

Crear las siguientes consultas sobre la BD “automóviles”:

1. Obtener todos los campos de todos los concesionarios.

1	SELECT * FROM concesionarios;		
concesionarios (5r x 3c)			
cifc	1	nombre	ciudad
	1	acar	Madrid
	2	bcar	Madrid
	3	ccar	Barcelona
	4	dcar	Valencia
	5	ecar	Bilbao

2. Obtener todos los campos de todos los clientes de ‘Madrid’.

1	SELECT * FROM clientes WHERE ciudad="Madrid";		
clientes (3r x 4c)			
dni	1	nombre	apellidos
	1	Luis	García
	3	Juan	Martín
	4	Maria	García
			Madrid

3. Obtener los nombres de todas las marcas de coches ordenadas alfabéticamente.

1	SELECT * FROM marcas		
2	ORDER BY nombre;		
marcas (6r x 3c)			
cifm	4	nombre	ciudad
	4	audi	Madrid
	6	bmw	Barcelona
	3	citroen	Valencia
	5	opel	Bilbao
	2	renault	Barcelona
	1	seat	Madrid

4. Obtener el cifc de todos los concesionarios cuyo atributo cantidad en la tabla DISTRIBUCION es mayor que 18.

Host: 127.0.0.1 Base de datos: automoviles

```
1 SELECT cifc FROM distribucion
2 WHERE cantidad > 18;
3
```

distribucion (1r x 1c)

cifc
5

5. Obtener el cifc de todos los concesionarios cuyo atributo cantidad en la tabla DISTRIBUCION, está comprendido entre 10 y 18 ambos inclusive.

```
1 SELECT DISTINCT cifc
2 FROM distribucion
3 WHERE cantidad >= 10 AND cantidad <= 18;
4
```

distribucion (3r x 1c)

cifc
2
4
5

6. Obtener el cifc de todos los concesionarios que han adquirido más de 10 coches o menos de 5.

```
1 SELECT DISTINCT cifc
2 FROM distribucion
3 WHERE cantidad > 10 OR cantidad < 5;
4
```

distribucion (3r x 1c)

cifc
1
3
5

**7. Obtener todas las parejas de cifm de marcas y dni de clientes que sean de la misma ciudad.**

```
1  SELECT marcas.cifm,clientes.dni  
2  FROM marcas JOIN clientes USING (ciudad);
```

Resultado #1 (11r x 2c)

cifm	dni
1	1
4	1
3	2
1	3
4	3
1	4
4	4
2	5
6	5
2	6
6	6

**8. Obtener todas las parejas de cifm de marcas y dni de clientes que no sean de la misma ciudad.**

```
1  SELECT marcas.cifm,clientes.dni  
2  FROM marcas JOIN clientes ON (marcas.ciudad != clientes.ciudad);
```

Resultado #1 (25r x 2c)

cifm	dni
2	1
3	1
5	1
6	1
1	2
2	2
4	2
5	2
6	2
2	3
3	3
5	3
6	3
2	4
3	4
5	4
6	4
1	5
3	5
4	5
5	5
1	6
3	6
4	6

**9. Obtener los codcoche suministrados por algún concesionario de 'Barcelona'.**

```
1  SELECT distribucion.codcoche  
2  FROM distribucion  
3  WHERE cifc = (   
4  SELECT cifc FROM concesionarios  
5  WHERE ciudad="Barcelona" );
```

distribucion (3r x 1c)

codcoche
10
11
12

10. Obtener el codcoche de aquellos coches vendidos a clientes de 'Madrid'.

```
1 SELECT codcoche FROM ventas
2 WHERE ventas.dni IN (
3   SELECT clientes.dni FROM clientes
4   WHERE ciudad = "Madrid");
```

ventas (4r x 1c)	
	codcoche
	1
	6
	8
	11

11. Obtener el codcoche de los coches que han sido adquiridos por un cliente de 'Madrid' en un concesionario de 'Madrid'.

```
1 SELECT codcoche FROM ventas
2 WHERE ventas.dni IN (
3   SELECT clientes.dni FROM clientes
4   WHERE ciudad = "Madrid")
5   AND ventas.cifc IN(
6     SELECT concesionarios.cifc FROM concesionarios
7     WHERE ciudad = "Madrid");
```

ventas (3r x 1c)	
	codcoche
	1
	6
	8

12. Obtener los codcoche de los coches comprados en un concesionario de misma ciudad que el cliente que lo compra.

```
1 SELECT codcoche FROM ventas,clientes,concesionarios
2 WHERE concesionarios.cifc=ventas.cifc AND clientes.dni=ventas.dni AND clientes.ciudad=concesionarios.ciudad;
```

ventas (3r x 1c)	
	codcoche
	1
	6
	8

13. Obtener los codcoche de los coches comprados en un concesionario de distinta ciudad que el cliente que lo compra.

```
1 SELECT codcoche FROM ventas,clientes,concesionarios  
2 WHERE concesionarios.cifc=ventas.cifc AND clientes.dni=ventas.dni AND clientes.ciudad!=concesionarios.ciudad;
```

ventas (3r x 1c)	
codcoche	
	5
	11
	14

14. Obtener todas las parejas de nombre de marcas que sean de la misma ciudad.

```
1 SELECT primero.nombre, segundo.nombre FROM marcas AS primero, marcas AS segundo  
2 WHERE primero.ciudad=segundo.ciudad AND primero.nombre>segundo.nombre;
```

marcas (2r x 2c)	
nombre	nombre
seat	audi
renault	bmw

15. Obtener las parejas de modelos de coches cuyo nombre es el mismo y cuya marca es de 'Bilbao'.

```
1 SELECT primero.modelo, segundo.modelo FROM coches AS primero, coches AS segundo, marco, marcas  
2 WHERE primero.nombre=segundo.nombre AND primero.modelo>segundo.modelo AND primero.codcoche=marco.codcoche  
3 AND marco.cifm=marcas.cifm AND marcas.ciudad='BILBAO';
```

coches (1r x 2c)	
modelo	modelo
gti	caravan

16. Obtener todos los codcoche de los coches cuyo nombre empiece por 'c'.

```
1 SELECT codcoche  
2 FROM coches  
3 WHERE nombre LIKE 'c%';
```

coches (2r x 1c)	
codcoche	
	5
	17

17. Obtener todos los codcoche de los coches cuyo nombre no contiene ninguna 'a'.

```
1  SELECT codcoche
2  FROM coches
3  WHERE nombre NOT LIKE '%a%';
```

codcoche
4
10
11
18
19
20

18. Obtener el número total de nombres de marcas de coches que son de 'Madrid'.

```
Host: 127.0.0.1 Base de datos: automoviles Tabla: marco Datos ▶ C
1  SELECT COUNT(DISTINCT nombre) AS 'Numeros de Marcas de Madrid'
2  FROM marcas
3  WHERE ciudad='Madrid';
```

Numeros de Marcas de Madrid
2

19. Obtener la media de la cantidad de coches que tienen todos los concesionarios.

```
1  SELECT AVG(cantidad) AS Media
2  FROM distribucion;
```

Media
7,7143

20. Obtener el dni cuya numeración sea la más alta de todos los clientes de 'Madrid'.

```
1  SELECT MAX(dni) AS 'Enumeración mas alta de Madrid'
2  FROM clientes
3  WHERE ciudad='MADRID';
```

Enumeración mas alta de Madrid
4

21. Obtener el dni con numeración más baja de todos los clientes que han comprado un coche ‘blanco’.

```
1  SELECT MIN(dni) AS 'Enumeracion mas baja de cliente que compro un coche blanco'  
2  FROM ventas  
3  WHERE color='BLANCO';
```

ventas (1r x 1c)

Enumeracion mas baja de cliente que compro un coche blanco

1

22. Obtener el cifc de todos los concesionarios cuyo número de coches en stock no es nulo.

```
1  SELECT DISTINCT cifc  
2  FROM distribucion  
3  WHERE cantidad IS NOT NULL;
```

distribucion (5r x 1c)

cifc
1
2
3
4
5

23. Obtener el cifm y el nombre de las marcas de coches cuya segunda letra del nombre de la ciudad de origen sea una ‘i’.

```
1  SELECT DISTINCT cifm,nombre  
2  FROM marcas  
3  WHERE ciudad LIKE '_I%';
```

marcas (1r x 2c)

cifm	nombre
5	opel

24. Obtener el dni de los clientes que han comprado algún coche a un concesionario de ‘Madrid’.

```
1  SELECT DISTINCT dni FROM ventas  
2  WHERE cifc IN (SELECT cifc FROM concesionarios  
3  WHERE ciudad='MADRID');
```

ventas (3r x 1c)

dni

1
2
3

25. Obtener el color de los coches vendidos por el concesionario 'acar'.

```
1  SELECT DISTINCT color FROM ventas
2  WHERE cifc = (SELECT cifc FROM concesionarios WHERE nombre='acar');
```

ventas (2r × 1c)	
color	
blanco	
rojo	

26. Obtener el codcoche de los coches vendidos por algún concesionario de 'Madrid'.

```
1  SELECT codcoche FROM ventas WHERE
2  cifc IN (SELECT cifc FROM concesionarios WHERE ciudad='Madrid');
```

ventas (4r × 1c)	
codcoche	
1	
5	
6	
8	

27. Obtener el nombre y el modelo de los coches vendidos por algún concesionario de 'Barcelona'.

```
1  SELECT coches.nombre,coches.modelo FROM ventas
2  JOIN coches ON ventas.codcoche=coches.codcoche
3  WHERE ventas.cifc IN(SELECT cifc FROM concesionarios WHERE ciudad='Barcelona');
```

coches (1r × 2c)	
nombre	modelo
zx	td

28. Obtener todos los nombres de los clientes que hayan adquirido algún coche del concesionario 'dcar'.

```
1  SELECT clientes.nombre FROM ventas JOIN clientes USING(dni)
2  WHERE ventas.cifc
3  IN(SELECT cifc FROM concesionarios WHERE nombre='dcar');
```

clientes (1r × 1c)	
nombre	
Javier	

29. Obtener el nombre y el apellido de los clientes que han adquirido un coche modelo 'gti' de color 'blanco'.

```
1  SELECT clientes.nombre,clientes.apellidos FROM ventas JOIN clientes USING(dni)
2  WHERE ventas.codcoche
3  IN (SELECT codcoche FROM coches WHERE modelo='gti') AND color='blanco';
```

clientes (0r x 2c)	
nombre	apellidos

Nadie ha adquirido un coche blanco del modelo gti

30. Obtener el nombre y el apellido de los clientes que han adquirido un automóvil a un concesionario que posee actualmente coches en stock del modelo 'gti'.

No entiendo???????

31. Obtener el nombre y el apellido de los clientes que han adquirido un automóvil a un concesionario de 'Madrid' que posea actualmente coches en stock del modelo 'gti'.

No entiendo???????

32. Obtener el nombre y el apellido de los clientes cuyo número de dni es menor que el del cliente 'Juan Martín'.

```
1  SELECT nombre,apellidos FROM clientes
2  WHERE dni < (SELECT dni FROM clientes
3  WHERE nombre='Juan' AND apellidos='Martin');
```

clientes (2r x 2c)	
nombre	apellidos
Luis	García
Antonio	López

33. Obtener el nombre y el apellido de los clientes cuyo dni es menor que el de los clientes que son de 'Barcelona'.

```
1  SELECT nombre,apellidos FROM clientes
2  WHERE dni < ALL (SELECT dni FROM clientes WHERE ciudad='barcelona');
3
```

clientes (4r x 2c)	
nombre	apellidos
Luis	García
Antonio	López
Juan	Martín
Maria	García

34. Obtener el nombre y el apellido de los clientes cuyo nombre empieza por ‘a’ cuyo número del dni es mayor que el de todos los clientes que son de ‘Madrid’.

```
1  SELECT nombre FROM clientes WHERE dni >
2    (SELECT MAX(dni) FROM clientes WHERE ciudad='Madrid');
```

clientes (2r × 1c)	
nombre	
Javier	
Ana	

35. Obtener el nombre y el apellido de los clientes cuyo nombre empieza por ‘a’ cuyo número del dni es mayor que el de alguno de los clientes que son de ‘Madrid’.

```
1  SELECT nombre,apellidos FROM clientes
2  WHERE dni > ANY (SELECT dni FROM clientes
3    WHERE ciudad='madrid') AND nombre LIKE 'a%';
4
```

clientes (2r × 2c)	
nombre	apellidos
Antonio	López
Ana	López

36. Obtener el nombre y el apellido de los clientes cuyo nombre empieza por ‘a’ cuyo dni es mayor que el de alguno de los clientes que son de ‘Madrid’ y menor que el de todos los de ‘Valencia’.

```
1  SELECT nombre,apellidos FROM clientes WHERE nombre LIKE 'a%'
2  AND dni > (SELECT MIN(dni) FROM clientes WHERE ciudad='Madrid')
3  AND dni < (SELECT MIN(dni) FROM clientes WHERE ciudad='Valencia');
4
```

clientes (0r × 2c)	
nombre	apellidos

No hay clientes con estas características

37. Obtener el nombre y el apellido de los clientes que han comprado como mínimo un coche ‘blanco’ y un coche ‘rojo’.

```
1  SELECT DISTINCT nombre,apellidos FROM ventas JOIN clientes ON (ventas.dni=clientes.dni)
2  WHERE "rojo" IN (SELECT color FROM ventas WHERE ventas.dni=clientes.dni) AND
3  "blanco" IN (SELECT color FROM ventas WHERE ventas.dni=clientes.dni);
```

clientes (1r × 2c)	
nombre	apellidos
Luis	García

38. Obtener el dni de los clientes cuya ciudad sea la última de la lista alfabética de las ciudades donde hay concesionarios.

```
1  SELECT clientes.dni FROM clientes WHERE ciudad = (
2    SELECT DISTINCT ciudad FROM concesionarios ORDER BY ciudad DESC LIMIT 1);
```

clientes (1r × 1c)	
dni	
2	

39. Obtener la media de los automóviles que cada concesionario tiene actualmente en stock.

????

40. Obtener el cifc del concesionario que no sea de 'Madrid' cuya media de vehículos en stock sea la más alta de todas las medias.

?????

41. Utilizando EXIST, obtener el dni de los clientes que hayan adquirido por lo menos alguno de los coches que ha sido vendido por el concesionario cuyo cifc es 1.

```
1  SELECT distinct primero.dni FROM ventas AS primero WHERE EXISTS
2    (SELECT * FROM ventas AS segundo
3     WHERE primero.codcoche=segundo.codcoche AND segundo.cifc=1);
```

ventas (2r × 1c)	
dni	
1	
2	

42. Obtener los dni de los clientes que sólo han comprado coches al concesionario 1.

```
1  SELECT ventas.dni FROM ventas
2  WHERE cifc=1;
```

ventas (2r × 1c)	
dni	
1	
2	

43. Obtener los nombres de los clientes que no han comprado ningún coche 'rojo' y ningún concesionario de 'Madrid'.

```
1  SELECT clientes.nombre FROM ventas
2  JOIN clientes USING(dni)
3  WHERE color != 'rojo' AND
4  cifc NOT IN (SELECT cifc FROM concesionarios WHERE ciudad = 'Madrid');
```

clientes (1r x 1c)

nombre
Javier

44. Obtener el nombre de los clientes que sólo han comprado en el concesionario con cifc 1.

```
1  SELECT clientes.nombre FROM ventas
2  JOIN clientes USING(dni)
3  WHERE cifc = 1;
```

clientes (2r x 1c)

nombre
Luis
Antonio