**PRÁCTICA SQL- 6 – 7 – 8**

Tablas EMP y DEPT

1. Escribir una consulta que visualice nombre y fecha de alta de todos los empleados que trabajan en el mismo departamento que BLAKE. Excluir a Blake.

SELECT ENAME, HIREDATE

FROM EMP

WHERE DEPTNO=( SELECT DEPTNO

FROM EMP

WHERE ENAME=’BLAKE’)

AND ENAME<>’BLAKE’;

1. Crear una subconsulta que visualice el número y nombre de todos los empleados que ganan más que la media de salarios. Clasificar los resultados en orden descendiente de salarios.

SELECT EMPNO, ENAME, SAL

FROM EMP

WHERE SAL>(SELECT AVG(SAL)

FROM EMP)

ORDER BY SAL DESC;

1. Escribir una consulta que visualice el número y nombre de todos los empleados que trabajan en un departamento con cualquier empleado cuyo nombre contenga una “T”. Salvar la sentencia SQL en un fichero llamado p6q3.sql.

SELECT EMPNO, ENAME

FROM EMP

WHERE DEPTNO IN ( SELECT DEPTNO

FROM EMP

WHERE ENAME

LIKE ‘%T%’);

1. Visualizar el nombre, número de departamento y oficio de todos los empleados cuyo departamento se encuentre en Dallas.

SELECT ENAME, DEPTNO, JOB

FROM EMP

WHERE DEPTNO=( SELECT DEPTNO

FROM DEPT

WHERE LOC=’DALLAS’);

—----

SELECT ENAME, DEPTNO, JOB

FROM EMP E, DEPT D

WHERE E.DEPTNO = D.DEPTNO

AND D.LOC='DALLAS';

1. Visualizar el nombre y el salario de todos los empleados que dependan de “KING”

SELECT ENAME, SAL

FROM EMP

WHERE MGR = (SELECT EMPNO

FROM EMP

WHERE ENAME=’KING’);

—---

SELECT E.ENAME, E.SAL

FROM EMP E , EMP D

WHERE E.MGR = D.EMPNO

AND

D.ENAME ='KING';

1. Visualizar el número, nombre y oficio de todos los empleados del departamento “SALES”.

SELECT E.EMPNO, E.ENAME, E.JOB, D.DNAME

FROM EMP E, DEPT D

WHERE E.DEPTNO=D.DEPTNO AND D.DNAME=’SALES’;

1. Modificar el fichero p6q3.sql para que visualice el número, nombre y salario de todos los empleados que ganen más que la media de salarios y que trabajen en un departamento en el que cualquier empleado contenga una “T” en su apellido. Guardar con el nombre de p6q7.sql.

SELECT EMPNO, ENAME

FROM EMP

WHERE SAL>(SELECT AVG(SAL)

FROM EMP)

AND

DEPTNO IN (SELECT DEPTNO

FROM EMP

WHERE ENAME LIKE ‘%T%’);

1. Escribir una consulta para visualizar el nombre, número de departamento y salario de cualquier empleado cuyo número de departamento y salario se correspondan (los dos) con el número de departamento y salario de cualquier empleado que tenga comisión.

SELECT a.ename, a.deptno, a.sal

FROM emp a

WHERE (deptno, sal) IN ( SELECT deptno, sal

FROM emp

WHERE comm IS NOT NULL ) ;

1. Visualizar el nombre del trabajador, el nombre del departamento y el salario de cualquier empleado cuyo salario y comisión coincidan las dos con el salario y comisión de cualquier empleado de DALLAS.

SELECT ENAME, DNAME, SAL, D.DEPTNO

FROM EMP E, DEPT D

WHERE (SAL , NVL(COMM,0)) IN (

SELECT SAL, NVL(COMM,0)

FROM EMP

WHERE D.LOC = 'DALLAS');

1. Crear una consulta para visualizar el nombre, la fecha de alta y el salario de todos los empleados que tengan el mismo salario y comisión que SCOTT.

SELECT ENAME, HIREDATE, SAL

FROM EMP

WHERE

ENAME <> 'SCOTT'

AND

(SAL, NVL(COMM,0) ) IN ( SELECT SAL, NVL(COMM,0)

FROM EMP

WHERE ENAME = 'SCOTT');

1. Crear una consulta para visualizar a los empleados que ganan un salario superior al salario de cualquier empleado CLERK. Ordenar el resultado por salario descendentemente.

SELECT ENAME, JOB, SAL

FROM EMP

WHERE SAL>ANY(SELECT SAL FROM EMP WHERE JOB= 'CLERK');

Tablas TCENTR, TDEPTO y TEMPLE

1. Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyos sueldos igualan o superan al de Claudia Fierro en más del 50%

SELECT NOMEM, SALAR

FROM TEMPLE

WHERE SALAR>= ( SELECT 0.5\*SALAR

FROM TEMPLE

WHERE NOMEM= 'Claudia')

ORDER BY NOMEM;

1. Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyo salario supera al máximo salario de los empleados del departamento 122.

SELECT NOMEM

FROM TEMPLE

WHERE SALAR> ALL( SELECT SALAR

FROM TEMPLE

WHERE NUMDE='122')

ORDER BY 1;

1. Obtener por orden alfabético los nombres de los empleados cuyo salario supera en tres veces y media o más al mínimo salario de los empleados del departamento 122.

SELECT NOMEM

FROM TEMPLE

WHERE SALAR /3.5> SOME (SELECT SALAR

FROM TEMPLE

WHERE NUMDE='122')

ORDER BY 1;

1. Obtener los nombres y salarios de los empleados cuyo salario coincide con la comisión de algún otro o la suya propia. Ordenarlos alfabéticamente.

SELECT T.NOMEM,T.SALAR

FROM TEMPLE T, TEMPLE D

WHERE T.SALAR=D.COMIS

ORDER BY 1;

1. Obtener por orden alfabético los nombres y los salarios de los empleados cuyo salario es inferior a la comisión más alta existente.

SELECT NOMEM,SALAR

FROM TEMPLE

WHERE SALAR< ( SELECT MAX(COMIS)

FROM TEMPLE)

ORDER BY 1;

—--------------------------------------------------------------

SELECT NOMEM,SALARF

ROM TEMPLE

WHERE SALAR< ALL( SELECT COMIS

FROM TEMPLE)

ORDER BY 1;

1. Obtener por orden alfabético los nombres y salarios de los empleados cuyo salario es inferior al cuádruplo de la comisión más baja existente.

SELECT NOMEM, SAL

FROM TEMPLE

WHERE SALAR /4< SOME (SELECT MIN(COMIS)

FROM TEMPLE)

ORDER BY 1;

1. Obtener por orden alfabético los nombres de los departamentos que trabajan en el mismo departamento que Pilarica Gálvez y Dorotea Flor.

SELECT D.NOMDE

FROM TDEPTO D

WHERE **EXISTS** ( SELECT \*

FROM TEMPLE

WHERE NUMDE = D.NUMDE AND

ORDER BY NOMDE;

1. Obtener el nombre de los centros de trabajo si hay alguno que este en la calle Atocha. (\*)

SELECT NOMCE

FROM TCENTR

WHERE DOMI LIKE '%ATOCHA%';

1. Obtener por orden alfabético los nombres y comisiones de los empleados del departamento 110 si hay en él algún empleado que tenga comisión. (\*)

SELECT NOMEM, COMIS

FROM TEMPLE

WHERE NUMDE=110 AND **EXISTS** (SELECT \* FROM TEMPLE WHERE COMIS <>0 OR COMIS<>NULL)

ORDER BY 1;

1. Hallar por orden de numero de empleado el nombre y salario total (salario más comisión) de los empleados cuyo salario total supera al salario mínimo en 100.000 Ptas. mensuales.

SELECT NUMEM, NOMEM, SALAR+NVL(COMIS,0)

FROM TEMPLE

WHERE ((SALAR+NVL(COMIS,0) - (SELECT MIN(SALAR) FROM TEMPLE))>100000

ORDER BY NUMEM;

1. Obtener por orden alfabético los nombres y salarios de los empleados del departamento 111 que tienen comisión si hay alguno de ellos cuya comisión supere al 15% de salario. (\*)

SELECT NOMEM, SALAR

FROM TEMPLE

WHERE NUMDE=111 AND COMIS IS NOT NULL AND **EXISTS**

(SELECT COMIS FROM TEMPLE WHERE COMIS>SALAR\*0.15 AND NUMDE= 111 AND COMIS IS NOT NULL)

ORDER BY 1;

1. Hallar por orden alfabético los nombres y los salarios de los empleados de los departamentos 110 y 111 que o bien no tienen hijos o bien su salario por hijo supere a 100 €, si hay alguno sin comisión en los departamentos 111 ó 112. (\*)

SELECT NOMEM, SALAR

FROM TEMPLE

WHERE (NUMDE= 110 OR NUMDE= 111) AND (NUMHI = 0 OR (SALAR/NUMHI) <1000) AND **EXISTS** (SELECT 1 FROM TEMPLE WHERE COMIS IS NULL AND NUMDE IN (111, 112))

ORDER BY 1;

1. Obtener por orden alfabético los salarios y nombres de los empleados cuyo salario se diferencia con el máximo en menos de un 40% de éste.

SELECT numem, salar

FROM Temple

WHERE salar>0.6\*(SELECT max(salar) FROM Temple));

1. Hallar la edad en años cumplidos del empleado más viejo del departamento 110.
2. Hallar el salario medio de los empleados cuyo salario no supera en más de 20% al salario mínimo de los empleados que tienen algún hijo y su salario medio por hijo es mayor que 100 000 Ptas.

SELECT avg(salar)

FROM Temple

WHERE salar<1.2\*(SELECT min(salar) FROM Temple WHERE numhi<>0 and (salar/numhi)>1000);

1. Hallar el presupuesto medio de los departamentos cuyo presupuesto supera al presupuesto medio de los departamentos.

SELECT avg(presu)

FROM tdepto

WHERE presu >(SELECT avg(presu) FROM tdepto);

1. Obtener por orden alfabético los nombres y los salarios de los empleados que o bien ingresaron después del 01-01-88 o bien antes y además tienen salario inferior al salario más bajo de los que ingresaron con posterioridad al 01-01-88 incrementado en un 100%.

**SELECT Nomem, Salar,fecin**

**FROM Temple**

**WHERE fecin >’1.1.88′ or Salar <2000**

**ORDER BY 3, 1;**

1. Hallar el salario medio por departamento para aquellos departamentos cuyo salario máximo es inferior al salario medio de todos los empleados.

SELECT NUMDE, MAX (SALAR)

FROM TEMPLE E

GROUP BY NUMDE

HAVING MAX (SALAR) < (SELECT AVG (SALAR)

FROM TEMPLE

WHERE NOT NUMDE = E.NUMDE )

ORDER BY NUMDE

1. Para los departamentos en los que hay algún empleado cuyo salario sea mayor que 1800 € al mes. Hallar el número de empleados y la suma de sus salarios, comisiones y número de hijos.

SELECT count(numem), sum(salar), sum(comis) ,sum(numhi), numde

FROM Temple

group BY numde

having numde in ( SELECT distinct (numde)

FROM Temple

WHERE salar>1800);

1. Para los departamentos en los que la antigüedad media de sus empleados supera a la de la empresa, hallar el salario mínimo, el medio y el máximo.
2. Para los departamentos en los que algún empleado tiene comisión, hallar cuantos empleados hay en promedio por cada extensión telefónica.

SELECT numde,count(\*)/count(distinct extel)FROM Temple

Where numde in (SELECT distinct (numde) FROM Temple WHEREcomis is not null)Group by numde;Hacerlo conhaving!!!!

1. Obtener por orden creciente los números de extensiones telefónicas de los departamentos que tienen más de dos y que son compartidas por menos de 4 empleados, excluyendo las que no son compartidas.

Solución 1:

SELECT extelFROM TempleWHERE numde in (SELECT numde FROM Temple group BY numdehaving count (distinct extel) > 2)GROUP BY extel

having count (numem) BETWEEN 2 AND 3ORDER BY 1;

Solución 2:

SELECT extelFROM TempleWHERE numde in (SELECT numde FROM Temple group BY numdehaving count (distinct extel) > 2) and extel in (SELECTextel FROM Temple group BY extel having count (numem) < 4and count(numem)>1)ORDER BY 1;

Solución 3:

SELECT extelFROM Templegroup BY extel WHERE numde in(SELECT numde FROM Temple group BY numde having count(distinct extel) > 2) having count(\*)> 1 and count (\*) < 4 ORDER BY 1;

1. Para los departamentos cuyo salario medio supera al de la empresa hallar cuántas extensiones telefónicas tienen.

SELECT numde, count(distinct extel)FROM Templegroup BY numde having avg(salar)>(SELECT avg(salar) FROMTemple);

1. Hallar el máximo valor de la suma de los salarios de los departamentos.

SELECT sum(salar),numde

FROM Temple

group BY numde

having sum(salar)>=all(SELECT sum(salar)FROM Temple group BY numde);

**Realizar las siguientes SELECT mediante JOINS y SUBCONSULTAS.**

1. Para los departamentos cuyo director lo sea en funciones, hallar el número de empleados y la suma de sus salarios, comisiones y número de hijos.

SELECT COUNT(NUMEM), SUM(SALAR), SUM(COMIS), SUM(NUMHI)

FROM TEMPLE

WHERE NUMDE = (SELECT NUMDE

FROM TDEPTO

WHERE TIDIR = 'P');

1. Para los departamentos cuyo presupuesto anual supera los seis millones de Ptas., hallar cuántos empleados hay en promedio por cada extensión telefónica.
2. Obtener por orden alfabético los nombres de empleados cuyo apellido empieza por G y trabajan en un departamento ubicado en algún centro de trabajo de la calle Alcalá.
3. Hallar por orden alfabético, los nombres de los empleados que son directores en funciones.
4. Para los departamentos que no sean de dirección de sectores, hallar el número de departamento y sus extensiones telefónicas, por orden creciente de departamento y dentro de éste, por número de extensión creciente.
5. Obtener por orden alfabético, todos los datos de los centros de trabajo en los que hay algún departamento cuyo director lo sea en funciones.

**Realizar las siguientes SELECT mediante JOINS.**

1. Hallar por orden alfabético los nombres de los empleados cuyo Director del departamento es Marcos Pérez, o bien en propiedad o bien en funciones, indicando cual es el caso para cada uno de ellos.

SELECT E.NOMEM, D.TIDIR

FROM TEMPLE E, TDEPTO D

WHERE E.NUMDE=D.NUMDE

AND DIREC=( SELECT NUMEM

FROM TEMPLE

WHERE NOMEM = 'PEREZ, MARCOS');

1. Para cada empleado que es director, hallar por orden alfabético su nombre y la suma de los salarios de los empleados que están directamente a su cargo (o sea en los departamentos que él dirige), en dos grupos separados según sea en funciones o propiedad.
2. Hallar, por orden alfabético, los nombres de los empleados que dirigen departamentos de los que dependen otros departamentos, indicando cuántos empleados hay en total en éstos.
3. Cada director de departamento, tanto en propiedad como en funciones, es responsable de las promociones y sueldos de los empleados del departamento que dirige, excluido el mismo, y de las de algunos de los directores que dependen de él. Hallar, para cada director, su nombre y la masa salarial total de los empleados de cuya promoción es responsable excluyendo a los directores que dependen de él, por orden alfabético.
4. Para los empleados que trabajan en la calle Atocha y comparten su extensión telefónica con otro con menor salario que ellos, hallar la suma de sus salarios por departamento y el nombre de éste, por orden alfabético.
5. Hallar, por orden alfabético, los nombres de los empleados que disfrutan de una extensión telefónica no compartida con otros. Hallar también para cada uno de ellos su salario y el salario medio de su departamento, excluyéndoles a ellos.
6. Hallar por orden alfabético, los nombres de los empleados cuyo salario supera al salario medio de los departamentos en los que la masa salarial (suma de los salarios de sus empleados) supera a la de su propio departamento.
7. Hallar por orden alfabético, los nombres y salarios de los empleados cuyo salario supera a la media de los salarios de los que ingresaron 2 años antes o después que él, excluyéndole.
8. Hallar, por orden alfabético, los nombres de los departamentos en los que hay algún empleado que cumpla este año más de 50 años de edad.
9. Hallar el número de departamento y el salario máximo para los ***departamentos cuyo salario máximo es menor que*** el **salario medio de los empleados de todos los demás departamentos.**

SELECT E1.NUMDE, MAX(E1.SALAR)

FROM TEMPLE E1, TEMPLE E2

WHERE E1.NUMDE<>E2.NUMDE

GROUP BY E1.NUMDE

HAVING MAX(E1.SALAR)< AVG(E2.SALAR);

**Realizar las siguientes subconsultas mediante UNIONES de SELECT.**

1. Hallar el salario medio y la edad media en años de los empleados que tienen comisión y los que no.

SELECT AVG(SALAR), AVG((SYSDATE - FECNA)/365)

FROM TEMPLE

WHERE COMIS IS NOT NULL

UNION

SELECT AVG(SALAR), AVG((SYSDATE - FECNA)/365)

FROM TEMPLE

WHERE COMIS IS NULL;

1. Para los empleados que no tienen comisión, obtener por orden alfabético el nombre y el cociente entre su salario y el número de hijos, pero si un empleado no tiene hijos, obtener el salario sin más, indicando este caso con un literal.
2. Para los empleados que trabajan en la calle de Atocha y su salario supera al salario medio de su departamento, obtener por orden alfabético su nombre y su salario total (salario, o salario más comisión en los que la tengan).
3. Obtener por departamento la masa salarial total (suma de salarios y comisiones del departamento) y el nombre, por orden alfabético.
4. Efectuar una explosión de la organización de los departamentos. Es decir, para cada departamento obtener su nombre, el de los que dependan de él y el nivel al que dependen.

Si un departamento depende directamente de otro, este nivel será 1, si depende de uno que depende directamente de este será 2, y así sucesivamente. Se considera que un departamento depende de sí mismo a nivel 0. La primera columna del resultado será el nombre de un departamento, la segunda el de un departamento que depende de él y la tercera el nivel al que depende. Considerar un máximo de 4 niveles de dependencia. Presentar el resultado por orden alfabético. Si un departamento no dependiera de ningún otro, aparecerá al menos dependiendo de sí mismo a nivel 0.