

EJERCICIOS DE SQL

ÍNDICE

TABLA HOSPITAL	4
TABLA SALA.....	4
TABLA PLANTILLA	4
TABLA OCUPACIÓN	5
TABLA DOCTOR.....	5
TABLA ENFERMO	6
TABLA EMP	7
TABLA DEPT2	7
CLÁUSULA WHERE	8
1.....	8
2.....	8
3.....	8
FUNCIONES DE CADENA	9
4.....	9
5.....	9
6.....	10
7.....	10
8.....	10
9.....	11
10.....	12
OPERADORES Y FUNCIONES DE FECHAS	13
11.....	13
12.....	13
13.....	13
14.....	13
15.....	14

CLÁUSULA GROUP BY	15
16.....	15
17.....	15
18.....	15
19.....	15
20.....	16
21.....	16
22.....	16
23.....	17
24.....	17
25.....	17
26.....	18
27.....	18
28.....	19
29.....	20
30.....	20
COMBINACIONES DE TABLAS	22
31.....	22
32.....	22
33.....	22
34.....	23
35.....	23
36.....	24
37.....	24
38.....	25
COMBINACIONES (OUTER JOIN).....	25
39.....	26
40.....	26
41.....	27
SUBCONSULTAS	29
42.....	29
43.....	29
44.....	30
45.....	30
46.....	30
47.....	31
48.....	31
49.....	31
50.....	32
51.....	33
52.....	33
53.....	34
54.....	34
55.....	34
56.....	35

57.....	35
58.....	36
INSERCIONES.....	37
59.....	37
60.....	37
61.....	37
62.....	37
ACTUALIZACIONES	38
63.....	38
64.....	38
65.....	38
66.....	38
CREACIÓN DE TABLAS	39
67.....	39
68.....	39
69.....	40
70.....	40
CREACIÓN DE VISTAS	40
71.....	40
72.....	41
73.....	41
74.....	41
75.....	41

TABLA HOSPITAL

COLUMNA -----	NULOS -----	TIPO -----		
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)		
NOMBRE		VARCHAR2(10)		
DIRECCION		VARCHAR2(20)		
TELEFONO		VARCHAR2(8)		
NUM_CAMA		NUMBER(3)		
HOSPITAL-COD -----	NOMBRE -----	DIRECCION -----	TELEFONO - -----	NUM-CAMA -----
13	Provincial	0 Donell 50,	964-4264	502
18	General	Atocha s/n	595-3111	987
22	La Paz	Castellana 1000	923-5411	412
45	San Carlos	Ciudad Universitaria	597-1500	845

TABLA SALA

COLUMNA -----	NULOS ----	TIPO -----		
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)		
SALA_COD	NOT NULL	NUMBER(2)		
NOMBRE		VARCHAR2(20)		
NUM_CAMA		NUMBER(3)		
HOSPITAL-COD -----	SALA-COD -----	NOMBRE -----	NUM-CAMA -----	
13	3	Cuidados Intensivos	21	
13	6	Psiquiátrico	67	
18	3	Cuidados Intensivos	10	
18	4	Cardiología	53	
22	1	Recuperación	10	
22	6	Psiquiátrico	118	
22	2	Maternidad	34	
45	4	cardiología	55	
45	1	Recuperación	13	
45	2	Maternidad	24	

TABLA PLANTILLA

COLUMNA -----	NULOS -----	TIPO -----
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
SALA_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
EMPLEADO_NO	NOT NULL	NUMBER(4)
APELLIDO		VARCHAR2(15)
FUNCION		VARCHAR2(10)
TURNIO		VARCHAR2(1)
SALARIO		NUMBER(10)

HOSPITAL-COD	SALA-COD	EMPLEADO-NO	APELLIDO	FUNCION	TURNO	SALARIO
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
13	6	3754	Diaz B.	Enfermera	T	2262000
13	6	3106	Hernandez J.	Enfermera	T	2755000
18	4	6357	Karplus W.	Interno	T	3379000
22	6	1009	Higueras D.	Enfermera	T	2005000
22	6	8422	Bocina G.	Enfermero	M	1638000
22	2	9901	Nuñez C.	Interno	M	2210000
22	1	6065	Rivera G.	Enfermera	N	1626000
22	1	7379	Carlos R.	Enfermera	T	2119000
45	4	1280	Amigo R.	Interno	N	2210000
45	1	8526	Frank H.	Enfermera	T	2522000
22	2	1234	Garcia J.	Enfermera	M	3000000

TABLA OCUPACIÓN

COLUMNA	NULOS	TIPO
-----	-----	-----
INSCRIPCION	NOT NULL	NUMBER(5)
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
SALA_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
CAMA		NUMBER(4)

INSCRIPCION	HOSPITAL_COD	SALA_COD	CAMA
-----	-----	-----	-----
10995	13	3	1
18004	13	3	2
14024	13	3	3
36658	18	4	1
38702	18	4	2
39217	22	6	1
59076	22	6	2
63827	22	6	3
64823	22	2	1

TABLA DOCTOR

COLUMNA	NULOS	TIPO
-----	-----	-----
HOSPITAL_COD	NOT NULL	NUMBER(2)
DOCTOR_NO	NOT NULL	NUMBER(3)
APELLIDO		VARCHAR2(13)
ESPECIALIDAD)	VARCHAR2(16)

HOSPITAL_COD	DOCTOR_NO	APELLIDO	ESPECIALIDAD
-----	-----	-----	-----
13	435	Lopez A.	Cardiología
18	585	Miller G.	Ginecología
18	982	Cajal R.	Cardiología
22	453	Galo D.	Pediatría
22	398	Best K.	Urología
22	386	Cabeza D.	Psiquiatría
45	607	Niño P.	Pediatría

TABLA ENFERMO

COLUMNA -----	NULOS -----	TIPO -----			
INSCRIPCION	NOT NULL	NUMBER(5)			
APELLIDO		VARCHAR2(15)			
DIRECCION		VARCHAR2(20)			
FECHA-NAC		DATE			
S		VARCHAR2(1)			
NSS		NUMBER(9)			

INSCRIPCION	APELLIDO	DIRECCION	FECHA-NAC	S	NSS
-----	-----	-----	-----	-----	-----
10995	Laguia M.	Recoletos 50	23-JUN-67	M	280862482
18004	Serrano V.	Alcala 12	21-MAY-60	F	284991452
14024	Fernandez M	Recoletos 50	23-JUN-67	F	321790059
36658	Domin S.	Mayor 71	01-JAN-42	M	160657471
38702	Neal R.	Orense 11	18-JUN-40	F	380010217
39217	Cervantes M.	Peron 38	29-FEB-52	M	440294390
59076	Miller G.	Lopez de Hoyos 2	16-SEP-45	F	311969044
63827	Ruiz P.	Esquerdo 103	26-DEC-80	M	100973253
64823	Fraser A.	Soto 3	10-JUL-80	F	285201776
74835	Benitez E.	Argentina 5	05-OCT-57	M	154811767

TABLA EMP

COLUMNA	NULOS	TIPO
-----	-----	-----
EMP_NO	NO	NUMBER(4)
APELLIDO		VARCHAR2(10)
OFICIO		VARCHAR2(10)
DIR		NUMBER(4)
FECHA_ALTA		DATE
SALARIO		NUMBER(10)
COMISIÓN		NUMBER(10)
DEPT_NO	NO	NUMBER(2)

EMP_NO	APELLIDO	OFICIO	DIR	FECHA_ALTA	SALARIO	COMISIÓN	DEPT_NO
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7934	17-DEC-80	104000	0	20
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	20-FEB-81	208000	39000	30
7521	SALA	VENDEDOR	7698	22-FEB-81	162500	65000	30
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	02-APR-81	386750	0	20
7654	ARENAS	VENDEDOR	7698	28-SEP-81	162500	182000	30
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	01-MAY-81	370500	0	30
7782	CEREZO GIL	DIRECTOR	7839	09-JUN-81	318500	0	10
7788	REY TOVAR	ANALISTA	7566	09-DEC-82	390000	0	20
7839	ALONSO	PRESIDENTE	7782	17-NOV-81	650000	0	10
7844	JIMENO	VENDEDOR	7698	08-SEP-81	195000	0	30
7876	FERNANDE	EMPLEADO	7788	12-JAN-83	143000	169000	20
7900	Z MUÑOZ	EMPLEADO	7698	03-DEC-81	123500	0	30

TABLA DEPT2

COLUMNA	NULOS	TIPO
-----	-----	-----
DEPT_NO	NO	NUMBER(2)
DNOMBRE		VARCHAR2(14)
LOC		VARCHAR2(14)

DEPT_NO	NOMBRE	LOC
-----	-----	-----
10	CONTABILIDAD	MADRID
20	INVESTIGACIÓ	BILBAO
30	N VENTAS	SEVILLA
40	OPERACIONES	MALAGA

CLÁUSULA WHERE

1. Encuentre a todos los miembros del personal cuyo nombre empiece por 'H'.

```
select apellido
from plantilla
where upper(apellido) like 'H%';
```

APELLIDO

Hernandez J.
Higueras D.

2.) Quienes son las enfermeras y enfermeros que trabajan en turnos de Tarde o Mañana?

```
select apellido
from plantilla
where upper(funcion) in ('ENFERMERO' , 'ENFERMERA')
and upper(turno) in ('T', 'M');
```

APELLIDO

Diaz B.
Hernandez J.
Higueras D.
Bocina G.
Carlos R.
Frank H.

3. Haga un listado de las enfermeras que ganan entre 2.000.000 y 2.500.000 Pts.

```
select apellido, salario
from plantilla
where salario between 2000000 and 2500000
and upper(funcion)= 'ENFERMERA';
```

APELLIDO	SALARIO
----------	---------

Diaz B.	2262000
Higueras D.	2005000
Carlos R.	2119000

FUNCIONES DE CADENA

4. Mostrar, para todos los hospitales, el código de hospital, el nombre completo del hospital y su nombre abreviado de tres letras (a esto podemos llamarlo ABR) Ordenar la recuperación por esta abreviatura.

```
select substr(nombre,1,3) abr, hospital_cod, nombre
from hospital
order by 1;
```

ABR HOSPITAL_COD NOMBRE

```
-----
Gen  18      General
La   22      La Paz
Pro  13      Provincial
San  45      San Carlos
```

5. En la tabla DOCTOR otorgar a Cardiología un código de 1, a Psiquiatría un código de 2, a Pediatría un código de 3 y a cualquier otra especialidad un código de 4. Recuperar todos los doctores, su especialidad y el código asignado.

```
select apellido, especialidad,
       decode(especialidad, 'Cardiología', lpad('1',6,' '),
               'Psiquiatría', lpad('2',6,' '),
               'Pediatría',  lpad('3',6,' '),
               lpad('4',6,' '), código
from doctor;
```

APELLIDO	ESPECIALIDAD	CÓDIGO
-----	-----	-----
Lopez A.	Cardiología	1
Miller G.	Ginecología	4
Cajal R.	Cardiología	1
Galo D.	Pediatría	3
Best K.	Urología	4
Cabeza D.	Psiquiatría	2
Niqo P.	Pediatría	3
Adams C.	Neurología	4.

6. Hacer un listado de los nombres de los pacientes y la posición de la primera letra 'A' que aparezca en su apellido, tomando como referencia la primera letra del mismo

```
select apellido, instr(apellido,'A',1) "PRIMERA LETRA A"
from enfermo;
```

APELLIDO	PRIMERA LETRA A
-----	-----
Laguia M.	2
Serrano V.	5
Fernandez M.	5
Domin S.	0
Neal R.	3
Cervantes M.	5
Miller G.	0
Ruiz P.	0
Fraser A.	3
Benitez E.	0

7. Queremos conseguir:

COMENTARIO

El departamento de CONTABILIDAD esta en SEVILLA
El departamento de INVESTIGACIÓN esta en MADRID
El departamento de VENTAS esta en BARCELONA
El departamento de PRODUCCIÓN esta en BILBAO

```
select 'El departamento de' || dnombre || 'esta en '||loc comentario
from dept2;
```

8. Para cada empleado cuyo apellido contenga una "N", queremos que nos devuelva "nnn", pero solo para la primera ocurrencia de la "N". La salida debe estar ordenada por apellido ascendentemente.

```
select substr( apellido,1, instr(apellido,'N',1,1) -1) || 'nnn' ||
       substr( apellido, instr(apellido, 'N',1,1) +1) "TRES N"
from emp
where upper(apellido) like '%N%'
order by apellido;
```

TRES N

ALOnnnSO
 FERnnnANDEZ
 JIMEnnnEZ
 JIMEnnnO
 MARTInnn
 nnnEGRO
 SAnnnCHEZ

9. Para cada empleado se pide que salga su salario total (salario mas comisión) y luego su salario fragmentado, es decir, en centenas de mil, decenas de mil... decenas y unidades. La salida debe estar ordenada por el salario y el apellido descendientemente.

```
select apellido, salario+nvl(comision,O) sal_total,
       substr(salario+nvl(comision,O),1,1) c,
       substr(salario+nvl(comision,O),2,1) d,
       substr(salario+nvl(comision,O),3,1) m,
       substr(salario+nvl(comision,O),4,1) c,
       substr(salario+nvl(comision,O),5,1) d,
       substr(salario+nvl(comision,O),6,1) u
from emp
order by 2 desc, 1;
```

APELLIDO	SAL TOTAL	C	D	M	C	D	U
-----	-----	--	--	--	--	--	--
REY	650000	6	5	0	0	0	0
FERNANDEZ	390000	3	9	0	0	0	0
GIL	390000	3	9	0	0	0	0
JIMENEZ	386750	3	8	6	7	5	0
NEGRO	370500	3	7	0	5	0	0
MARTIN	344500	3	4	4	5	0	0
CEREZO	318500	3	1	8	5	0	0
ARROYO	247000	2	4	7	0	0	0
SALA	227500	2	2	7	5	0	0
TOVAR	195000	1	9	5	0	0	0
MUÑOZ	169000	1	6	9	0	0	0
ALONSO	143000	1	4	3	0	0	0
JIMENO	123500	1	2	3	5	0	0
SANCHEZ	104000	1	0	4	0	0	0

10. Para cada empleado que no tenga comisión o cuya comisión sea mayor que el 15% de su

salario, se pide el salario total que tiene. Este será: si tiene comisión su salario mas su comisión, y si no tiene, su salario mas su nueva comisión (15% del salario). La salida deberá estar ordenada por el oficio y por el salario que le queda descendientemente.

```
select apellido, oficio, salario+nvl(comision,salario*0.15) salario_total
from emp
where comisión is null or comisión > salario*0.15
order by oficio, 3 desc;
```

APELLIDO	OFICIO	SALARIO TOTAL
-----	-----	-----
GIL	ANALISTA	448500
FERNANDEZ	ANALISTA	448500
JIMENEZ	DIRECTOR	444762.5
NEGRO	DIRECTOR	426075
CEREZO	DIRECTOR	366275
MUÑOZ	EMPLEADO	194350
ALONSO	EMPLEADO	164450
JIMENO	EMPLEADO	142025
SANCHEZ	EMPLEADO	119600
REY	PRESIDENTE	747500
MARTIN	VENDEDOR	344500
ARROYO	VENDEDOR	247000
SALA	VENDEDOR	227500

OPERADORES Y FUNCIONES DE FECHAS

11. Encuentre a todas las enfermeras y enfermeros con indicación del salario mensual de cada uno.

```
select apellido, trunc(salario/12) "SALARIO MENSUAL"
from plantilla
where upper(funcion) in ('ENFERMERA', 'ENFERMERO');
```

APELLIDO	SALARIO MENSUAL
-----	-----
Díaz B.	188500
Hernandez J.	229583
Higuera D.	167083
Bocina G.	136500
Rivera G.	135500
Carlos R.	176583
Frank H.	210166

12. Que fecha fue hace tres semanas?

```
select sysdate -21 fecha
from dual;
```

13. Se pide el nombre, oficio y fecha de alta del personal del departamento 20 que ganan mas de 150000 ptas. mensuales.

```
select apellido, oficio,
       to_char (fecha_alt, 'day month dd " de " yyyy hh24:mi') alta
from emp
where (dept_no = 20) and (salario > 150000);
```

APELLIDO	OFICIO	ALTA
-----	-----	-----
JIMENEZ	DIRECTOR	thursday april 02 de 1981 00:00
GIL	ANALISTA	monday november 09 de 1981 00:00
FERNANDEZ	ANALISTA	thursday december 03 de 1981 00:00

14. Se pide el nombre, oficio y el día de la semana en que han sido dados de alta los empleados de la empresa, pero solo de aquellos cuyo día de alta haya sido entre martes y jueves. Ordenado por oficio.

```
select emp_no, oficio, to_char(fecha_alt, 'day') día
from emp
where to_char(fecha_alt, 'DY') in ('TUE', 'WED', 'THU')
```

order by 2;

EMP-NO	OFICIO	DÍA
-----	-----	-----
7902	ANALISTA	thursday
7566	DIRECTOR	thursday
7782	DIRECTOR	tuesday
7369	EMPLEADO	wednesday
7900	EMPLEADO	thursday
7876	EMPLEADO	wednesday
7839	PRESIDENTE	tuesday
7499	VENDEDOR	wednesday
7654	VENDEDOR	tuesday
7844	VENDEDOR	tuesday

15. Para todos los empleados, el día en que fueron dados de alta en la empresa debe estar ordenada por el día de la semana (Lunes, Martes ... Viernes) . Los días no laborables serán "Fin de semana".

```
select apellido, oficio, decode(to_char(fecha_alt,'DY'),
                                'MON', 'Lunes',
                                'TUE', 'Martes',
                                'WED', 'Miercoles',
                                'THU', 'jueves',
                                'FRI', 'Viernes',
                                'Fin de semana')
```

```
from emp
order by 3;
```

APELLIDO	OFICIO	DÍA
-----	-----	-----
SALA	VENDEDOR	Fin de semana
MUÑOZ	EMPLEADO	Fin de semana
JIMENEZ	DIRECTOR	Jueves
FERNANDEZ	ANALISTA	Jueves
JIMENO	EMPLEADO	Jueves
GIL	ANALISTA	Lunes
MARTIN	VENDEDOR	Martes
CEREZO	DIRECTOR	Martes
TOVAR	VENDEDOR	Martes
REY	PRESIDENTE	Martes
SANCHEZ	EMPLEADO	Miercoles
ARROYO	VENDEDOR	Miercoles
ALONSO	EMPLEADO	Miercoles

NEGRO

DIRECTOR

Viernes

CLÁUSULA GROUP BY

16. Encontrar el salario medio de los Analistas.

```
select avg(salario) "SALARIO MEDIO"
from emp
where upper(oficio) = 'ANALISTA';
```

SALARIO MEDIO

390000

17. Encontrar el salario mas alto y el salario mas bajo de la tabla de empleados, así como la diferencia entre ambos.

```
select max(salario) maximo, min(salario) mínimo,
       max(salario) - min(salario) diferencia
from emp;
```

MAXIMO	MÍNIMO	DIFERENCIA
-----	-----	-----
650000	104000	546000

18. Calcular el numero de oficios diferentes que hay, en total, en los departamentos 10 y 20 de la empresa.

```
select count(distinct oficio) tareas
from emp
where dept_no in (10,20);
```

TAREAS

4

19. Calcular el numero de personas que realizan cada oficio en cada departamento.

```
select dept_no, oficio, count(*)
from emp
group by dept_no, oficio;
```


DEPT NO	OFICIO	COUNT(*)
-----	-----	-----
10	DIRECTOR	1
10	EMPLEADO	1
10	PRESIDENTE	1
20	ANALISTA	2
20	DIRECTOR	1
20	EMPLEADO	2
30	DIRECTOR	1
30	EMPLEADO	1
30	VENDEDOR	4

20. Buscar que departamentos tienen mas de cuatro personas trabajando.

```
select dept_no, count(*)
from emp
group by dept_no
having count(*) > 4;
```

DEPT_NO	PERSONAS
-----	-----
20	5
30	6

21. Buscar que departamentos tienen mas de dos personas trabajando en la misma profesión.

```
select dept_no, count(*)
from emp
group by dept_no, oficio
having count (*) > 2;
```

DEPT_NO	PERSONAS
-----	-----
30	4

22. Se desea saber el numero de empleados por departamento que tienen por oficio el de "EMPLEADO". La salida debe estar ordenada por el numero de departamento.

```
select dept_no, count(*)
from emp
where upper(oficio)='EMPLEADO'
group by dept_no;
```

DEPT_NO	EMPLEADOS
-----	-----
10	1
20	2
30	1

23. Se desea saber el salario total (salario mas comisión) medio anual de los vendedores de nuestra empresa.

```
select oficio, avg(salario+nvl(comision,O)) 'SALARIO MEDIO ANUAL'
from emp
where upper(oficio) in ('VENDEDOR')
group by oficio;
```

OFICIO	SALARIO MEDIO ANUAL
-----	-----
VENDEDOR	253500

24. Se desea saber el salario total (salario mas comisión) medio anual, tanto de los empleados como de los vendedores de nuestra empresa.

```
select oficio, avg(salario+nvl(comision,O)) 'SALARIO MEDIO ANUAL'
from emp
where upper(oficio) in ('VENDEDOR', 'EMPLEADO')
group by oficio;
```

OFICIO	SALARIO MEDIO ANUAL
-----	-----
EMPLEADO	134875
VENDEDOR	253500

25. Se desea saber para cada departamento y en cada oficio, el maximo salario y la suma total de salarios, pero solo de aquellos departamentos y oficios cuya suma salarial supere o sea igual que el 50% de su maximo salario. En el muestreo, solo se estudiaron a aquellos empleados que no tienen comisión o la tengan menor que el 25% de su salario.

```
select dept_no, oficio, sum(salario) suma, max(salario) maximo
from emp
where (comisión is null) or (comisión < 0.25*salario)
group by dept_no, oficio
having sum(salario) >= 0.5*max(salario);
```

DEPT_NO	OFICIO	SUMA	MAXIMO
-----	-----	-----	-----
10	DIRECTOR	318500	318500
10	EMPLEADO	169000	169000
10	PRESIDENTE	650000	650000
20	ANALISTA	780000	390000
20	DIRECTOR	386750	386750
20	EMPLEADO	247000	143000
30	DIRECTOR	370500	370500
30	EMPLEADO	123500	123500
30	VENDEDOR	403000	208000

26. Se desea saber para cada oficio, dentro de cada año de alta distinto que existe en nuestra empresa, el numero de empleados y la media salarial que tiene. Para este estudio, no se tendrá en cuenta a los empleados que no hayan sido dados de alta en un día laboral. Además, solo se desea saber estos datos, de aquellos oficios y años que tienen mas de un empleado. La salida debe estar ordenada por el año de alta y la media salarial descendientemente.

```
select to_char(fecha_alt,'yyyy') alta, oficio,
       count(*) "N1 EMPL", avg(salario) "MEDIA SALARIAL"
from emp
where to_char(fecha_alt, 'd') not in ( '1','7')
group by to_char(fecha_alt, 'yyyy'), oficio
having count(*) > 1
order by 1, 4 desc;
```

ALTA	OFICIO	N_EMPL	MEDIA SALARIAL
-----	-----	-----	-----
1981	ANALISTA	2	390000
1981	DIRECTOR	3	358583.333
1981	VENDEDOR	2	178750
1981	EMPLEADO	2	133250

27. Se desea saber, para cada inicial de apellido que exista en la empresa (tratando solo las iniciales consonantes), el maximo salario que tiene asociada. No se tendrá en cuenta en el estudio a aquellos empleados que contengan en su apellido mas de una "N". La salida debe estar ordenada por la inicial.

```
select substr(apellido,1,1) inicial, max(salario) maximo
from emp
where instr(apellido,'N',1,2) = 0
group by substr(apellido,1,1)
having upper(substr(apellido,1,1)) not in ('A','E','I','O','U')
order by 1;
```

I	MAXIMO
-	-----
C	318500
G	390000
J	386750
M	169000
N	370500
R	650000
S	162500
T	195000

28. Se desea obtener un informe matriz como el que se presenta, en el que la coordenada vertical hace referencia a los distintos oficios existentes en la empresa, y la coordenada horizontal a los distintos departamentos. Los valores de la matriz, indicaran la suma de salarios por oficio y departamento. La ultima columna indica la suma total de salarios por oficio.

```
select oficio, sum(decode(dept_no,10,salario,0)) dep10,
               sum(decode(dept_no,20,salario,0)) dep20,
               sum(decode(dept_no,30,salario,0)) dep30,
               sum(decode(dept_no,40,salario,0)) dep40,
               sum(salario) total
from emp group by oficio order by 6 desc;
```

OFICIO	DEP10	DEP20	DEP30	DEP40	TOTAL
-----	-----	-----	-----	-----	-----
DIRECTOR	318500	386750	370500	0	1075750
ANALISTA	0 780000		0 0	780000	
VENDEDOR	0 0 728000		0 0	728000	
PRESIDEN	650000 0 0		0 650000		
EMPLEADO	169000 247000	123500	0	539500	

29. Se desea saber para cada departamento y oficio, la suma total de comisiones, teniendo en cuenta que para los empleados que no tienen comisión, se les asignara:

- El 10% de su salario si son del departamento 10.
- El 15% de su salario si son del departamento 20.
- El 17% de su salario si son del departamento 30.
- Cualquier otro departamento, el 5% de su salario.

No se tendrá en cuenta a los empleados que hayan sido dados de alta después de 1981, ni al que ostente el cargo de "PRESIDENTE".

```
select dept_no, oficio,
       sum( nvl ( comisión, decode( dept_no, 10, 0.1*salario,
                                   20, 0.15*salario,
                                   30, 0.17*salario,
                                   0.05*salario)))
       " SUMA DE COMISIONES"
from emp
where to_char(fecha_alt, 'yyyy') <= 1981 and
      upper(oficio) != 'PRESIDENTE'
group by dept_no, oficio;
```

DEPT-NO	OFICIO	SUMA DE COMISIONES
-----	-----	-----
10	DIRECTOR	31850
20	ANALISTA	117000
20	DIRECTOR	58012.5
20	EMPLEADO	37050
30	DIRECTOR	62985
30	EMPLEADO	20995
30	VENDEDOR	286000

30.- Queremos saber el máximo, el mínimo y la media salarial, de cada departamento de la empresa.

```
select 'Maximo---', comentario, max(salario) valor, dept_no
from emp
group by dept_no
union
select 'Media--->' comentario, avg(salario) valor, dept_no
from emp
group by dept_no
union
select 'Mínimo---' comentario, min(salario) valor, dept_no
from emp
group by dept_no
order by 3
```

COMENTARIO	VALOR	DEPT-NO
-----	-----	-----
maximo----	650000	10
Media----	379166.667	10
Mínimo----	169000	10
Maximo----	390000	20
Media----	282750	20
Mínimo----	104000	20
Maximo----	370500	30
Media----	203666.667	30
Mínimo----	123500	30
Maximo----		40
Media----		40
Mínimo----		40

COMBINACIONES DE TABLAS

31. Listar, a partir de las tablas EMP y DEPT2, el nombre de cada empleado, su oficio, su numero de departamento y el nombre del departamento donde trabajan.

```
select apellido, oficio, e.dept_no, dnombre
from emp e, dept2 d
where e.dept_no = d.dept_no;
```

APELLIDO	OFICIO	DEPT-NO	DNOMBRE
-----	-----	-----	-----
CEREZO	DIRECTOR	10	CONTABILIDAD
REY	PRESIDENTE	10	CONTABILIDAD
NUÑEZ	EMPLEADO	10	CONTABILIDAD
SANCHEZ	EMPLEADO	20	INVESTIGACIÓN
ALONSO	EMPLEADO	20	INVESTIGACIÓN
FERNANDEZ	ANALISTA	20	INVESTIGACIÓN
GIL	ANALISTA	20	INVESTIGACIÓN
JIMENEZ	DIRECTOR	20	INVESTIGACIÓN
ARROYO	VENDEDOR	30	VENTAS
NEGRO	DIRECTOR	30	VENTAS
MARTIN	VENDEDOR	30	VENTAS
JIMENO	EMPLEADO	30	VENTAS
TOVAR	VENDEDOR	30	VENTAS
SALA	VENDEDOR	30	VENTAS

32. Seleccionar los nombres, profesiones y localidades de los departamentos donde trabajan los Analistas.

```
select apellido, oficio, loc
from emp e, dept2 d
where e.dept_no = d.dept_no and
upper(oficio) in 'ANALISTA';
```

APELLIDO	OFICIO	LOC
-----	-----	-----
GIL	ANALISTA	MADRID
FERNANDEZ	ANALISTA	MADRID

33. Se desea conocer el nombre y oficio de todos aquellos empleados que trabajan en Madrid. La salida deberá estar ordenada por el oficio.

```
select apellido, oficio from emp e, dept2 d
where upper(loc) = 'MADRID' and e.dept_no = d.dept_no
order by oficio;
```

APELLIDO	OFICIO
-----	-----
FERNANDEZ	ANALISTA
GIL	ANALISTA
JIMENEZ	DIRECTOR
SANCHEZ	EMPLEADO
ALONSO	EMPLEADO

34. se desea conocer cuantos empleados existen en cada departamento. Devolviendo una salida como la que se presenta (deberá estar ordenada por el numero de empleados descendientemente).

```
select e.dept_no num_dep, dnombre departamento, count(*) n1_empl
from emp e, dept2 d
where e.dept_no = d.dept_no
group by e.dept_no, dnombre
order by 3 desc;
```

NUM-DEP	DEPARTAMENTO	N-EMPL
-----	-----	-----
30	VENTAS	6
20	INVESTIGACIÓN	5
10	CONTABILIDAD	3

35. Se desea conocer, tanto para el departamento de VENTAS, como para el de CONTABILIDAD, su maximo, su mínimo y su media salarial, así como el numero de empleados en cada departamento. La salida deberá estar ordenada por el nombre del departamento, y se deberá presentar como la siguiente:

```
select dnombre, max(salario) maximo, min(salario) mínimo,
       avg(salario) media, count(*) n_empl
from emp e, dept2 d
where upper(dnombre) in ('VENTAS', 'CONTABILIDAD')
       and e.dept_no = d.dept_no
group by dnombre
order by dnombre;
```

DNOMBRE	MAXIMO	MÍNIMO	MEDIA	N-EMPL
-----	-----	-----	-----	-----
CONTABILIDAD	650000	169000	379166.667	3
VENTAS	370500	123500	203666.667	6

36. Se desea conocer el maximo salario que existe en cada sala de cada hospital, dando el resultado como sigue:

```
select h.nombre hospital, s.nombre sala, max(salario) maximo
from sala s, plantilla p, hospital h
where h.hospital_cod = p.hospital_cod and
      p.sala_cod = s.sala_cod
group by h.nombre, s.nombre;
```

HOSPITAL	SALA	MAXIMO
-----	-----	-----
General	Cardiología	3379000
La Paz	Maternidad	2210000
La Paz	Psiquiátrico	2005000
La Paz	Recuperación	2119000
Provincial	Psiquiátrico	2755000
San Carlos	Cardiología	2210000
San Carlos	Recuperación	2522000

37. Se desea obtener un resultado como el que aparece, en el que se presenta el numero, nombre y oficio de cada empleado de nuestra empresa que tiene jefe, y lo mismo de su jefe directo. La salida debe estar ordenada por el nombre del empleado.

```
select e.emp_no empleado, e.apellido nombre,
       e.oficio oficio, e.dir jefe, e2.apellido nombre, e2.oficio oficio
from emp e, emp e2
where e.dir = e2.emp_no
order by 2;
```

EMPLEADO	NOMBRE	OFICIO	JEFE	NOMBRE	OFICIO
-----	-----	-----	-----	-----	-----
7876	ALONSO	EMPLEADO	7788	GIL	ANALISTA
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7782	CEREZO	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7902	FERNANDEZ	ANALISTA	7566	JIMENEZ	DIRECTOR
7788	GIL	ANALISTA	7566	JIMENEZ	DIRECTOR
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	NEGRO	DIRECTOR
7654	MARTIN	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	CEREZO	DIRECTOR
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7521	SALA	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR

7369	SANCHEZ	EMPLEADO 7902	FERNANDEZANALISTA
7844	TOVAR	VENDEDOR 7698	NEGRO DIRECTOR

38. Se desea conocer, para todos los departamentos existentes, el mínimo salario de cada departamento, mostrando el resultado como aparece. Para el muestreo del mínimo salario, no queremos tener en cuenta a las personas con oficio de EMPLEADO. La salida estará ordenada por el salario descendientemente.

```
select dnombre departamento, nvl(min(salario),0) mínimo
from emp e, dept2 d
where e.dept_no (+) = d.dept_no and
      (upper(oficio) not in 'EMPLEADO' or oficio is null)
group by dnombre
order by 2 desc;
```

DEPARTAMENTO	MÍNIMO
-----	-----
INVESTIGACIÓN	386750
CONTABILIDAD	318500
VENTAS	162500
PRODUCCIÓN	0

COMBINACIONES (OUTER JOIN)

39. Se desea sacar un listado con el mismo formato del ejercicio 33 tal y como el que aparece, pero ahora también se desea sacar al jefe de la empresa como empleado, pues en el listado del citado ejercicio no aparecía.

```
select e.emp_no empleado, e.apellido nombre,
       e.oficio oficio, e.dir jefe, e2.apellido nombre, e2.oficio oficio
from emp e, emp e2
where e.dir = e2.emp_no(+)
order by 2;
```

EMPLEADO	NOMBRE	OFICIO	JEFE	NOMBRE	OFICIO
-----	-----	-----	----	-----	-----
7876	ALONSO	EMPLEADO	7788	GIL	ANALISTA
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7782	CEREZO	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7902	FERNANDEZ	ANALISTA	7566	JIMENEZ	DIRECTOR
7788	GIL	ANALISTA	7566	JIMENEZ	DIRECTOR
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	NEGRO	DIRECTOR
7654	MARTIN	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	CEREZO	DIRECTOR
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7839	REY	PRESIDENTE			
7521	SALA	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7902	FERNANDEZ	ANALISTA
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR

40. Se desea obtener un listado como el que aparece, es decir, como el del ejercicio 33, pero obteniendo además todos aquellos empleados que no son jefes de nadie en la parte de jefe, para que se vea gráficamente que no tienen subordinados a su cargo.

```
select e.emp_no empleado, e.apellido nombre,
       e.oficio oficio, e.dir jefe, e2.apellido nombre, e2.oficio oficio
from emp e, emp e2
where e.dir (+) = e2.emp_no
order by 2;
```

EMPLEADO	NOMBRE	OFICIO	JEFE	NOMBRE	OFICIO
7876	ALONSO	EMPLEADO	7788	GIL	ANALISTA
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7782	CEREZO	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7902	FERNANDEZ	ANALISTA	7566	JIMENEZ	DIRECTOR
7788	GIL	ANALISTA	7566	JIMENEZ	DIRECTOR
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	NEGRO	DIRECTOR
7654	MARTIN	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	CEREZO	DIRECTOR
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7521	SALA	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7902	FERNANDEZ	ANALISTA
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
	SANCHEZ	EMPLEADO			
	ALONSO	EMPLEADO			
	MUÑOZ	EMPLEADO			
	JIMENO	EMPLEADO			
	TOVAR	VENDEDOR			
	MARTIN	VENDEDOR			
	ARROYO	VENDEDOR			
	SALA	VENDEDOR			

41. Se desea obtener un listado combinación de los dos ejercicios anteriores.

```

select e.emp_no empleado, e.apellido nombre,
       e.oficio oficio, e.dir jefe, e2.apellido nombre, e2.oficio oficio
from emp e, emp e2
where e.dir = e2.emp_no(+)
union
select e.emp_no empleado, e.apellido nombre,
       e.oficio oficio, e.dir jefe, e2.apellido nombre, e2.oficio oficio
from emp e, emp e2
where e.dir(+) = e2.emp_no
order by 2;

```

EMPLEADO	NOMBRE	OFICIO	JEFE	NOMBRE	OFICIO
7876	ALONSO	EMPLEADO	7788	GIL	ANALISTA
7499	ARROYO	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7782	CEREZO	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7902	FERNANDEZ	ANALISTA	7566	JIMENEZ	DIRECTOR
7788	GIL	ANALISTA	7566	JIMENEZ	DIRECTOR
7566	JIMENEZ	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7900	JIMENO	EMPLEADO	7698	NEGRO	DIRECTOR
7654	MARTIN	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7934	MUÑOZ	EMPLEADO	7782	CEREZO	DIRECTOR
7698	NEGRO	DIRECTOR	7839	REY	PRESIDENTE
7839	REY	PRESIDENTE			
7521	SALA	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
7369	SANCHEZ	EMPLEADO	7902	FERNANDEZ	ANALISTA
7844	TOVAR	VENDEDOR	7698	NEGRO	DIRECTOR
				ALONSO	EMPLEADO
				ARROYO	VENDEDOR
				JIMENO	EMPLEADO
				MARTIN	VENDEDOR
				MUÑOZ	EMPLEADO
				SALA	VENDEDOR
				SANCHEZ	EMPLEADO
				TOVAR	VENDEDOR

SUBCONSULTAS

42. Obtener el apellido, departamento y oficio de aquellos empleados que tengan un oficio que este en el departamento 20 y que no sea ninguno de los oficios que esta en el departamento de VENTAS.

```
select apellido, dept_no, oficio
from emp
where oficio in (select oficio
                 from emp
                 where dept no = 20)
and oficio not in (select oficio
                  from emp e, dept2 d
                  where e.dept_no = d.dept_no
                  and upper(dnombre) = 'VENTAS');
```

APELLIDO	DEPT-NO	OFICIO
-----	-----	-----
GIL	20	ANALISTA
FERNANDEZ	20	ANALISTA

43. Obtener el numero de empleado, numero de departamento y apellido de todos los empleados que trabajen en el departamento 20 o 30 y su salario sea mayor que dos veces el mínimo de la empresa. No queremos que el oficio sea PRESIDENTE.

```
select emp_no, dept_no, apellido
from emp
where dept_no in (20,30)
and salario > (select 2*min(salario)
               from emp)
and upper(oficio) not in 'PRES%';
```

EMP-NO	DEPT-NO	APELLIDO
-----	-----	-----
7566	20	JIMENEZ
7698	30	NEGRO
7788	20	GIL
7902	20	FERNANDEZ

44. Encontrar las personas que ganan 500.000 PTA mas que el miembro del personal de sueldo mas alto del turno de mañana y que tenga el mismo trabajo que el Sr. Nuñez.

```
select apellido, turno, funcion, salario
from plantilla
where salario > (select max(salario) + 500000
                from plantilla
                where upper(turno) = 'M')
and funcion in (select funcion
               from plantilla
               where upper(apellido) like 'NU%');
```

APELLIDO	T	FUNCION	SALARIO
-----	----	-----	-----
Karplus W.	T	Interno	3379000

45. Queremos averiguar el apellido del individuo mas antiguo de la empresa.

```
select apellido, fecha-alt Fecha
from emp
where fecha_alt = (select min(fecha_alt)
                  from emp);
```

APELLIDO	FECHA
-----	-----
ARROYO	20-FEB-80

46. Presentar los nombres y oficios de los empleados que tienen el mismo trabajo que JIMENEZ.

```
select apellido, oficio
from emp
where oficio in (select oficio
                from emp
                where upper(apellido) = 'JIMENEZ');
```

APELLIDO	OFICIO
-----	-----
JIMENEZ	DIRECTOR
NEGRO	DIRECTOR
CEREZO	DIRECTOR

47. Queremos conocer el apellido, oficio, salario y departamento en el que trabajan, de todos los individuos cuyo salario sea mayor que el mayor salario del departamento 30.

```
select apellido, oficio, salario, dept_no
from emp
where salario > (select max(salario)
                 from emp
                 where dept_no = 30);
```

APELLIDO	OFICIO	SALARIO	DEPT-NO
-----	-----	-----	-----
JIMENEZ	DIRECTOR	386750	20
GIL	ANALISTA	390000	20
REY	PRESIDENTE	650000	10
FERNANDEZ	ANALISTA	390000	20

48. Presentar los nombres y oficios de todos los empleados del departamento 20, cuyo trabajo sea idéntico al de cualquiera de los empleados del departamento de VENTAS.

```
select apellido, oficio
from emp
where dept_no = 20
and upper(oficio) in (select oficio
                     from emp e, dept2 d
                     where upper(dnombre)= 'VENTAS' and
                           e.dept_no = d.dept_no);
```

APELLIDO	OFICIO
-----	-----
JIMENEZ	DIRECTOR
SANCHEZ	EMPLEADO
ALONSO	EMPLEADO

49. Se desea obtener todos los empleados de los departamentos que no ganan ni el máximo ni el mínimo salarial de la empresa.

```
select apellido, oficio
from emp
where salario <> (select max(salario)
                 from emp)
and salario <> (select min(salario)
                 from emp);
```


APELLIDO	OFICIO
-----	-----
ARROYO	VENDEDOR
SALA	VENDEDOR
JIMENEZ	DIRECTOR
MARTIN	VENDEDOR
NEGRO	DIRECTOR
CEREZO	DIRECTOR
GIL	ANALISTA
TOVAR	VENDEDOR
ALONSO	EMPLEADO
JIMENO	EMPLEADO
FERNANDEZ	ANALISTA
NUÑEZ	EMPLEADO

50. Se desea obtener el maximo salario por departamento, sin tener en cuenta a aquellos empleados cuyo apellido empieza con la inicial de alguno de los empleados que tienen el maximo salario de algún departamento. Tampoco queremos obtener los datos de departamentos con menos de 3 personas muestreadas.

```

select max(salario) maximo, dept_no
from emp
where substr(apellido,1,1) not in
      (select Substr(apellido,1,1)
       from emp
       where (salario, dept_no) in
            (select max(salario), dept_no
             from emp
             group by dept_no))
group by dept_no
having count(*) > 2;

```

MAXIMO	DEPT-NO
-----	-----
386750	20
208000	30

51. Se desea averiguar el numero de oficios por departamento, sin tener en cuenta en el muestreo a aquellos individuos que están en alguno de los departamentos que contienen VENDEDORES. La salida de la consulta será como la siguiente.

```
select count(distinct oficio) numero, d.dept-no num-dep, dnombre nombre
from emp e, dept2 d
where e.dept_no (+) = d.dept no and
      d.dept_no not in (select dept_no
                        from emp
                        where upper(oficio) like 'VENDE%')
group by d.dept_no, dnombre;
```

NUMERO	NUM-DEP	NOMBRE
-----	-----	-----
3	10	CONTABILIDAD
3	20	INVESTIGACIÓN
0	40	PRODUCCIÓN

52. Sacar con el formato que aparece abajo, el apellido departamento y sueldo del empleado que mas gana en la empresa y del que menos.

```
select e1.dept_no dep, e1.salario maximo,
      e1.apellido apellido, e2.dept_no dep,
      e2.salario mínimo, e2.apellido apellido
from emp e1, emp e2
where e1.salario in (select max(salario)
                    from emp)
      and e2.salario in (select min(salario)
                        from emp);
```

DEP	MAXIMO	APELLIDO	DEP	MÍNIMO	APELLIDO
-----	-----	-----	-----	-----	-----
10	650000	REY	20	104000	SANCHEZ

53. En que departamento se dio de alta a mas empleados en Diciembre.

```
select dnombre, count(*)
from dept2 d, emp e
where to_char(fecha alt,'mm') = '12'
      and e.dept_no = d.dept_no
group by dnombre
having count(*) >= (select max(count(*))
                    from emp
                    where to_char(fecha_alt,'mm') = '12'
                    group by dept_no);
```

DNOMBRE	EMPLEADOS
-----	-----
INVESTIGACIÓN	2

54. Se desea obtener, para cada departamento, su mínimo y su maximo salarial. Para ello, no se tendrá en cuenta a los empleados cuya primera letra de su apellido, coincida con la inicial del nombre del departamento en que trabajan. Asimismo, se tendrá en cuenta a aquellos departamentos cuya diferencia entre el maximo y el mínimo exceda la media salarial de toda la empresa.

```
select dept_no, min(salario) mínimo, max(salario) maximo
from emp e
where substr(apellido,1,1) not in
      (select substr (dnombre,1,1)
       from dept2 d
       where e.dept_no = d.dept_no)
group by dept_no
having max(salario) - min(salario) > (select avg(salario)
                                       from emp);
```

DEPT_NO	MÍNIMO	MAXIMO
-----	-----	-----
10	169000	650000
20	104000	390000

55. Queremos saber el nombre de el empleado mas joven de cada departamento, así como el nombre de este.

```
select dnombre, e.dept_no numero, apellido, fecha-alt
from emp e, dept2 d
where e.dept_no = d.dept_no and
      fecha_alt = (select max(fecha_alt)
                  from emp e2
                  where e.dept_no = e2.dept_no
                  group by dept_no);
```

DNOMBRE	NUMERO	APELLIDO	FECHA-ALT
-----	-----	-----	-----
CONTABILIDAD	10	MUÑOZ	23-JAN-82
INVESTIGACIÓN	20	FERNANDEZ	03-DEC-81
VENTAS	30	JIMENO	03-DEC-81

56. Se desea saber el nombre, oficio y departamento del empleado que más gana del departamento con la media salarial más alta.

```
select apellido, oficio, dept_no
from emp e
where salario in (select max(salario)
                  from emp e2
                  where e.dept_no = e2.dept_no
                  group by dept_no
                  having avg(salario) in
                        (select max(avg(salario))
                         from emp
                         group by dept_no));
```

APELLIDO	OFICIO	DEPT NO
-----	-----	-----
REY	PRESIDENTE	10

57. Se desea obtener información sobre todos los empleados que son jefes de alguien.

```
select e1.apellido, e1.oficio, e1.dept_no
from emp e1
where exists (select *
              from emp e2
              where e1.emp_no = e2.dir)
order by apellido;
```

APELLIDO	OFICIO	DEPT-NO
-----	-----	-----
CEREZO	DIRECTOR	10
FERNANDEZ	ANALISTA	20
GIL	ANALISTA	20
JIMENEZ	DIRECTOR	20
NEGRO	DIRECTOR	30
REY	PRESIDENTE	10

58. Recuperar el numero (empleado_no) y nombre de las personas que perciban un salario > que la media de su hospital.

```
select apellido, empleado_no
from plantilla p
where salario > (select avg(salario)
                  from plantilla p2
                  where p2.hospital_cod = p.hospital_cod);
```

APELLIDO	EMPLEADO_NO
-----	-----
Hernandez J.	3106
Higuera D.	1009
Nuñez C.	9901
Carlos R.	7379
Frank H.	8526

INSERCIONES

59. Insertar en la tabla Plantilla al Garcia J. con un sueldo de 3000000 ptas, y número de empleado 1234. Trabaja en el hospital 22, sala2.

```
insert into plantilla  
(hospital_cod, sala_cod, empleado_no, apellido, funcion, turno, salario)  
VALUES (22,2,1234,'Garcia J.','Enfermo', 'M',3000000);
```

60. Insertar la misma fila anterior sin indicar en que campos se insertan.) Por qué no se indican?

```
insert into plantilla  
values (22,2,1234,'Garcia J.','Enfermero','M',3000000)
```

61. insert into plantilla
(empleado_no, apellido)
values (1234,'Garcia J')

Esta inserción falla.) Por qué?.

```
Falta la comilla para cerrar 'Garcia J '  
insert into plantilla  
(empleado_no, apellido)  
values (1234,'Garcia J')
```

62. insert into plantilla
(hospital_cod, sala_cod, empleadono, apellido)
values (2,22,1234,'Garcia J');

En esta inserción no se contemplan todos los campos de la tabla,) Falla la inserción?.

No

ACTUALIZACIONES

63. Cambiar alpaciente (tabla ENFERMO) número 74835 la dirección a Alcala 411.

```
update enfermo  
set direccion = 'Alcala 411'  
where inscripcion = 74835
```

64. Poner todas las direcciones de la tabla ENFERMO a null.

```
update enfermo  
set direccion = null
```

65. Igualar la dirección y fecha de nacimiento del paciente 10995 a los valores de las columnas correspondientes almacenadas para el paciente 14024.

```
update enfermo  
set (direccion, fecha_nac) =  
    (select direccion, fecha_nac  
        from enfermo  
        where inscripcion = 14024)  
where inscripcion = 10995
```

66. En todos los hospitales del país se ha recibido un aumento del presupuesto, por lo que se incrementará el número de camas disponibles en un 10%.) Como se haría en SQL?.

Habría que cambiar la estructura de la tabla pues es posible que cambie la longitud del campo.

Modificamos con alter y después con update

```
spool upd4  
create table hospitales2  
as select * from hospital
```

```
alter table hospitales2  
modify num_cama number(4)
```

```
update hospitales2  
set num_cama = num_cama + (num_cama*0.1)
```

CREACIÓN DE TABLAS

67.-Ejercicio a comentar su solución.

```
create table hospitales22
(hospital_cod number(2),
 nombre varchar2(15),
 direccion varchar2(20),
 telefono char(8),
 num_cama number(3),
 constraint hospital_pk primary key (hospital_cod))
```

OTRA FORMA:

```
create table hospital22
as select
    from hospital
    where 1=2
alter table hospital22
add constraint hospital_pk primary key (hospital_cod)
```

```
create table plantilla22
(hospital_cod number(2) not null,
 sala_cod number(2) not null,
 empleado_no number(4),
 apellido varchar2(15),
 funcion char(10),
 turno char (1) ,
 salario number(10),
 constraint empleado_pk primary key (empleado_no),
 constraint hospital_fk foreign key (hospital_cod) references hospital,
 constraint sala_fk foreign key (sala_cod, hospital_cod) references sala,
 constraint turno_ch check (rtrim(upper(turno))in ('T','M','N')),
 constraint salario_ch check (nvl(salario,0) > 0))
```

68.- Rellenar la tabla HOSPITALES22 con las filas de HOSPITAL. Da esto algún problema? Por que?

```
insert into hospitales22
select *
from hospital
```

NO DA PROBLEMAS

Repetir la operación? **DA PROBLEMAS. DUPLICIDAD DE CLAVES.**

69. Crearse una tabla llamada VARONES con la misma estructura que la tabla enfermo.

drop table varones

create table varones
(inscripcion number(5) not null,
apellido varchar2(25),
direccion varchar2(12),
fecha_nac date,
s char(1),
nss number(9))

70. Crear la tabla EMPLEADOS con la misma estructura que la tabla Emp y conteniendo los datos de oficio PRESIDENTE o comisión mayor que el 25% del salario.

create table empleados
as
select *
from emp
where upper(oficio) = 'DIRECTOR' or
comisión > 0.25*salario

CREACIÓN DE VISTAS

71. - Crear una vista para los departamentos 10 y 20.
- Crear una vista para los departamentos 10 y 30.
- Hacer una JOIN de las dos vistas anteriores.

create view emp10 as
select *
from emp
where dept_no in (10,20)

create view emp30 as
select *
from emp
where dept_no in (10,30)

select e1.dept_no, e2.dept_no, e1.apellido, e2.oficio,
e1.salario, nvl(e1.comision,O)
from emp10 e1, emp30 e2
where e1.dept_no = e2.dept_no

72. Hacer una JOIN de la tabla DEPT2 y la vista de los departamentos 10 y 20.

```
select e1.dept_no, e2.dept_no, e1.apellido, e1.oficio,  
       e1.salario, nvl(e1.comision,0)  
from emp10 e1, emp e2  
where e1.dept_no = e2.dept_no
```

73. Se va a realizar un programa de consulta de la información sobre enfermos. Los datos a mostrar serán sus apellidos, dirección, fecha de nacimiento y hospital en el que se encuentran.
) Qué vista se definirá?.) Es posible modificar datos a través de la vista anterior?.

```
create view enferm  
as select e.apellido, e.direccion, e.fecha_nac, h.nombre  
   from enfermo e, hospital h, ocupación o  
  where e.inscripcion = o.inscripcion and  
        o.hospital_cod = h.hospital-cod
```

Seria posible modificar datos a través de la vista creada anteriormente?) Por que?

NO, POR MANEJAR MÚLTIPLES TABLAS. SI SE PODRÍA CON UNA SOLA.

74. create view emp_cua
 as select dept_no, sum(salario) salariototal
 from emp

Estudiar esta vista.

```
create view emp_cua  
as select dept-no,sum(salario) salariototal  
   from emp  
  group by dept_no
```

75. Crear una vista para el departamento 10 con la cláusula with check option.) Qué ocurre?.

```
create view emp_ter  
as select * from emp  
   where dept_no = 10  
   with check option
```