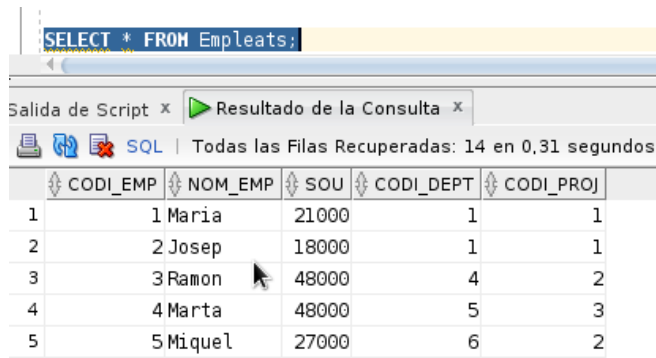


ACTIVITATS CONSULTES SIMPLES AMB UNA SOLA TAULA:

1. Mostrar totes les dades de la taula empleats

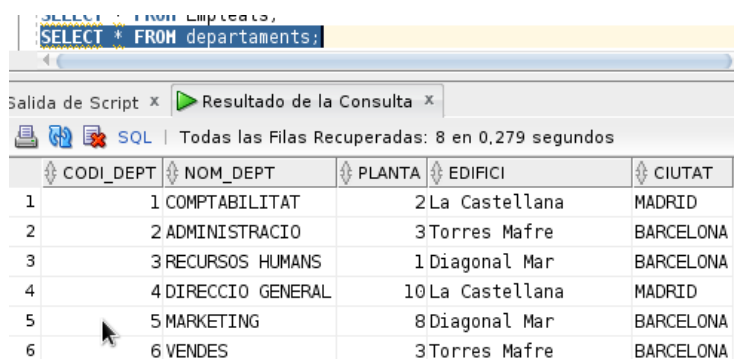


Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 14 en 0,31 segundos

	CODI_EMP	NOM_EMP	SOU	CODI_DEPT	CODI_PROJ
1	1	Maria	21000	1	1
2	2	Josep	18000	1	1
3	3	Ramon	48000	4	2
4	4	Marta	48000	5	3
5	5	Miquel	27000	6	2

2. Mostrar totes les dades de la taula departaments

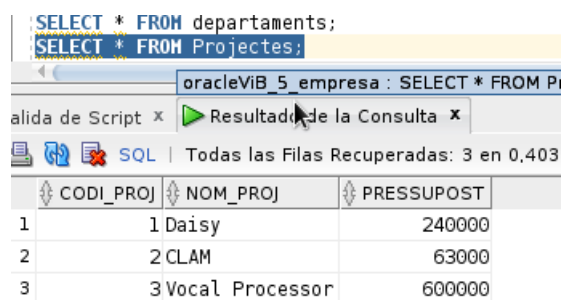


Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 8 en 0,279 segundos

	CODI_DEPT	NOM_DEPT	PLANTA	EDIFICI	CIUTAT
1	1	COMPTABILITAT	2	La Castellana	MADRID
2	2	ADMINISTRACIO	3	Torres Mafre	BARCELONA
3	3	RECURSOS HUMANS	1	Diagonal Mar	BARCELONA
4	4	DIRECCIO GENERAL	10	La Castellana	MADRID
5	5	MARKETING	8	Diagonal Mar	BARCELONA
6	6	VENDES	3	Torres Mafre	BARCELONA

3. Mostrar totes les dades de la taula projectes;



Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 3 en 0,403

	CODI_PROJ	NOM_PROJ	PRESSUPOST
1	1	Daisy	240000
2	2	CLAM	63000
3	3	Vocal Processor	600000

4. Obtener els codis de departaments de la taula Empleats.

```
SELECT codi_dept FROM Empleats;
```

CODI_DEPT
1
2
3
4
5
6

5. Obtenir per ordre alfabètic descendent els noms dels empleats que guanyen més de 800.

```
SELECT codi_dept, nom_emp FROM Empleats WHERE sou>800;
```

CODI_DEPT	NOM_EMP
1	1 Maria
2	1 Josep
3	4 Ramon
4	5 Marta
5	6 Miquel
6	7 Josep

6. Mostrar el codi i el nom dels empleats del departament 8.

```
SELECT codi_dept, nom_emp FROM Empleats WHERE codi_dept=8;
```

CODI_DEPT	NOM_EMP
1	8 Eugenia
2	8 Esteve
3	8 Robert
4	8 Manel
5	8 Ester

7. Mostrar el codi i el nom dels empleats del departament 8 i que tenen assignat el projecte amb codi 2.

```
SELECT codi_dept, nom_emp FROM Empleats WHERE codi_dept=8 AND codi_proj=2;
```

CODI_DEPT	NOM_EMP
1	8 Robert
2	8 Manel

8. Obtenir el nom i sou dels empleats que treballen al departament amb codi 1 o 2.

```
SELECT codi_dept, nom_emp FROM Empleats WHERE codi_dept=8 AND codi_pr
SELECT nom_emp, sou FROM Empleats WHERE codi_dept=1 OR codi_proj=2;
```

NOM_EMP	SOU
1 Maria	21000
2 Josep	18000
3 Ramon	48000
4 Miquel	27000
5 Laura	60000
6 Robert	16000
7 Manel	18000

9. Obtenir el nom i sou dels empleats que treballen al departament amb codi 1 , 2, 4 o 5.

```
SELECT nom_emp, sou FROM Empleats WHERE codi_dept=1 OR codi_proj=2 OR codi_proj=3 OR codi_proj=4;
```

NOM_EMP	SOU
1 Maria	21000
2 Josep	18000
3 Ramon	48000
4 Marta	48000
5 Miquel	27000
6 Laura	60000
7 Robert	16000
8 Manel	18000
9 Ester	19000

10. Obtenir els codis i noms dels empleats que guanyen més de 30000 euros i menys de 50000 euros (utilitzar el predicat between)

```
SELECT codi_dept, nom_emp FROM Empleats WHERE sou BETWEEN 30000 and 50000;
```

CODI_DEPT	NOM_EMP
1	4 Ramon
2	5 Marta
3	8 Eugenia
4	8 Esteve

11. Obtenir els codis i noms dels empleats del departament amb codi 5, tal que tenen un sou superior a 40000 euros (anuals).

```
SELECT codi_dept, nom_emp FROM Empleats WHERE codi_dept=5 AND sou>4000;
```

CODI_DEPT	NOM_EMP
1	5 Marta

12. Obtenir per ordre alfabètic descendent els noms dels empleats que guanyen més de 40000 euros.

SELECT nom_emp FROM Empleats WHERE sou>4000 ORDER BY nom_emp DESC;

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 14 en 0,246 segundos

NOM_EMP
1 Toni
2 Robert
3 Ramon
4 Miquel
5 Marta
6 Maria
7 Manel
8 Laura
9 Josep
10 Josep
11 Josep

13. **Mostrar tots els empleats tal que el seu nom comença per 'M', ordenat pel nom.**

SELECT nom_emp FROM Empleats WHERE nom_emp LIKE 'M%' ORDER BY nom_emp DESC;

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 4 en 0,201 segundos

NOM_EMP
1 Miquel
2 Marta
3 Maria
4 Manel

14. **Mostrar el codi i el nom dels empleats que no tenen cap departament assignat.**

SELECT nom_emp FROM Empleats WHERE nom_emp LIKE 'M%' ORDER BY nom_emp DESC;

SELECT codi_dept, nom_emp FROM Empleats WHERE codi_dept IS NULL;

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,015 segundos

CODI_DEPT	NOM_EMP
1 (null)	Toni

15. **Mostrar el codi i nom dels empleats que tenen un projecte assignat.**

SELECT nom_emp FROM Empleats WHERE nom_emp LIKE 'M%' ORDER BY nom_emp

SELECT codi_dept, nom_emp FROM Empleats WHERE codi_dept IS NOT NULL;

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 13 en 0,007 segundos

	CODI_DEPT	NOM_EMP
1		1 Maria
2		1 Josep
3		4 Ramon
4		5 Marta
5		6 Miquel
6		7 Josep
7		4 Laura

16. **Mostrar el codi i nom dels projectes on el seu nom contingui un espai en blanc.**

SELECT codi_proj, nom_proj FROM Projectes WHERE nom_proj LIKE '% %';

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,139 segundos

	CODI_PROJ	NOM_PROJ
1		3 Vocal Processor

17. **Obtenir el nom dels departament que estiguin a la ciutat de Barcelona.**

SELECT codi_dept, nom_dept FROM Departaments WHERE ciutat='BARCELONA';

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 5 en 0,006 segundos

	NOM_DEPT
1	ADMINISTRACIO
2	RECURSOS HUMANOS
3	MARKETING
4	VENDES
5	INFORMATICA

18. **Obtenir el nom dels departaments que no estiguin a la ciutat de Madrid.**

```
SELECT codi_proj, nom_proj FROM Projectes WHERE nom_proj LIKE  
SELECT nom_dept FROM Departaments WHERE NOT ciutat='MADRID';
```

alida de Script x	Resultado de la Consulta x
SQL Todas las Filas Recuperadas: 5 en 0,02 segundos	
NOM_DEPT	
1 ADMINISTRACIO	
2 RECURSOS HUMANS	
3 MARKETING	
4 VENDES	
5 INFORMATICA	

19. **Obtenir les diferents ciutats on hi ha ubicat un departament.**

```
SELECT nom_dept FROM Departaments WHERE NOT ciutat= 'MADRID' ;  
SELECT ciutat from departaments where codi_dept is not null;
```

alida de Script x	Resultado de la Consulta x
SQL Todas las Filas Recuperadas: 8 en 0,218 segundos	
CIUTAT	
1 MADRID	
2 BARCELONA	
3 BARCELONA	
4 MADRID	
5 BARCELONA	
6 BARCELONA	
7 MADRID	
8 BARCELONA	

20. **Mostrar el nom dels departaments ubicats a les “Torres Mapfre” de Barcelona**

```
SELECT nom_dept FROM Departaments WHERE edifici='Torres Mapfre' AND ciutat='BARCELONA';
```

alida de Script x	Resultado de la Consulta x
SQL Todas las Filas Recuperadas: 2 en 0,208 segundos	
NOM_DEPT	
1 ADMINISTRACIO	
2 VENDES	

21. **Modificar la taula empleats per afegir una nova columna i inicialitzar amb informació segons les ordres:**

```
ALTER TABLE empleats ADD DataInici DATE;
```

```
update empleats set datainici=SYSDATE where codi_emp>7;
```

```
update empleats set datainici=SYSDATE-365 where codi_emp<=7;
```

```
ALTER TABLE empleats ADD DataInici DATE;
update empleats set datainici=SYSDATE where codi_emp>7;
update empleats set datainici=SYSDATE-365 where codi_emp<=7;
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

Tarea terminada en 1,18 segundos

Table EMPLEATS alterado.

7 filas actualizadas.

7 filas actualizadas.

22. **Mostrar el nom dels empleats i la data en que han estat contractats.**

```
SELECT nom_emp, datainici FROM Empleats;
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

Todas las Filas Recuperadas: 14 en

NOM_EMP	DATAINICI
1 Maria	28/12/19
2 Josep	28/12/19
3 Ramon	28/12/19
4 Marta	28/12/19
5 Miquel	28/12/19
6 Josep	28/12/19
7 Laura	28/12/19

23. **Mostrar el nom dels empleats i l'any en que han estat contractats.**

```
update empleats set datainici=SYSDATE-365 where codi_emp<=7;
SELECT nom_emp, extract(Year from DataInici) FROM empleats;
SELECT nom_emp FROM Empleats where datainici>to_date('01/01/2020');
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

Todas las Filas Recuperadas: 14 en 0,316 segundos

NOM_EMP	EXTRACT(YEARFROMDATAINICI)
1 Maria	2019
2 Josep	2019
3 Ramon	2019
4 Marta	2019
5 Miquel	2019
6 Josep	2019
7 Laura	2019

24. **Mostrar el nom dels empleats d'aquells que han estat contractats aquests any.**

```
SELECT nom_emp FROM Empleats where datainici>to_date('01/01/2020');
```

Valida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 7 en 0,176 segundos

NOM_EMP
1 Toni
2 Josep
3 Eugenia
4 Esteve
5 Robert
6 Manel
7 Ester

25. **Mostrar els codi i el nom dels empleats que s'han contractat al gener.**

```
SELECT nom_emp, codi_emp FROM Empleats where datainici BETWEEN to_date('01/12/2019')and to_date('31/12/2019');
```

Valida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 7 en 0,06 segundos

NOM_EMP	CODI_EMP
1 Maria	1
2 Josep	2
3 Ramon	3
4 Marta	4
5 Miquel	5
6 Josep	6

26. **Mostrar els diferents anys en que s'ha contractat algun empleat.**

```
SELECT extract(Year from DataInici) FROM empleats;
```

Valida de Script x Resultado de la Co... x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 14 en 0,166 seg

EXTRACT(YEARFROMDATAINICI)
1 2019
2 2019
3 2019
4 2019
5 2019
6 2019
7 2019

ACTIVITAT CONSULTES AMB FUNCIONS AGRUPAMENT A NIVELL DE TAULA

27. Obtenir quants treballadors té l'empresa.

```
SELECT count(codi_emp) FROM Empleats;
```

Salida de Script	Resultado de la Consulta
SQL	Todas las Filas Recuperadas:
COUNT(CODI_EMP)	
1	14

28. Obtenir quants treballadors guanyen més de 40000 euros.

```
SELECT count(codi_emp) FROM Empleats WHERE sou>40000;
```

Salida de Script	Resultado de la Consulta
SQL	Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,002 segundo
COUNT(CODI_EMP)	
1	3

29. Obtenir quants departament estan ubicats a 'Barcelona'.

```
SELECT count(codi_dept) FROM Departaments WHERE ciutat='BARCELONA';
```

Salida de Script	Resultado de la Consulta
SQL	Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,011 segundos
COUNT(CODI_DEPT)	
1	5

30. Obtenir quants departaments estan ubicats a 'Barcelona' i no estan a l'edifici 'Torres Mafre'

```
SELECT count(codi_dept) FROM Departaments WHERE ciutat='BARCELONA' AND not edifici='Torres Mafre';
```

Salida de Script	Resultado de la Consulta
SQL	Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,001 segundos
COUNT(CODI_DEPT)	
1	3

31. Obtenir quants treballadors no tenen assignat cap projecte.

```
SELECT count(codi_emp) FROM Empleats WHERE codi_proj IS NULL;
```

Salida de Script	Resultado de la Consulta
SQL	Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,002 segundos
COUNT(CODI_EMP)	
1	3

32. Comptar el número de treballadors que es diuen 'Josep'

```
SELECT count(codi_emp) FROM Empleats WHERE nom_emp='Josep';
```

Salida de Script x		Resultado de la Consulta x	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,153 segundos			
COUNT(CODI_EMP)			
1		3	

33. Obtenir la mitjana de sous de l'empresa.

```
SELECT avg(sou) FROM Empleats;
```

Salida de Script x		Resultado de la Consulta x	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,153 segundos			
AVG(SOU)			
1	28214,2857142857142857142857142857		

34. Obtenir la suma dels sous dels empleats del departament 1.

```
SELECT sum(sou) FROM Empleats WHERE codi_dept=1;
```

Salida de Script x		Resultado de la Consulta x	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,26 segundos			
SUM(SOU)			
1	39000		

35. Obtenir la suma dels sous dels empleats del departament 1, 2 i 5.

```
SELECT sum(sou) FROM Empleats WHERE codi_dept=1 or codi_dept=2 or codi_dept=5;
```

Salida de Script x		Resultado de la Consulta x	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,042 segundos			
SUM(SOU)			
1	87000		

36. Obtenir la suma de la quantitat de diners total assignada a tots els projectes.

```
SELECT sum(sou) FROM Empleats WHERE codi_proj IS NOT NULL ;
```

Salida de Script x		Resultado de la Co... x	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,046 segundos			
SUM(SOU)			
1	338000		

37. **Obtenir el sou més alt que es paga a un empleat.**

```
SELECT max(sou) FROM Empleats;
```

Salida de Script x		Resultado de la Consulta	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,049 segundos			
MAX(SOU)			
1	60000		

38. **Obtenir el sou més baix que es paga a un empleat.**

```
SELECT min(sou) FROM Empleats;
```

Salida de Script x		Resultado de la Consulta	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,049 segundos			
MIN(SOU)			
1	15000		

39. **Obtenir el sou més baix que es paga a un empleat del departament 8.**

```
SELECT min(sou) FROM Empleats WHERE codi_dept=8;
```

Salida de Script x		Resultado de la Consulta x	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,049 segundos			
MIN(SOU)			
1	16000		

40. **Obtenir quants empleats treballen al projecte 3.**

```
SELECT count(nom_emp) FROM Empleats WHERE codi_proj=3;
```

Salida de Script x		Resultado de la Consulta x	
SQL Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,043 segundos			
COUNT(NOM_EMP)			
1	2		

41. **Mostrar en quants projectes diferents està treballant actualment l'empresa.**

```
SELECT count(codi_proj) FROM Projectes;
```

Salida de Script x

Resultado de la Consulta x



SQL

Todas las Filas Recuperadas: 1 en

COUNT(CODI_PROJ)

1

3

ACTIVITATS CONSULTES GRUPS BD EMPRESA

42. Agrupar els empleats per projecte i sumar el sou de cada un dels subgrups creats.

```
SELECT codi_proj, sum(sou) FROM Empleats GROUP BY codi_proj;
```

Valida de Script x Resultado de la Consulta x		
SQL Todas las Filas Recuperadas: 4 en 0,004 segundos		
CODI_PROJ	SUM(SOU)	
1	1	102000
2	2	169000
3	(null)	57000
4	3	67000

43. Fer que en la consulta anterior no surti el grup d'empleats sense projecte assignat.

```
SELECT codi_proj, sum(sou) FROM Empleats WHERE codi_proj is not NULL GROUP BY codi_proj ;
```

Valida de Script x Resultado de la Consulta x		
SQL Todas las Filas Recuperadas: 3 en 0,005 segundos		
CODI_PROJ	SUM(SOU)	
1	1	102000
2	2	169000
3	3	67000

44. Mostrar la mitjana de sous per departament.

```
SELECT codi_dept, avg(sou) FROM Empleats GROUP BY codi_dept ;
```

Valida de Script x Resultado de la Consulta x		
SQL Todas las Filas Recuperadas: 8 en 0,012 segundos		
CODI_DEPT	AVG(SOU)	
1	6	27000
2	1	19500
3	7	24000
4	8	23200
5	4	54000
6	5	48000
7	(null)	15000
8	3	18000

45. **Mostrar la mitjana de sous per departament, tenint en compte que només vull visualitzar aquells departaments on hi hagi treballant més de 2 empleats.**

```
SELECT codi_dept, avg(sou) FROM Empleats GROUP BY codi_dept HAVING COUNT(codi_emp)>2;
```

	CODI_DEPT	AVG(SOU)
1	8	23200

46. **Visualitzar quants empleats tenen el mateix sou.**

```
SELECT sou, count(codi_emp) FROM Empleats GROUP BY sou;
```

	SOU	COUNT(CODI_EMP)
1	21000	1
2	27000	1
3	16000	1
4	48000	2
5	60000	1
6	30000	1
7	33000	1
8	18000	3
9	15000	1
10	19000	1
11	24000	1

47. **Visualitzar quants empleats tenen el mateix sou. Només ha de sortir aquells sous en els que hi hagi més de 2 empleats que cobrin el mateix.**

```
SELECT sou, count(codi_emp) FROM Empleats GROUP BY sou HAVING COUNT(*)>2;
```

	SOU	COUNT(CODI_EMP)
1	18000	3

48. **Per cada una de les ciutats, visualitzar la planta més alta en la que està ubicat un departament.**

```
SELECT ciutat, max(planta) FROM departaments GROUP BY ciutat;
```

	CIUTAT	MAX(PLANTA)
1	MADRID	10
2	BARCELONA	8

49. Calcular la mitjana per departament dels sous dels empleats que no tinguin assignat el projecte 3.

```
SELECT codi_dept, avg(sou) FROM Empleats WHERE codi_proj!=3 GROUP BY codi_dept;
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 4 en 0,008 segundos

	CODI_DEPT	AVG(SOU)
1	6	27000
2	1	19500
3	8	24250
4	4	54000

50. Mostrar la mitjana de sous dels empleats per cada un dels departaments **extraient aquells departaments en que els sou mínim sigui inferior a 10000.**

```
SELECT codi_dept, avg(sou) FROM Empleats WHERE sou>10000 GROUP BY codi_dept;
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 8 en 0,002 segundos

	CODI_DEPT	AVG(SOU)
1	6	27000
2	1	19500
3	7	24000
4	8	23200
5	4	54000
6	5	48000
7	(null)	15000
8	3	18000

51. Agrupar els departaments per ciutat i edifici mostrant el nom de la ciutat, l'edifici i quants elements té

```
SELECT ciutat, edifici, count(codi_dept) FROM departaments GROUP BY ciutat, edifici;
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 4 en 0,006 segundos

	CIUTAT	EDIFICI	COUNT(CODI_DEPT)
1	BARCELONA	Diagonal Mar	2
2	BARCELONA	Torres Mafre	2
3	BARCELONA	Estacio Comunicacio	1
4	MADRID	La Castellana	3

52. Elimina de la consulta anterior aquells grups on el número d'elements sigui inferior a 1.

```
ciutat,edifici, count(codi_dept)FROM departaments GROUP BY ciutat,edifici HAVING COUNT (*)>1;
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 3 en 0,014 segundos

	CIUTAT	EDIFICI	COUNT(CODI_DEPT)
1	BARCELONA	Diagonal Mar	2
2	BARCELONA	Torres Mafre	2
3	MADRID	La Castellana	3

53. Mostrar el nom i quants empleats tinc que es diguin igual.

```
SELECT nom_emp,count(codi_emp) FROM Empleats GROUP BY nom_emp;
```

Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 12 en 0,031 segundos

	NOM_EMP	COUNT(CODI_EMP)
1	Maria	1
2	Ramon	1
3	Eugenia	1
4	Manel	1
5	Miquel	1
6	Esteve	1
7	Robert	1
8	Ester	1
9	Josep	3

54. Mostrar quants empleats estan en el mateix departament i treballen junts en el mateix projecte.

```
SELECT codi_dept,count(codi_emp) FROM Empleats GROUP BY codi_dept;
```

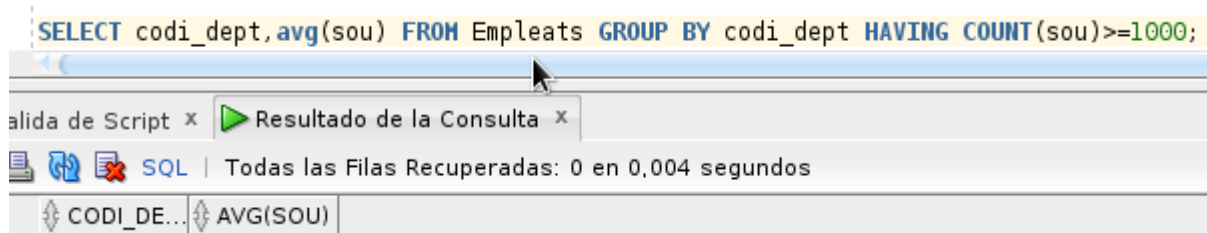
Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 8 en 0,016 segundos

	CODI_DEPT	COUNT(CODI_EMP)
1	0	1
2	1	2
3	7	1
4	8	5
5	4	2
6	5	1
7	(null)	1
8	3	1

55. Obtenir els departaments on la mitjana del sou dels empleats es d'almenys 1000 euros.

```
SELECT codi_dept, avg(sou) FROM Empleats GROUP BY codi_dept HAVING COUNT(sou)>=1000;
```



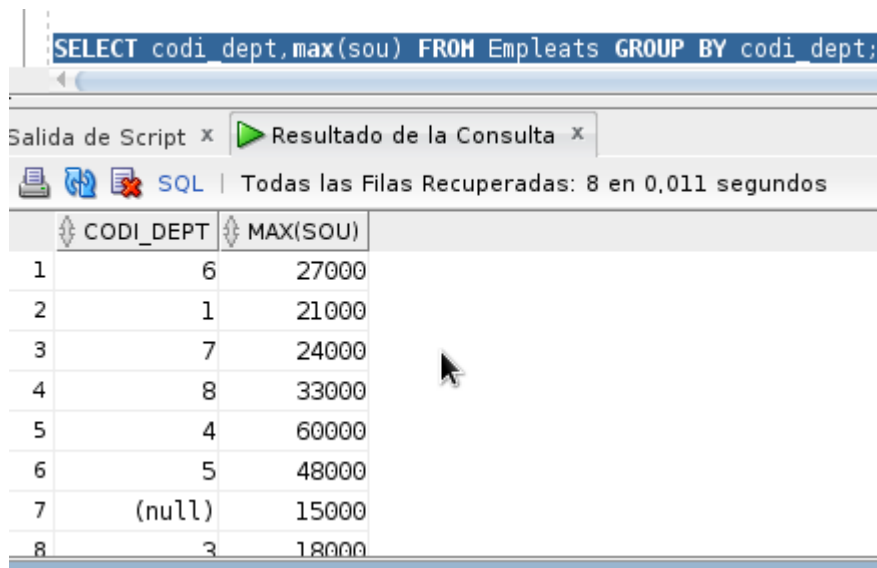
Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 0 en 0,004 segundos

CODI_DEPT	AVG(SOU)
-----------	----------

56. Obtenir el màxim sou pagat en cada un dels departaments .

```
SELECT codi_dept, max(sou) FROM Empleats GROUP BY codi_dept;
```



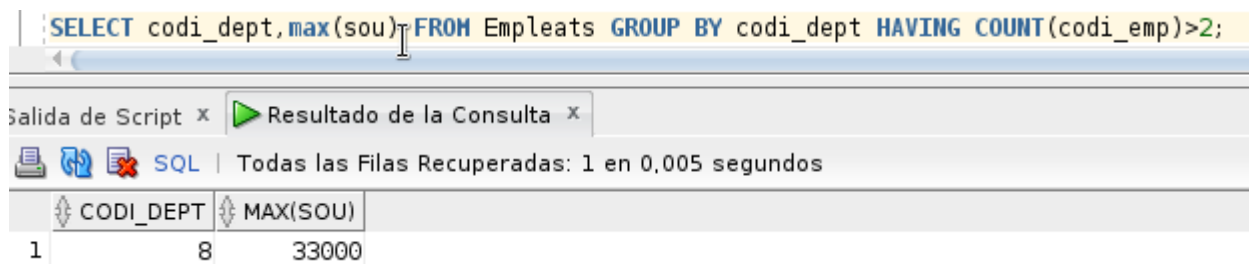
Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 8 en 0,011 segundos

CODI_DEPT	MAX(SOU)
1	6 27000
2	1 21000
3	7 24000
4	8 33000
5	4 60000
6	5 48000
7	(null) 15000
8	3 18000

57. Extreure del resultat anterior aquells departaments que no tinguin més de 2 treballadors.

```
SELECT codi_dept, max(sou) FROM Empleats GROUP BY codi_dept HAVING COUNT(codi_emp)>2;
```



Salida de Script x Resultado de la Consulta x

SQL | Todas las Filas Recuperadas: 1 en 0,005 segundos

CODI_DEPT	MAX(SOU)
1	8 33000