado a su mando, ordenados inversamente por nombre.

```
mysql> SELECT apellidos FROM emple WHERE emp_no IN(SELECT
-> dir FROM emple WHERE dir is not null) ORDER BY apellidos DESC;
+-----+
| apellidos |
+-----+
| REY       |
| NEGRO     |
| JIMENEZ   |
| GIL       |
| FERNANDEZ |
+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

66. Obtén información sobre los empleados que tienen el mismo trabajo que algún empleado que trabaje en Sevilla.

```
mysql> SELECT*FROM emple WHERE oficio IN(SELECT oficio FROM emple INNER JOIN depart ON( emple.dept_no=depart.dept_no) WHERE depart.loc='SEVILLA');
```

emp_no	apellidos	oficio	dir	fecha_alt	salario	comision	dept_no
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7902	1980-02-17	104000	NULL	20
7839	REY	PRESIDENTE	NULL	1981-11-17	650000	NULL	10
7876	ALONSO	EMPLEADO	7788	1981-09-23	143000	NULL	20
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	1981-12-03	1235000	NULL	30
7934	MUNOZ	EMPLEADO	7782	1982-01-23	169000	NULL	10

5 rows in set (0.01 sec)

67. ¿Qué oficios distintos encontramos en la empresa, y cuántos empleados desempeñan cada uno de ellos?

```
mysql> SELECT distinct(oficio), count(apellidos) FROM emple GROUP BY oficio;
```

oficio	count(apellidos)
EMPLEADO	4
VENDEDOR	4
DIRECTOR	2
ANALISTA	2
JEFE	1
PRESIDENTE	1

6 rows in set (0.00 sec)

68. Halla la suma de salarios de cada departamento.

```
mysql> SELECT SUM(salario) FROM emple GROUP BY dept_no;
```

SUM(salario)
100000
819000
1413750
2333500

4 rows in set (0.00 sec)

69. Obtén todos los departamentos sin empleados.

```
mysql> SELECT dept_no FROM depart WHERE dept_no NOT IN(select dept_no FROM emple);
```

Empty set (0.01 sec)

70. Halla los empleados que no tienen a otro empleado a sus órdenes.

```
mysql> SELECT apellidos,emp_no,dir FROM emple WHERE apellidos NOT IN(  
-> SELECT apellidos FROM emple WHERE emp_no IN  
-> (SELECT dir FROM emple WHERE dir is not null));
```

apellidos	emp_no	dir
SANCHEZ	7369	7902
ARROYO	7499	7698
SALA	7521	7698
MARTIN	7654	7698
CONDE	7800	7839
TOVAR	7844	7698
ALONSO	7876	7788
JIMENO	7900	7698
MUÑOZ	7934	7782

9 rows in set (0.00 sec)

71. ¿Cuántos empleados hay en cada departamento, y cuál es la media anual del salario de cada uno (el salario almacenado es mensual)? Indique el nombre del departamento para clarificar el resultado.

```
mysql> SELECT apellidos, COUNT(apellidos), AVG(salario*12) FROM e  
mple INNER JOIN depart ON(emple.dept_no=depart.dept_no) GROUP BY  
dnombre;
```

apellidos	COUNT(apellidos)	AVG(salario*12)
SANCHEZ	5	3393000.0000
ARROYO	6	4667000.0000
REY	2	4914000.0000

3 rows in set (0.00 sec)

72. Halla los empleados del departamento 30, por orden descendente de comisión

```
mysql> SELECT apellidos,dept_no,comision FROM emple WHERE dept_no=30 ORDER BY comision DESC;
```

apellidos	dept_no	comision
MARTIN	30	182000
SALA	30	162500
ARROYO	30	39000
TOVAR	30	0
NEGRO	30	NULL
JIMENO	30	NULL

6 rows in set (0.00 sec)

73. Obtén los empleados con el departamento en el que trabajan ordenados por el nombre de departamento.

```
mysql> SELECT apellidos,emple.dept_no,depart.dnombre FROM emple INNER JOIN depart ON(emple.dept_no=depart.dept_no) ORDER BY depart.dnombre;
```

apellidos	dept_no	dnombre
REY	10	CONTABILIDAD
MUÑOZ	10	CONTABILIDAD
SANCHEZ	20	INVESTIGACION
JIMENEZ	20	INVESTIGACION
GIL	20	INVESTIGACION
ALONSO	20	INVESTIGACION
FERNANDEZ	20	INVESTIGACION
ARROYO	30	VENTAS
SALA	30	VENTAS
MARTIN	30	VENTAS
NEGRO	30	VENTAS
TOVAR	30	VENTAS
JIMENO	30	VENTAS

13 rows in set (0.00 sec)

74. Obtén los empleados que trabajan en Sevilla o Madrid

```
mysql> SELECT apellidos,emple.dept_no,depart.dept_no,depart.loc FROM emple INNER JOIN depart ON(emple.dept_no=depart.dept_no) WHERE depart.loc='MADRID' OR depart.loc='SEVILLA';
```

apellidos	dept_no	dept_no	loc
REY	10	10	SEVILLA
MUÑOZ	10	10	SEVILLA
SANCHEZ	20	20	MADRID
JIMENEZ	20	20	MADRID
GIL	20	20	MADRID
ALONSO	20	20	MADRID
FERNANDEZ	20	20	MADRID

7 rows in set (0.00 sec)

75. Obtén los empleados que trabajan en el departamento de INVESTIGACIÓN.

```
mysql> SELECT apellidos,depart.dnombre,emple.dept_no FROM emple INNER JOIN depart ON(emple.dept_no=depart.dept_no) WHERE depart.dnombre='INVESTIGACION';
```

apellidos	dnombre	dept_no
SANCHEZ	INVESTIGACION	20
JIMENEZ	INVESTIGACION	20
GIL	INVESTIGACION	20
ALONSO	INVESTIGACION	20
FERNANDEZ	INVESTIGACION	20

5 rows in set (0.00 sec)

76. Obtén un listado en el que se reflejen los empleados y los nombres de sus jefes. En el listado deben aparecer todos los empleados, aunque no tengan jefe, poniendo un nulo el nombre de éste.

77. Lista los empleados que tengan el mayor salario de su departamento, mostrando el nombre del empleado, su salario y el nombre del departamento.

78. Deseamos saber cuántos empleados supervisa cada jefe. Para ello, Obtén un listado en el que se reflejen el código y el nombre de cada jefe, junto al número de empleados que supervisa directamente. Como puede haber empleados sin jefe, para estos se indicará sólo el número de ellos, y los valores restantes (código y nombre del jefe) se dejarán como nulos.

```
mysql> SELECT e2.apellidos as JEFE,COUNT(*)
-> FROM EMPLE E1 LEFT JOIN emple e2
-> ON (e1.dir=e2.emp_no)
-> GROUP BY e2.apellidos;
```

JEFE	COUNT(*)
FERNANDEZ	1
NEGRO	5
REY	3
JIMENEZ	2
NULL	2
GIL	1

6 rows in set (0.00 sec)

79. Hallar el departamento cuya suma de salarios sea la más alta, mostrando esta suma de salarios y el nombre del departamento

```
mysql> SELECT emple.dept_no,depart.dnombre,SUM(salario) FROM emple
-> INNER JOIN depart ON(emple.dept_no=depart.dept_no) LIMIT 1;
```

dept_no	dnombre	SUM(salario)
10	CONTABILIDAD	4566250

1 row in set (0.00 sec)

80. Obtén los datos de los empleados que cobren los dos mayores salarios de la empresa.

```
mysql> SELECT apellidos,MAX(salario) FROM emple LIMIT 2;
```

apellidos	MAX(salario)
SANCHEZ	1235000

1 row in set (0.00 sec)