

BASES DE DATOS

P.2 Definición y modificación de datos en SQL

Junio (2014/15)

Antonio Jose Rubio Lorente(antoniojose.rubio@um.es)

Pedro Ballesta Garres(pedro.ballesta@um.es)

Bdg3304

1º)

Creación de las tablas.

CREATE TABLE CONCESIONARIO (

cod NUMBER NOT NULL,

nombre VARCHAR(15) NOT NULL,

marca NUMBER NOT NULL,

direccion VARCHAR(150) NOT NULL,

telefono VARCHAR(15) ,

fecha_ina DATE NOT NULL,

CONSTRAINT PK_CONCESIONARIO PRIMARY KEY (cod)

);

CREATE TABLE MARCA (

id NUMBER NOT NULL,

nombre VARCHAR(15) NOT NULL,

concesionario_principal NUMBER,

CONSTRAINT PK_MARCA PRIMARY KEY (id),

CONSTRAINT FK_MARCA_CONCESIONARIO FOREIGN KEY (concesionario_principal)
REFERENCES CONCESIONARIO(cod)

);

ALTER TABLE CONCESIONARIO DROP CONSTRAINT FK_CCONCESIONARIO_MARCA;

ALTER TABLE CONCESIONARIO ADD CONSTRAINT FK_CCONCESIONARIO_MARCA FOREIGN KEY
(marca) REFERENCES MARCA(id) INITIALLY DEFERRED;

CREATE TABLE MODELO (

marca NUMBER NOT NULL,

modelo VARCHAR(15) NOT NULL,

precio_recomendado NUMBER,

CONSTRAINT PK_MODELO PRIMARY KEY (marca, modelo),

CONSTRAINT FK_MODELO_MARCA FOREIGN KEY (marca) REFERENCES MARCA(id),

CONSTRAINT PRECIORECOMENDADOPOSITIVO CHECK (precio_recomendado >0)

);

CREATE TABLE CLIENTE(

dni CHAR(9) NOT NULL,

nombre VARCHAR(20) NOT NULL,

direccion VARCHAR(150),

telefono VARCHAR(15),

cuenta_bancaria NUMBER(20) NOT NULL,

CONSTRAINT PK_CLIENTE PRIMARY KEY (dni)

);

CREATE TABLE CATALOGO(

concesionario NUMBER NOT NULL,

marca NUMBER NOT NULL,

modelo VARCHAR(15) NOT NULL,

precio_orientativo NUMBER,

CONSTRAINT PK_CATALOGO PRIMARY KEY (concesionario, marca, modelo),

CONSTRAINT PRECIOPOSITIVO CHECK (precio_orientativo >0),

CONSTRAINT FK_CATALOGO_MODELO FOREIGN KEY (marca, modelo) REFERENCES
MODELO(marca, modelo) ,

CONSTRAINT FK_CATALOGO_CONCESIONARIO FOREIGN KEY (concesionario) REFERENCES
CONCESIONARIO(cod)

);

CREATE TABLE COCHE (

concesionario NUMBER,

marca NUMBER NOT NULL,

modelo VARCHAR(15) NOT NULL,

numcoche NUMBER NOT NULL,

color VARCHAR(15) NOT NULL,

puertas NUMBER(1),

cilindrada NUMBER(4),

CONSTRAINT PK_COCHE PRIMARY KEY (numcoche),

CONSTRAINT NPUERTAS CHECK (puertas IN (3,5)),

CONSTRAINT FK_COCHE_CATALOGO FOREIGN KEY (marca, modelo,concesionario)
REFERENCES CATALOGO(marca, modelo,concesionario),

);

CREATE TABLE VENDEDOR (

dni CHAR(9) NOT NULL,

nombre VARCHAR(20) NOT NULL,

telefono VARCHAR(15) NOT NULL,

vendedor_jefe CHAR(9),

concesionario NUMBER NOT NULL,

```

CONSTRAINT PK_VENDEDOR PRIMARY KEY (dni),

CONSTRAINT FK_VENDEDOR_CONCESIONARIO FOREIGN KEY (concesionario) REFERENCES
CONCESIONARIO(cod),

CONSTRAINT FK_VENDEDOR_JEFE FOREIGN KEY (vendedor_jefe) REFERENCES VENDEDOR(dni)

```

```
);
```

```
CREATE TABLE VENTA (
```

```

num NUMBER NOT NULL,

coche NUMBER NOT NULL,

cliente CHAR(9) NOT NULL,

vendedor CHAR(9),

fecha_venta DATE NOT NULL,

pvp NUMBER,

matricula VARCHAR(8),

```

```

CONSTRAINT PK_VENTA PRIMARY KEY (num),

CONSTRAINT FK_VENTA_COHE FOREIGN KEY (coche) REFERENCES COCHE(numcoche),

CONSTRAINT FK_VENTA_CLIENTE FOREIGN KEY (cliente) REFERENCES CLIENTE(dni),

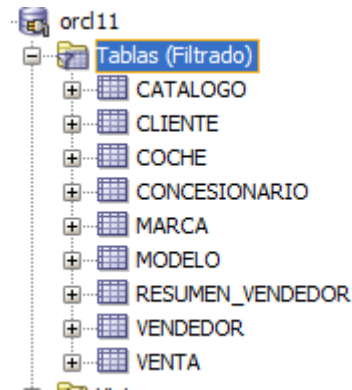
CONSTRAINT FK_VENTA_VENDEDOR FOREIGN KEY (vendedor) REFERENCES VENDEDOR(dni),

CONSTRAINT PVPPOSITIVO CHECK (pvp >0)

);

```

Se han creado en este orden ya que algunas referencian a otras, el problema era con marca y concesionario, lo que se ha hecho es poner la constraint despues de la creacion de la segunda tabla.



2º)

Insertar varias filas en todas las tablas del esquema.

--CONCESIONARIO

```
INSERT INTO CONCESIONARIO (cod, nombre, marca, direccion, telefono, fecha_ina)
```

```
VALUES(1,'MERCEDES MURCIA',1,'C/DeLaMercedes Nº22', '+34 968 665522',  
TO_DATE('20/02/2010', 'dd/mm/yyyy') );
```

```
INSERT INTO CONCESIONARIO (cod, nombre, marca, direccion, telefono, fecha_ina)
```

```
VALUES(2,'PEPE AUTOS',1,'C/LACASADEPEPE Nº1', '+34 968 127664', TO_DATE('11/02/2010',  
'dd/mm/yyyy') );
```

```
INSERT INTO CONCESIONARIO (cod, nombre, marca, direccion, telefono, fecha_ina)
```

```
VALUES(3,'BMW MURCIA',3,'C/PETIRROJO Nº7', '+34 968 780100', TO_DATE('05/03/2005',  
'dd/mm/yyyy') );
```

```
INSERT INTO CONCESIONARIO (cod, nombre, marca, direccion, telefono, fecha_ina)
```

```
VALUES(4,'AUDI MURCIA',2,'C/PINZON Nº9', '+34 968 132546', TO_DATE('09/02/2003',  
'dd/mm/yyyy') );
```

```
INSERT INTO CONCESIONARIO (cod, nombre, marca, direccion, telefono, fecha_ina)
```

```
VALUES(5,'TAPADERA DROGA',4,'C/VERTEDEROITALIANO Nº0', '+34 968 111555',  
TO_DATE('14/04/2010', 'dd/mm/yyyy') );
```

--MARCA

```
INSERT INTO MARCA (id, nombre, concesionario_principal)  
VALUES(1,'MERCEDES', 1);
```

```
INSERT INTO MARCA (id, nombre, concesionario_principal)  
VALUES(2,'AUDI', 4);
```

```
INSERT INTO MARCA (id, nombre, concesionario_principal)  
VALUES(3,'BMW', 3);
```

```
INSERT INTO MARCA (id, nombre, concesionario_principal)  
VALUES(4,'FANTASICO', 5);
```

--MODELO

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)  
VALUES(1,'Clase S',200000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)  
VALUES(1,'Clase E',150000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)  
VALUES(1,'Clase A',100000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)
VALUES(2,'a3',30000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)
VALUES(2,'a5',50000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)
VALUES(3,'X1',40000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)
VALUES(3,'X6',70000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)
VALUES(4,'Batmovil',2000000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)
VALUES(4,'Kitt',1000000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)
VALUES(4,'Gadchetomovil',1500000);
```

```
INSERT INTO MODELO (marca, modelo, precio_recomendado)
VALUES(4,'Barbie',900000);
```

```
--CLIENTE
```

```
INSERT INTO CLIENTE (dni, nombre, direccion, telefono, cuenta_bancaria)
```



```
VALUES('11111111L','Juan','c/ falsa1',999333555, 21030166321234567890);
```

```
INSERT INTO CLIENTE (dni, nombre, direccion, telefono, cuenta_bancaria)
```

```
VALUES('11111122T','Pepe','c/ falsa2',999365556, 21030166321234567891);
```

```
INSERT INTO CLIENTE (dni, nombre, direccion, telefono, cuenta_bancaria)
```

```
VALUES('11111133F','Pedro','c/ falsa3',999333565, 21030166321234567892);
```

```
INSERT INTO CLIENTE (dni, nombre, direccion, telefono, cuenta_bancaria)
```

```
VALUES('11111444J','Sergio','c/ falsa5',999333243, 21030166321234567893);
```

```
INSERT INTO CLIENTE (dni, nombre, direccion, telefono, cuenta_bancaria)
```

```
VALUES('11111543S','Fernando','c/ falsa6',999333567, 21030166321234567894);
```

```
INSERT INTO CLIENTE (dni, nombre, direccion, telefono, cuenta_bancaria)
```

```
VALUES('11111563S','Julio','c/ falsa4',999333567, 21030166321234567895);
```

```
INSERT INTO CLIENTE (dni, nombre, direccion, telefono, cuenta_bancaria)
```

```
VALUES('11111154Y','Eduardo','c/ falsa7',999333521, 21030166321234567896);
```

```
--CATALOGO
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
```

```
VALUES(1,1,'Clase S',190000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
```

```
VALUES(1,1,'Clase E',150000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(1,1,'Clase A',100000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(4,2,'a3',190000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(4,2,'X1',190000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(3,3,'X6',200000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(1,1,'Clase E',180000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(4,2,'a5',70000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(5,4,'Kitt',1900000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(5,4,'Barbie',1900000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(5,4,'Gadchetomovil',1900000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(5,4,'Batmovil',1900000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(5,1,'Clase A',120000);
```

```
INSERT INTO CATALOGO (concesionario, marca, modelo, precio_orientativo)
VALUES(5,2,'a3',192000);
```

-- COCHE

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(1,1,'Clase S', 1, 'Blanco' , 5, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(1,1,'Clase S', 2, 'Negro' , 5, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(1,1,'Clase E', 3, 'Azul' , 5, 1500);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(2,1,'Clase S', 4, 'Rojo' , 5, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(2,1,'Clase E', 5, 'Blanco' , 5, 1800);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(3,2,'a3', 6, 'Azul' , 3, 1600);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(3,2,'a5', 7, 'Blanco' , 5, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(4,3,'X1', 8, 'Blanco' , 3, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(4,3,'X6', 9, 'Plata' , 5, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(1,1,'Clase S', 10, 'Blanco' , 5, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(5,4,'Batmovil', 12, 'Negro' , 3, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
VALUES(5,4,'Gadchetomovil', 13, 'negro' , 5, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
```

```
VALUES(5,4,'Kitt', 14, 'negro' , 5, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
```

```
VALUES(5,4,'Barbie', 15, 'Rosa' , 3, 2000);
```

```
INSERT INTO COCHE (concesionario, marca, modelo, numcoche, color, puertas, cilindrada)
```

```
VALUES(1,1,'Clase S', 16, 'Azul' , 5, 2000);
```

--Vendedores

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
```

```
VALUES('88844477R','Boss Mercedes', 985664112, null , 1);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
```

```
VALUES('11144477Q','Chico Mercedes', 985685712, '88844477R' , 1);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
```

```
VALUES('88844477E','chica Mercedes', 982164112, '88844477R' , 1);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
```

```
VALUES(88889477P,'Er Pepe', 988968968, null , 2);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
```

```
VALUES(88841777R,'Boss Audi', 985664562, null , 3);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
```

```
VALUES('88844477Y','chico Audi', 980364112, 88841777R , 1);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
VALUES('98785423A','Al Capone', 985946112, null , 5);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
VALUES('88846537R','Boss BMW', 985524112, null , 4);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
VALUES('8851477R','chico BMW', 985129872, '88846537R' , 4);
```

```
INSERT INTO VENDEDOR (dni, nombre, telefono, vendedor_jefe, concesionario)
VALUES('88835564R','Vito Corleone', 985668322, null , 5);
```

--VENTA

```
INSERT INTO VENTA (num, coche, cliente, vendedor, fecha_venta, pvp, matricula)
VALUES(1,2,'11111111L','11144477Q',TO_DATE('11/06/2013',
'dd/mm/yyyy'),150000,'3495BFC');
```

```
INSERT INTO VENTA (num, coche, cliente, vendedor, fecha_venta, pvp, matricula)
VALUES(2,1,'11111133F','11144477Q',TO_DATE('21/09/2011',
'dd/mm/yyyy'),200000,'3489BTR');
```

```
INSERT INTO VENTA (num, coche, cliente, vendedor, fecha_venta, pvp, matricula)
VALUES(3,3,'11111122T','11144477Q',TO_DATE('12/01/2012',
'dd/mm/yyyy'),100000,'9659BIY');
```

```
INSERT INTO VENTA (num, coche, cliente, vendedor, fecha_venta, pvp, matricula)
```

```
VALUES(4,13,'11111154Y','98785423A',TO_DATE('24/06/2013',  
'dd/mm/yyyy'),2000000,'4706GTR');
```

```
INSERT INTO VENTA (num, coche, cliente, vendedor, fecha_venta, pvp, matricula)
```

```
VALUES(5,14,'11111444J','98785423A',TO_DATE('14/07/2013',  
'dd/mm/yyyy'),1800000,'4357DGR');
```

```
INSERT INTO VENTA (num, coche, cliente, vendedor, fecha_venta, pvp, matricula)
```

```
VALUES(6,15,'11111563S','98785423A',TO_DATE('23/02/2011',  
'dd/mm/yyyy'),2300000,'2576MQW');
```

```
INSERT INTO VENTA (num, coche, cliente, vendedor, fecha_venta, pvp, matricula)
```

```
VALUES(7,8,'11111133F','88531477R',TO_DATE('21/03/2011',  
'dd/mm/yyyy'),30000,'4526DOT');
```

```
INSERT INTO VENTA (num, coche, cliente, vendedor, fecha_venta, pvp, matricula)
```

```
VALUES(8,9,'11111444J','88531477R',TO_DATE('25/06/2011',  
'dd/mm/yyyy'),70000,'7135HAP');
```

Al crear :

```
ALTER TABLE CONCESIONARIO ADD CONSTRAINT FK_CCONCESIONARIO_MARCA FOREIGN KEY  
(marca) REFERENCES MARCA(id) INITIALLY DEFERRED;
```

No hace falta desactivar las reglas para introducir datos.

	DNI	NOMBRE	DIRECCION	TELEFONO	CUENTA_BANCARIA
1	11111154Y	Eduardo	c/ falsa7	999333521	21030166321234567896
2	11111111L	Juan	c/ falsa1	999333555	21030166321234567890
3	11111122T	Pepe	c/ falsa2	999365556	21030166321234567891
4	11111133F	Pedro	c/ falsa3	999333565	21030166321234567892
5	11111444J	Sergio	c/ falsa5	999333243	21030166321234567893
6	11111543S	Fernando	c/ falsa6	999333567	21030166321234567894
7	11111563S	Julio	c/ falsa4	999333567	21030166321234567895

	DNI	NOMBRE	TELEFONO	VENDEDOR_JEFE	CONCESIONARIO
1	88835564R	Vito Corleone	985668322	98785423A	5
2	98785423A	Al Capone	985946112	(null)	5
3	88844477R	Boss Mercedes	985664112	(null)	1
4	11144477Q	Chico Mercedes	985685712	88844477R	1
5	88844477E	chica Mercedes	982164112	88844477R	1

3º)

Insertar comentarios en una tabla y en una columna.

COMMENT ON TABLE COCHE IS 'Esta tabla representa los coches existentes';

COMMENT ON COLUMN COCHE.concesionario IS 'Concesionario donde está el coche';

COMMENT ON COLUMN COCHE.marca IS 'Marca del coche';

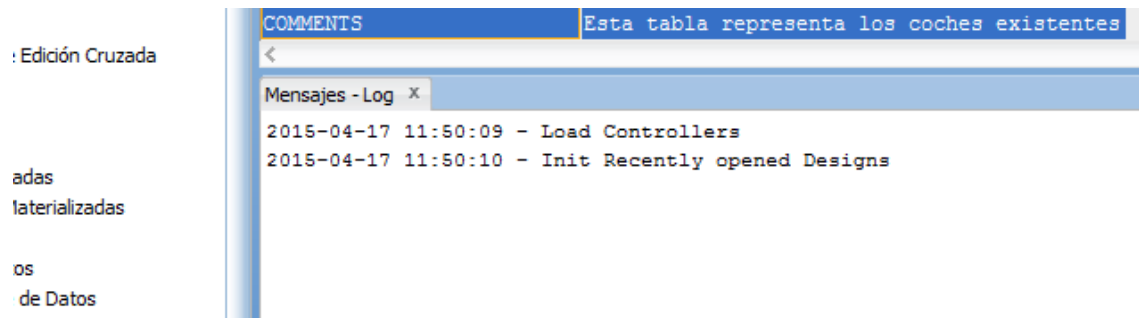
COMMENT ON COLUMN COCHE.modelo IS 'Modelo del coche';

COMMENT ON COLUMN coche.numcoche IS 'identificador del coche';

COMMENT ON COLUMN coche.color IS 'Color del coche';

COMMENT ON COLUMN coche.puertas IS 'Número de Puertas del coche';

COMMENT ON COLUMN coche.cilindrada IS 'Cilindrada del coche';



4º)

Modificar una clave primaria de manera ordenada: cambiar el nombre de un modelo.

```
INSERT INTO modelo(marca, modelo, precio_recomendado)
```

```
VALUES (3, 'X3' ,40000);
```

```
UPDATE catalogo SET modelo='X1' WHERE modelo='X3';
```

```
UPDATE coche SET modelo='X1' WHERE modelo='X3';
```

```
DELETE FROM modelo WHERE modelo='X3';
```

Se crea un nuevo modelo con los datos que tenía el otro, cambiamos la referencias a este y borramos el antiguo, siendo el nombre la única modificación.

	MARCA	MODELO	PRECIO_RECOMENDADO
1	1	Clase S	200000
2	1	Clase E	150000
3	1	Clase A	100000
4	3	X1	40000
5	3	X6	70000
6	4	Batmovil	2000000
7	4	Kitt	1000000
8	4	Barbie	900000
9	4	Gadchetomovil	1500000

5º)

Intercambiar el número de puertas de los coches a la venta.

Select numcoche, puertas

From Coche

Where numcoche not in (Select coche

From venta);

ALTER TABLE coche DISABLE CONSTRAINT NPUERTAS;

UPDATE coche SET puertas = 0 WHERE puertas =3 and numcoche not in (Select coche

From venta);

UPDATE coche SET puertas = 3 WHERE puertas=5 and numcoche not in (Select coche

From venta);

UPDATE coche SET puertas = 5 WHERE puertas =0 and numcoche not in (Select coche

From venta);

Select numcoche, puertas

From Coche

Where numcoche not in (Select coche

From venta);

ROLLBACK;

ALTER TABLE coche Enable CONSTRAINT NPUERTAS;

Select numcoche, puertas

From Coche

Where numcoche not in (Select coche

From venta);

La única forma de hacer esto es desactivando la regla y utilizando un valor auxiliar para que así poder intercambiar los valores.

	CONCESIONARIO	MARCA	MODELO	NUMCOCHE	COLOR	PUERTAS	CILINDRADA
1	1	1	Clase S	16	Azul	5	2000
2	5	4	Barbie	15	Rosa	3	2000
3	5	4	Kitt	14	negro	5	2000
4	5	4	Gadchetomovil	13	negro	5	2000
5	5	4	Batmovil	12	Negro	3	2000
6	1	1	Clase S	10	Blanco	5	2000
7	3	3	X6	9	Plata	5	2000
8	3	3	X1	8	Blanco	3	2000
9	2	1	Clase E	5	Blanco	5	1800
10	2	1	Clase S	4	Rojo	5	2000
11	1	1	Clase E	3	Azul	5	1500
12	1	1	Clase S	2	Negro	5	2000
13	1	1	Clase S	1	Blanco	5	2000

6ª)

Borrar una marca.

Antes de poner código, hemos decidido borrarlo todo, ya que al borrar una marca y poder vender en concesionarios solo coches de una única marca, no tiene sentido que el concesionario siga, hemos decidido tambien borrar las ventas producidas por ella, ya que no se podría borrar la marca sin quitarle a coche su marca(y un coche sin marca no tiene sentido) pero se podría decir que aconsejamos guardar esa información en otro sitio al menos 5 años por tema de hacienda.

```
DELETE FROM venta where coche in (SELECT numcoche
FROM coche
WHERE marca=2);
```

```
DELETE FROM coche where marca = 2;
```

```
DELETE FROM catalogo where marca = 2;
```

```
DELETE FROM vendedor where concesionario in (SELECT cod
FROM concesionario
```

```
WHERE marca =2);
```

```
Alter table marca disable constraint FK_MARCA_CONCESIONARIO;
```

```
Delete from concesionario where marca=2;
```

```
DELETE FROM modelo where marca =2;
```

```
DELETE FROM marca where id =2;
```

```
Alter table marca enable constraint FK_MARCA_CONCESIONARIO;
```

ID	NOMBRE	CONCESIONARIO_PRINCIPAL
1	1 MERCEDES	1
2	3 BMW	3
3	4 FANTASICO	5

7º)

Crear y manipular una vista.

```
CREATE VIEW VENTAS_MARCA AS
```

```
(SELECT C.marca, to_char(V.fecha_venta,'yyyy') año, to_char(V.fecha_venta,'mm') mes,  
COUNT(*) cuantos_coches, SUM(V.pvp) total_venta
```

```
FROM venta V, COCHE C
```

```
where C.numcoche=V.coche
```

```
GROUP BY marca,to_char(V.fecha_venta,'mm'), to_char(V.fecha_venta,'yyyy')
```

```
);
```

```
SELECT *
```

```
FROM VENTAS_MARCA
```

```
ORDER BY marca, año, mes;
```

--Una vista definida sobre varias tablas mediante reuniones no se puede modificar

--Se puede hacer modificando directamente la tabla o la definicion de la vista.

```
DROP VIEW VENTAS_MARCA;
```

```
CREATE VIEW VENTAS_MARCA AS
```

```
(SELECT C.marca, to_char(V.fecha_venta,'yyyy') año, to_char(V.fecha_venta,'mm') mes,  
COUNT(*) cuantos_coches, SUM(V.pvp)*1.21 total_venta
```

```
FROM venta V, COCHE C
```

```
where C.numcoche=V.coche
```

```
GROUP BY marca,to_char(V.fecha_venta,'mm'), to_char(V.fecha_venta,'yyyy')
```

```
);
```

```
DROP VIEW VENTAS_MARCA;
```

```
CREATE VIEW VENTAS_MARCA AS
```

```
(SELECT C.marca, to_char(V.fecha_venta,'yyyy') año, to_char(V.fecha_venta,'mm') mes,
```

```
COUNT(*) cuantos_coches, SUM(V.pvp)*1.21 total_venta, m.concesionario_principal  
concesionario
```

```
FROM venta V, COCHE C, marca M
```

```
where C.numcoche=V.coche and C.marca=M.id
```

```
GROUP BY C.marca, to_char(V.fecha_venta,'mm'), to_char(V.fecha_venta,'yyyy'),  
m.concesionario_principal
```

```
);
```

```
SELECT *
```

```
FROM VENTAS_MARCA;
```

	MARCA	AÑO	MES	CUANTOS_COCHES	TOTAL_VENTA
1	1	2012	01	1	121000
2	4	2011	02	1	2783000
3	4	2013	07	1	2178000
4	1	2011	09	1	242000
5	4	2013	06	1	2420000
6	1	2013	06	1	181500

8º)

Crear y cargar una tabla, y modificar su estructura.

```
SELECT *
```

```
FROM vendedor;
```

```
CREATE TABLE RESUMEN_VENDEDOR AS
```

```
(SELECT V.dni, V.nombre, V.concesionario, M.marca,  
COUNT(DISTINCT(modelo)) cuantos_modelos
```

```
FROM vendedor V, coche M
```

```
WHERE V.concesionario=M.concesionario and M.numcoche in (SELECT coche
```

```
FROM venta
```

```
WHERE V.dni=vendedor)
```

```
HAVING (SELECT COUNT(*) numventas
```

```
FROM VENTA
```

```
WHERE V.dni=vendedor
```

```
GROUP BY vendedor)>=3
```

```
GROUP BY v.dni, v.nombre, v.concesionario, m.marca
```

```
);
```

```
SELECT *
```

```
FROM RESUMEN_VENDEDOR;
```

```
ALTER TABLE RESUMEN_VENDEDOR ADD Nombre_Jefe VARCHAR(20) default 'SIN JEFE';
```

```
UPDATE RESUMEN_VENDEDOR SET Nombre_Jefe = (SELECT vendedor_jefe
```

```
FROM vendedor
```

```
WHERE RESUMEN_VENDEDOR.dni= vendedor.dni)
```

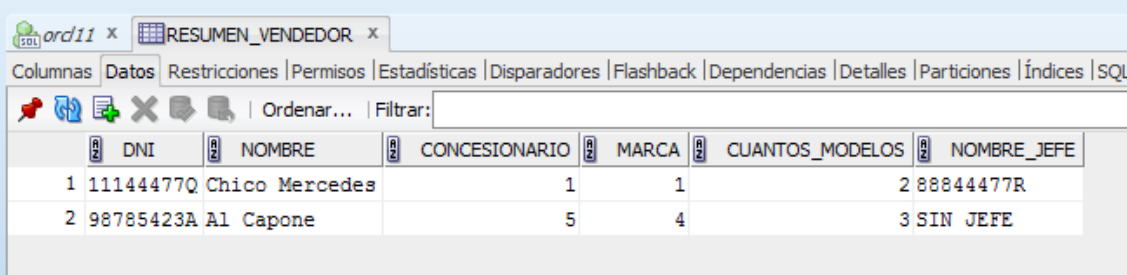
```
WHERE (SELECT vendedor_jefe
```

```
FROM vendedor
```

```
WHERE RESUMEN_VENDEDOR.dni= vendedor.dni) is not null;
```

```
SELECT *
```

```
FROM RESUMEN_VENDEDOR;
```



	DNI	NOMBRE	CONCESIONARIO	MARCA	CUANTOS_MODELOS	NOMBRE_JEFE
1	11144477Q	Chico Mercedes	1	1	2	88844477R
2	98785423A	Al Capone	5	4	3	SIN JEFE

9º)

Restricciones de integridad. Establecer las siguientes restricciones de integridad:

RI1. Todas las marcas han de tener un concesionario principal y solamente uno.

RI2. El concesionario principal de una marca ha de ser uno de entre los concesionarios que pertenecen a tal marca.

RI3. Un vendedor sólo puede participar en las ventas de coches expuestos en el concesionario en el que trabaja.

RI4. Un concesionario no puede tener a la venta coches de modelos con los que no trabaja.

RI5. Cada coche sólo puede ser vendido una vez.

--RI1

--Las marcas por definicion sólo tienen un concesionario principal, se hizo al crear la tabla.

--R12

-- NO PODEMOS HACER ESTA REGLA DE INTEGRIDAD PUESTO QUE NO PODEMOS HACER UNA BUSQUEDA

--Y SQL NO PERMITE CREAR ASERTOS.

```
CREATE ASSERTION RI2 CHECK(NOT EXISTS (SELECT concesionario_principal
FROM marca M
WHERE concesionario_principal NOT IN(SELECT cod
FROM concesionario
WHERE M.id=marca )));
```

--RI3

-- NO PODEMOS HACER ESTA REGLA DE INTEGRIDAD PUESTO QUE NO PODEMOS HACER UNA BUSQUEDA

--Y SQL NO PERMITE CREAR ASERTOS

```
CREATE ASSERTION RI3 CHECK(NOT EXISTS (SELECT vendedor
FROM ventas V
WHERE coche NOT IN(SELECT numcoche
FROM coche C
WHERE C.concesionario in (SELECT concesionario
FROM vendedor M
WHERE M.dni=V.vendedor))));
```


--R14

--En coche se hace referencia al catalogo por lo tanto no puede haber un coche

--en un concesionario que no trabaje con ese modelo.

--R15

```
ALTER TABLE VENTA ADD CONSTRAINT CHECK_UNIQUECOCHE UNIQUE(coche);
```