1. **Obtener el color de los coches vendidos por el concesionario ‘acar’**

MariaDB [automóviles]> SELECT **DISTINCT** color FROM ventas WHERE cifc = (SELECT cifc FROM concesionarios WHERE nombre ='acar');

+--------+

| color || blanco || rojo |

+--------+

1. rows in set (0.07 sec)
2. **Obtener el ‘cifc’ de todos los concesionarios cuyo número de coches en stock no es nulo**

MariaDB [automóviles]> select distinct cifc from distribución where **cantidad is not null**;

+------+

| cifc |+------+| 1 || 2 || 3 || 4 || 5 |+------+

5 rows in set (0.03 sec)

1. **Obtener el nombre y el apellido de los clientes que han adquirido un coche modelo ‘gti’ de color blanco.**

MariaDB [automóviles]> select nombre, apellido from clientes where dni in (select dni from ventas where color='blanco' and codcoche in (select codcoche from coches where modelo= 'gti'));

1. **Obtener el nombre y apellido de los clientes que han adquirido un automóvil a un concesionario que posea actualmente coches en stock del modelo ‘gti’**

select nombre, apellido from clientes where dni in (select dni from ventas where cifc in (select cifc from distribución where codcoche in (select codcoche from coches where modelo='gti') and cantidad <>0));

| nombre | apellido || Luis | García || Antonio | López |+---------+----------+

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

MariaDB [automóviles]> select nombre, apellido from clientes where (dni > any(select dni from clientes where ciudad ='Madrid') or dni< all (select dni from clientes where ciudad = 'Valencia')) and nombre LIKE 'A%';

+---------+----------+| nombre | apellido |

+---------+----------+| Antonio | López |

| Ana | López |+---------+----------+

1. **Obtener los concesionarios cuya cantidad media de automóviles sea mayor que 10. Lo pruebo con >6**

MariaDB [automóviles]> select cifc, avg(cantidad) from distribución group by cifc having avg(cantidad)>6;

+------+---------------+

| cifc | avg(cantidad) |

+------+---------------+

| 2 | 8.3333 |

| 4 | 7.5000 |

| 5 | 12.6667 |

+------+---------------+

1. rows in set (0.04 sec)
2. **Obtener el DNI de los clientes, el CIF del concesionario y une el nombre y apellido de los clientes en una sola columna que se llame cliente utilizando un JOIN y ordénalo por DNI descendente.**

MariaDB [automóviles]> select dni, cifc, concat (nombre, apellido) as cliente from clientes natural join ventas order by dni desc;

| 5 | 4 | JavierGonzález |

| 4 | 3 | MaríaGarcía |

| 3 | 2 | JuanMartín |

| 2 | 1 | AntonioLópez |

| 1 | 1 | LuisGarcía |

| 1 | 2 | LuisGarcía |

+-----+------+----------------+

6 rows in set (0.15 sec)

1. **Obtener el cifc del concesionario que no sea de ‘Madrid’ cuya media de vehículos en stock sea la más alta de todas las medias.(1 punto)**
2. **Di cuantos coches (distintonombre y modelo) hay por cada marca. (0.75 puntos)**
3. **Obtiene el código de coche, nombre y modelo de los coches que todavía no se han vendido en ningún concesionario. Hazlo de dos maneras con subconsultas y con JOIN (0.75 puntos)**
4. Obtener el color de los coches vendidos por el concesionario ‘acar’**(0.5 puntos)**

MariaDB [automoviles]> SELECT color FROM concesionarios NATURAL JOIN ventas WHERE concesionarios.nombre='acar';

+--------+

| color |

+--------+

| blanco |

| rojo |

+--------+

2 rows in set (0.000 sec)

1. Obtener el nombre y el apellido de los clientes que han adquirido un coche modelo ‘gti’ de color blanco.**(0.75 puntos)**

MariaDB [automoviles]> SELECT clientes.nombre,apellido FROM clientes NATURAL JOIN ventas JOIN coches USING (codcoche) WHERE modelo='gti' AND color='blanco';

Empty set (0.000 sec)

1. Obtener el nombre y apellido de los clientes que han adquirido un automóvil a un concesionario que posea actualmente coches en stock del modelo ‘gti’ **(0.75 puntos)**

MariaDB [automoviles]> SELECT clientes.nombre,apellido FROM clientes NATURAL JOIN ventas WHERE cifc IN(SELECT cifc FROM concesionarios NATURAL JOIN distribucion JOIN coches USING (codcoche) WHERE modelo='gti');

+---------+----------+

| nombre | apellido |

+---------+----------+

| Luis | García |

| Antonio | López |

+---------+----------+

2 rows in set (0.000 sec)

Otra forma:

select nombre, apellido from clientes where dni in (select dni from ventas where cifc in (select cifc from distribucion where codcoche in (select codcoche from coches where modelo='gti') and cantidad <>0));

1. Obtener el nombre y apellido de los clientes cuyo nombre empieza por ‘a’ y cuyo DNI es mayor que el de alguno de los clientes que son de ‘Madrid’ o menor que el de todos los de ‘Valencia’(**1 punto)**

MariaDB [automoviles]> SELECT nombre,apellido,dni FROM clientes WHERE nombre LIKE 'A%' AND (dni > ANY (SELECT dni FROM clientes WHERE ciudad='Madrid') OR dni < ALL (SELECT dni FROM clientes WHERE ciudad='Valencia'));

+---------+----------+-----+

| nombre | apellido | dni |

+---------+----------+-----+

| Antonio | López | 2 |

| Ana | López | 6 |

+---------+----------+-----+

2 rows in set (0.000 sec)

1. Obtener los concesionarios cuya cantidad media de automóviles sea mayor que 10.**(0.75 puntos)**

MariaDB [automoviles]> SELECT cifc,nombre FROM concesionarios NATURAL JOIN distribucion GROUP BY cifc HAVING AVG(cantidad)>10;

+------+--------+

| cifc | nombre |

+------+--------+

| 5 | ecar |

+------+--------+

1 row in set (0.000 sec)

1. Obtener el DNI de los clientes, el CIF del concesionario y une el nombre y apellido de los clientes en una sola columna que se llame cliente utilizando un JOIN y ordénalo por DNI descendente.**(0.75 puntos)**

MariaDB [automoviles]> SELECT dni,cifc,CONCAT(clientes.nombre,' ',apellido) AS cliente FROM clientes NATURAL JOIN ventas JOIN concesionarios USING (cifc) ORDER BY dni DESC;

+-----+------+-----------------+

| dni | cifc | cliente |

+-----+------+-----------------+

| 5 | 4 | Javier González |

| 4 | 3 | María García |

| 3 | 2 | Juan Martín |

| 2 | 1 | Antonio López |

| 1 | 1 | Luis García |

| 1 | 2 | Luis García |

+-----+------+-----------------+

6 rows in set (0.000 sec)

1. Obtener el cifc del concesionario que no sea de ‘Madrid’ cuya media de vehículos en stock sea la más alta de todas las medias**.(1 punto)**

MariaDB [automoviles]> SELECT cifc FROM distribucion NATURAL JOIN concesionarios WHERE ciudad <>'Madrid' GROUP BY cifc HAVINNG AVG(cantidad) =( SELECT AVG(cantidad) FROM distribucion NATURAL JOIN concesionarios WHERE ciudad <>'Madrid' GROUP BY cifc ORDER BY AVG(cantidad) DESC LIMIT 1);

+------+

| cifc |

+------+

| 5 |

+------+

1 row in set (0.000 sec)

1. Di cuantos coches (distinto nombre y modelo) hay por cada marca. (**0.75 puntos)**

MariaDB [automoviles]> SELECT marcas.nombre AS marca,COUNT(\*) FROM marcas NATURAL JOIN marco GROUP BY marca;

+---------+----------+

| marca | COUNT(\*) |

+---------+----------+

| Audi | 2 |

| BMW | 3 |

| Citroen | 3 |

| Opel | 3 |

| Renault | 4 |

| Seat | 5 |

+---------+----------+

6 rows in set (0.000 sec)

1. Obtiene el código de coche, nombre y modelo de los coches que todavía no se han vendido en ningún concesionario. **Hazlo de dos maneras con subconsultas y con JOIN (0.75 puntos)**

MariaDB [automoviles]> SELECT nombre,modelo FROM coches NATURAL LEFT JOIN ventas WHERE cifc IS NULL;

+--------+---------+

| nombre | modelo |

+--------+---------+

| ibiza | gti |

| ibiza | gtd |

| toledo | gtd |

| megane | gti |

| laguna | td |

| zx | 16v |

| xantia | gtd |

| a4 | 1.8 |

| astra | caravan |

| astra | gti |

| corsa | 1.4 |

| 300 | 316i |

| 500 | 525i |

| 700 | 750i |

+--------+---------+

14 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [automoviles]> SELECT nombre,modelo FROM coches WHERE codcoche NOT IN (SELECT codcoche FROM ventas);

+--------+---------+

| nombre | modelo |

+--------+---------+

| ibiza | gti |

| ibiza | gtd |

| toledo | gtd |

| megane | gti |

| laguna | td |

| zx | 16v |

| xantia | gtd |

| a4 | 1.8 |

| astra | caravan |

| astra | gti |

| corsa | 1.4 |

| 300 | 316i |

| 500 | 525i |

| 700 | 750i |

+--------+---------+

14 rows in set (0.023 sec)