AEA 6. Consultes multitaula

Oracle

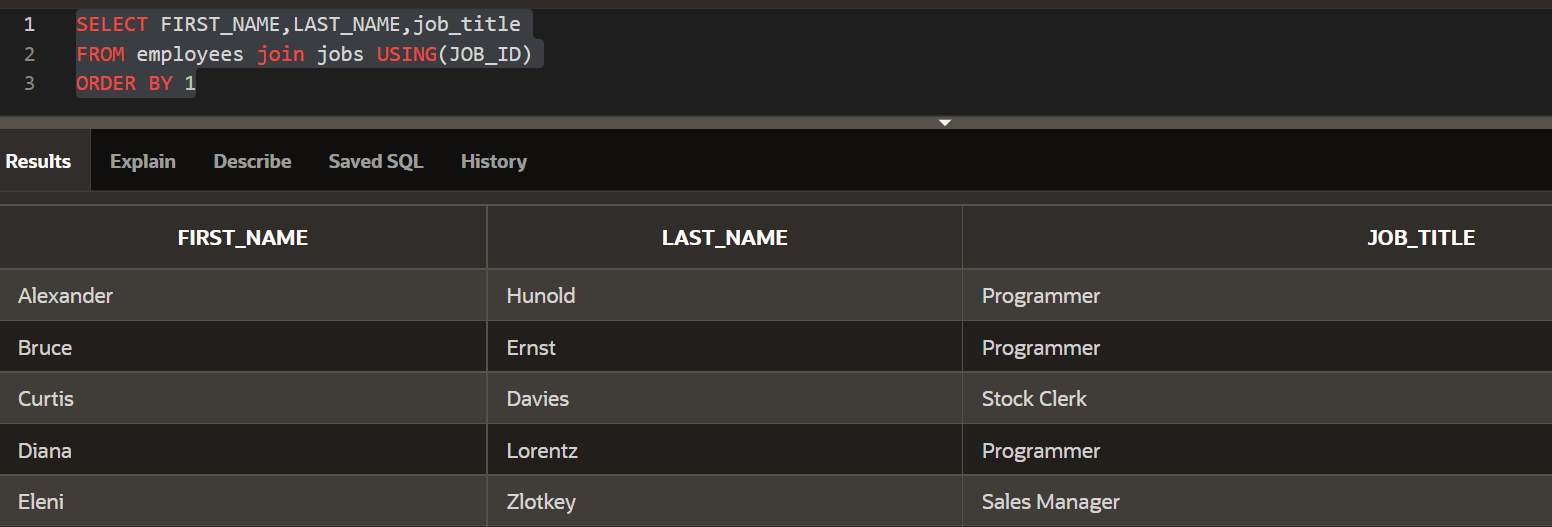
De la base de dades **EMPLOYEES**, quina sentència SELECT mostra:

1. El nom dels empleats (cognom, nom) i el nom de la seva feina, ordenat pel nom d’empleat.

SELECT FIRST\_NAME,LAST\_NAME,job\_title

FROM employees join jobs USING(JOB\_ID)

ORDER BY 1



1. Per cada departament, el nom del departament i els noms dels seus treballadors, ordenats per nom de departament i, dintre de cada departament, per nom del treballador.

SELECT department\_id, department\_name, FIRST\_name

FROM departments join employees USING(department\_id)

order by department\_name, FIRST\_name



Hi ha algun departament que no surti a la consulta? Per què ? Com es podria canviar la consulta per què surtin tots els departaments ?

Si mirem bé els departaments, hi ha un departament (190, CONTRACTING) que no té empleats. Quina seria la consulta que mostra **tots** els departaments i els seus treballadors, encara que el departament no tingui treballadors.

SELECT e.`FIRST\_NAME`, e.`LAST\_NAME`,d.`department\_name`, d.DEPARTMENT\_ID

FROM `employees` E RIGHT join departments d USING(`DEPARTMENT\_ID`)

order by 3



1. L’id, el nom, la ciutat i la província de cada departament, ordenats per nom de departament.

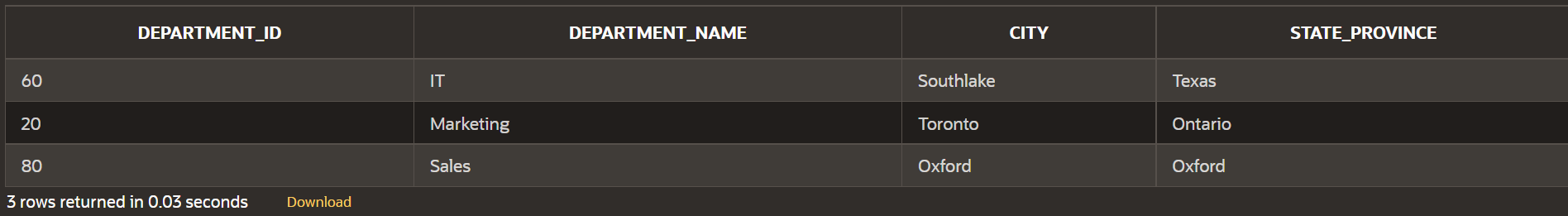
Modificar la consulta per a que només mostri la informació dels departaments 20, 60 i 80.

SELECT DEPARTMENT\_ID, DEPARTMENT\_NAME, city,state\_province

FROM departments JOIN locations USING (LOCATION\_ID)

WHERE DEPARTMENT\_ID IN(20,60,80)

ORDER BY 2

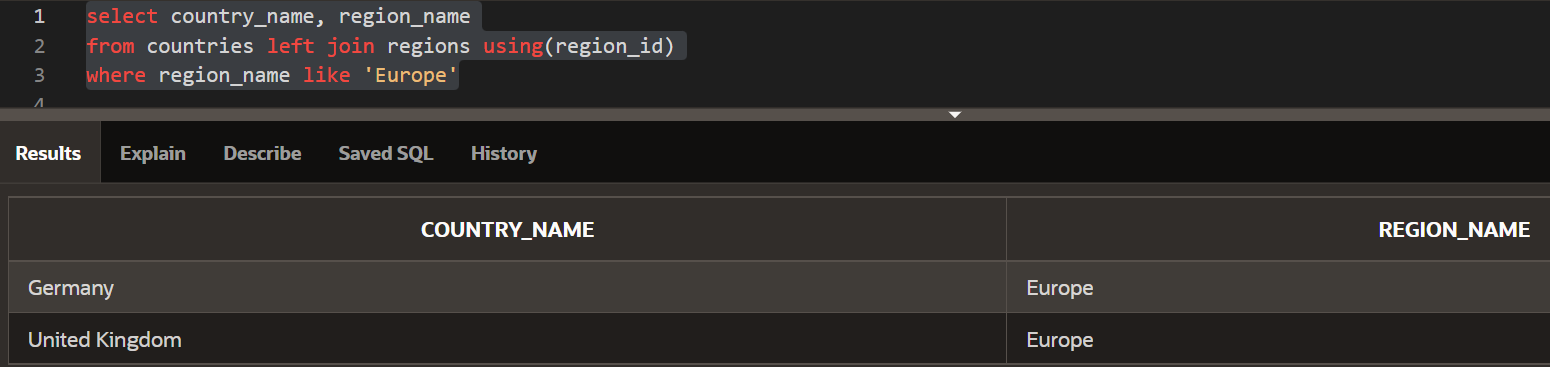


1. Tots els països d’Europa (NOTA: taules REGIONS i COUNTRIES)

select country\_name, region\_name

from countries left join regions using(region\_id)

where region\_name like 'Europe'

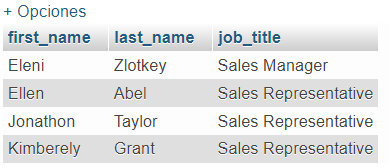


1. El nom i cognoms de l’empleat i càrrec (JOB\_TITLE) de tots els empleats de les feines (JOBS) relacionades amb les vendes (SALES).

select first\_name, last\_name, job\_title

from employees join jobs using(job\_id)

where lower(job\_title) like '%sales%'



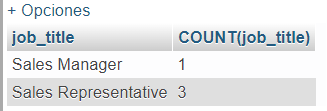
Modificar la consulta per què, enlloc de mostrar el nom dels empleats, compti quants empleats hi ha de cada feina (JOB) relacionada amb les vendes (SALES).

select job\_title, COUNT(job\_title)

from employees join jobs using(job\_id)

where lower (job\_title) like ‘%sales%'

group by job\_title



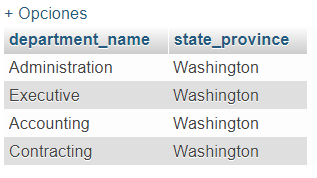
1. Mostra el nom de tots els departaments de la província de Washington, ordenats per nom.

select department\_name, state\_province

from departments join locations USING(location\_id)

WHERE lower(state\_province) like 'washington'

order by 1



Modificar la consulta per a que mostri també el nom del cap de cada departament (NOTA: es complica una mica !!)

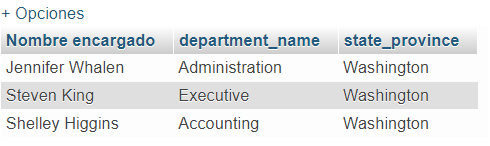
select concat(e.first\_name," ", e.LAST\_NAME)as "Nombre encargado", d.department\_name, l.state\_province

FROM departments d

JOIN locations l USING(location\_id)

JOIN employees e ON(e.EMPLOYEE\_ID = d.MANAGER\_ID)

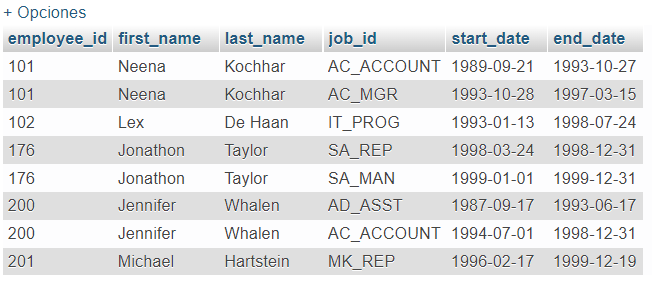
WHERE lower(state\_province) like 'washington'



1. Un llistat d’empleats (id, nom i cognoms), l’id de la seva feina actual i per qualsevol feina anterior que hagi tingut, l’id, la data d’inici i la data de finalització.

SELECT employee\_id, first\_name, last\_name, j.job\_id,start\_date,end\_date

from employees JOIN job\_history j USING(employee\_id)



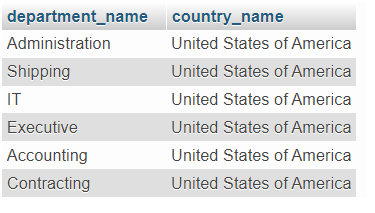
1. Mostri el nom de tots els departaments de “United States of America”, ordenats per nom. (**NOTA**: intervenen 3 taules)

SELECT department\_name

from departments join locations USING(location\_id) JOIN countries USING(country\_id)

where lower(country\_name) like 'United States of America';

order by department\_name



1. El nom de tots els caps de departament (MANAGER) i quants treballadors tenen al càrrec (NOTA: AUTOUNIÓ – una mica embolicada).

SELECT m.last\_name, m.manager\_id, COUNT(e.EMPLOYEE\_ID)

from employees e join employees m on( m.employee\_id = e.manager\_id)

group by m.last\_name

ORDER by m.LAST\_NAME

MySQL

De la base de dades **empresa**, quina sentència SELECT mostra:

1. El codi i cognom dels empleats, i nom del departament, de l’empresa que tenen el rang de director i ordenats pel cognom.

**SELECT emp\_no, cognom, dnom**

**from emp JOIN dept USING(dept\_no)**

**WHERE ofici like 'director'**

**ORDER BY cognom**

****

1. El rànquing de clients en funció de les compres que van efectuar l’any 1987. Ha de mostrar el nom de client i la despesa del 1987

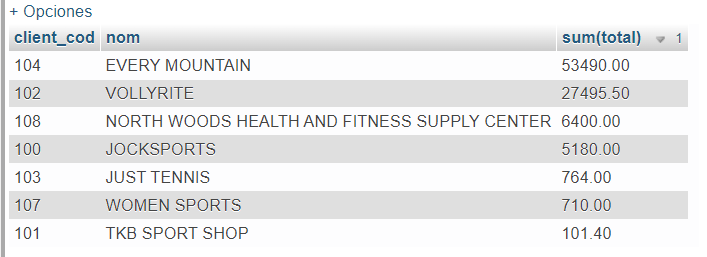
select client\_cod,nom, sum(total)

from client join comanda using (client\_cod)

where year(data\_tramesa) = 1987

group by client\_cod

order by sum(total) desc



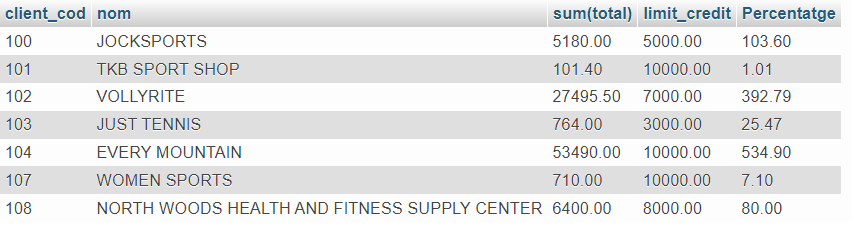
1. Els noms dels clients, la despesa que van fer a l’empresa l’any 1987, el límit de crèdit que tenen concedit i el percentatge que suposa la despesa sobre el límit de crèdit (quant crèdit han gastat), ordenat per percentatge.

select client\_cod,nom, sum(total), limit\_credit, round((sum(total)/limit\_credit)\*100 ,2) as "Percentatge"

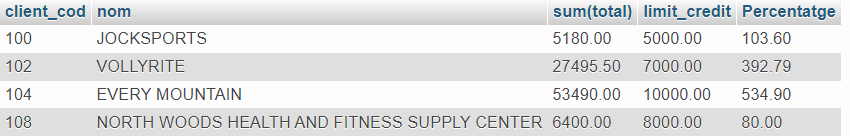
from client join comanda using (client\_cod)

where year(data\_tramesa) = 1987

group by client\_cod



Modificar la consulta per a que mostri els clients que han gastat més del 50% del seu crèdit.



1. Mostrar el nom de tots els departaments i la suma dels salaris dels seus treballadors com a “nòmina”. Ordenar el resultat descendentment per nòmina.

(**COMPTE**: Hi ha departaments que no tenen cap treballador.)

**SELECT DNOM, sum(salari) as "Nomina"**

**FROM dept LEFT JOIN emp USING(DEPT\_NO)**

**group BY DNOM**

**ORDER by 2 DESC**

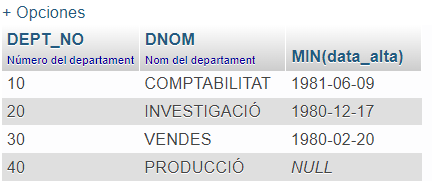
****

1. Mostrar el codi i el nom de **TOTS** els departaments i la data d’alta de l’empleat més antic, ordenat ascendentment per l’antiguitat dels empleats.

**SELECT `DEPT\_NO`,`DNOM`, MIN(data\_alta)**

**FROM dept left JOIN emp USING(DEPT\_NO)**

**GROUP by DEPT\_NO**

****

1. El número i cognom de tots els empleats i el nom dels clients dels que són representants.  
   Tots els clients tenen representant ? Tots els empleats representen algun client ?? Com s’hauria de modificar la consulta per a mostrar tots els clients i tots els empleats ??

SELECT `EMP\_NO`,`COGNOM`, nom

FROM emp left join client on(repr\_cod = EMP\_NO)

UNION

SELECT `EMP\_NO`,`COGNOM`, nom

FROM emp right join client on(repr\_cod = EMP\_NO)

ORDER by EMP\_NO



1. Mostrar els empleats (codi i cognom) acompanyats del nombre de comandes que han gestionat, ordenats pel cognom (NOTA: Intervenen 3 taules)

Ha de mostrar totes els empleats, encara que no hagin fet cap comanda.

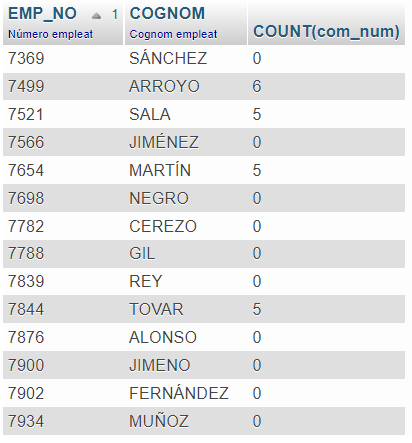
**SELECT EMP\_NO, COGNOM, COUNT(com\_num)**

**from emp left join client ON(EMP\_NO=repr\_cod)**

**left JOIN comanda USING(client\_cod)**

**GROUP BY EMP\_NO**

**ORDER BY EMP\_NO**

****

1. El rànquing dels empleats (codi i cognom), segons el nombre de comandes que han gestionat. (NOTA: 3 taules)

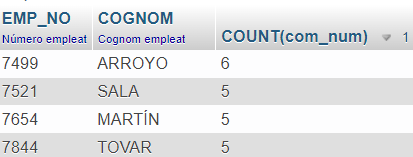
SELECT EMP\_NO, COGNOM, COUNT(com\_num)

from emp left join client ON(EMP\_NO=repr\_cod)

left JOIN comanda USING(client\_cod)

GROUP BY EMP\_NO

ORDER BY COUNT(com\_num) desc



De la base de dades **sanitat**, quina sentència SELECT mostra:

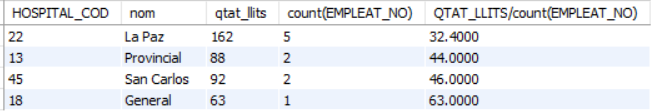
1. El rànquing d’hospitals segons la proporció de llits per treballador.  
   (**NOTA**: A la taula hospital hi ha el nombre de llits de cada hospital)

select HOSPITAL\_COD, nom, qtat\_llits, count(EMPLEAT\_NO), QTAT\_LLITS/count(EMPLEAT\_NO)

from hospital join plantilla using(hospital\_cod)

group by HOSPITAL\_COD

order by 5



1. Mostrar, per cada sala de cada hospital, la quantitat de malalts.

Modificar la consulta per que mostri la quantitat de malalts per sexe.

**select h.NOM , count(inscripcio)**

**from hospital h join sala s using(HOSPITAL\_COD)**

**join ingressos i on (s.sala\_cod=i.SALA\_COD) and (s.hospital\_cod=i.HOSPITAL\_COD)**

**join malalt using (inscripcio)**

**group by h.hospital\_cod**