

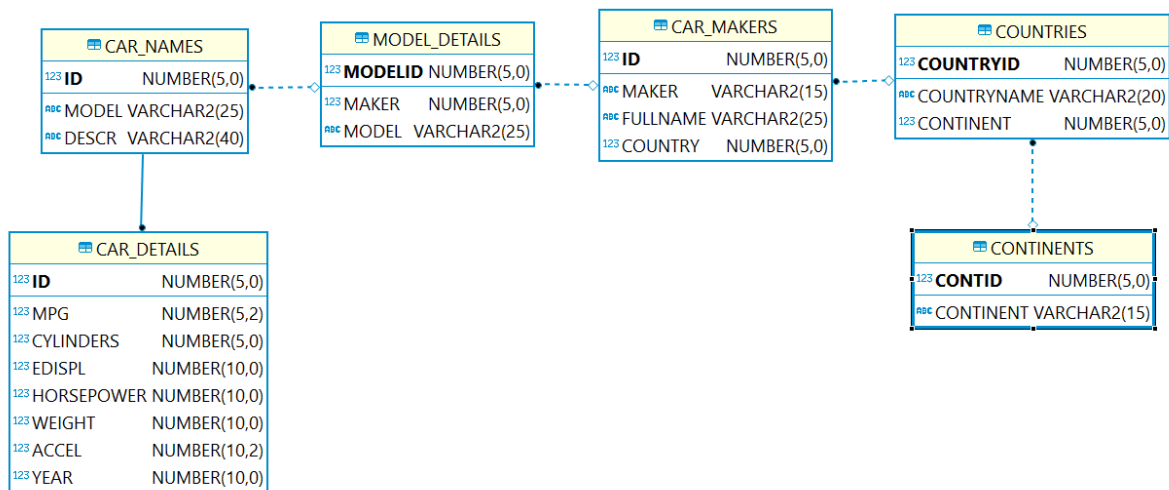


| BASES DE DATOS - SIMULACRO | |   |
|----------------------------|---------------|---|
| DA2D1E | 2ª EVALUACIÓN | |
| NOMBRE | | |

INDICACIONES:

- NO ESTÁN ORDENADOS EN NIVEL DE DIFICULTAD.
- TODAS LAS PREGUNTAS SE HACEN CON UNA SOLA SENTENCIA SQL Y UTILIZANDO ÚNICAMENTE LOS DATOS PROPORCIONADOS EN EL ENUNCIADO DE CADA EJERCICIO.
- En las consultas que no se pide un orden específico, con el fin de poder comprobar mejor los resultados, se puede poner el orden que se desee (o ninguno).
- Crear un usuario COCHES. Crea una conexión con este usuario y lanza el script de COCHES.sql.



Ejercicio 1.

Por cada fabricante (CAR_MAKER) saca el nombre completo y la descripción del coche (CAR_NAMES) con más caballos para ese fabricante.

```

SELECT cm.FULLNAME , cn.DESCR , cd.HORSEPOWER
FROM CAR_MAKERS cm
      JOIN MODEL_DETAILS md ON md.MAKER = cm.ID
      JOIN CAR_NAMES cn on cn.MODEL = md.MODEL
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cd.ID = cn.ID
AND cd.HORSEPOWER = (SELECT max(cd2.HORSEPOWER)
                     FROM CAR_DETAILS cd2
                     JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                     JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                     WHERE md.maker = md2.MAKER)

```

Ejercicio 2.

Sacar un informe con el nombre de los coches de modelos 'ford' o 'peugeot'

```
SELECT *  
FROM CAR_NAMES cn  
WHERE model in ('ford','peugeot')
```

Ejercicio 3.

Queremos un informe por modelo y año del número de coches que salieron.

```
SELECT cn.model, cd."YEAR", count(cn.id)  
FROM CAR_NAMES cn  
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cd.ID = cn.ID  
GROUP by cn.model, cd."YEAR"  
ORDER BY 3 desc
```

Ejercicio 4.

Queremos un informe donde estén todos los países, el continente al que pertenecen y, si los hay, las descripciones de las marcas de coches (car_makers) que hay en ese país

```
SELECT * FROM CONTINENTS c  
      JOIN COUNTRIES c2 ON c.CONTID = c2.CONTINENT  
      LEFT JOIN CAR_MAKERS cm ON cm.COUNTRY = c2.COUNTRYID
```

Ejercicio 5. (1 punto)

Para los países con más de una marca de coches queremos ver el país, la marca de coches el modelo y el coche más ligero de cada modelo.

```
SELECT c.COUNTRYNAME , cm2.FULLNAME , md.MODEL , cn.DESCR , cd.WEIGHT  
FROM CAR_MAKERS cm2  
      JOIN (SELECT cm.COUNTRY pais  
            FROM CAR_MAKERS cm  
            GROUP BY cm.COUNTRY  
            HAVING count(cm.ID) > 1) tabla ON tabla.pais = cm2.COUNTRY  
      JOIN COUNTRIES c ON c.COUNTRYID = cm2.COUNTRY  
      JOIN MODEL_DETAILS md ON md.MAKER = cm2.ID  
      JOIN CAR_NAMES cn ON cn.MODEL = md.MODEL  
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cn.ID = cd.ID
```

```

WHERE cd.WEIGHT = (SELECT min (cd2.WEIGHT)
                    FROM CAR_DETAILS cd2
                    JOIN CAR_NAMES cn2 ON cn2.ID=cd2.ID
                    where cn2.MODEL = cn.MODEL)

ORDER BY 1,2,3,5

```

Ejercicio 6.

Queremos saber por fabricante o marca de coches el promedio de aceleración de 0 a 100 km (car_detail.accel) siempre que ese fabricante tenga algún coche que acelere de 0 a 100 en menos de 12 de segundos.

```

SELECT cm.FULLNAME , avg(cd.ACCEL)
FROM CAR_MAKERS cm
      JOIN MODEL_DETAILS md ON md.MAKER = cm.ID
      JOIN CAR_NAMES cn on cn.MODEL = md.MODEL
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cd.ID = cn.ID
GROUP BY cm.FULLNAME
HAVING min(cd.ACCEL) < 12

```

Ejercicio 7.

Queremos saber cual es el total de coches con más de 4 cilindros.

```

select count(cd.id) FROM CAR_DETAILS cd WHERE cd.CYLINDERS > 4

```

Ejercicio 8.

Saca los distintos coches, nombres, que son posteriores a 1977 y cumplen una de estas condiciones: o tienen 100 caballos o tienen 8 cilindros.

```

SELECT *
FROM CAR_NAMES cn
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cd.ID = cn.ID
WHERE cd.YEAR > 1977
AND (cd.HORSEPOWER > 100 OR cd.CYLINDERS = 8)

```

Ejercicio 9.

Para favorecer que los coches consuman menos se quiere poner una etiqueta para clasificar cada uno de los coches en función del peso del coche comparado con la media del peso de los coches del país y los del continente:

A - MAS PESADO QUE LA MEDIA DEL PAIS Y DEL CONTIENTE

B - MAS PESADO QUE LA MEDIA DEL PAIS PERO NO DEL CONTIENTE

C - MAS LIGERO QUE LA MEDIA DEL PAIS PERO NO QUE LA DEL CONTIENTE
D - MAS LIGERO QUE LA MEDIA DEL PAIS Y QUE LA DEL CONTIENTE

Saca un informe con el nombre del coche y la etiqueta que le correspondería.

```
SELECT cn.DESCR , 'A - MAS PESADO QUE LA MEDIA DEL PAIS Y DEL CONTIENTE' ETIQUETA
FROM CAR_MAKERS cm
      JOIN MODEL_DETAILS md ON md.MAKER = cm.ID
      JOIN CAR_NAMES cn ON cn.MODEL = md.MODEL
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cd.ID = cn.ID
      JOIN COUNTRIES c ON c.COUNTRYID = cm.COUNTRY
WHERE cd.WEIGHT > (SELECT avg(cd2.WEIGHT)
                  FROM CAR_DETAILS cd2
                  JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                  JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                  JOIN CAR_MAKERS cm2 ON md2.MAKER = cm2.ID
                  JOIN COUNTRIES c2 ON c2.COUNTRYID = cm2.COUNTRY
                  WHERE cm2.COUNTRY = cm.COUNTRY)
AND cd.WEIGHT > (SELECT avg(cd2.WEIGHT)
                FROM CAR_DETAILS cd2
                JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                JOIN CAR_MAKERS cm2 ON md2.MAKER = cm2.ID
                JOIN COUNTRIES c2 ON c2.COUNTRYID = cm2.COUNTRY
                WHERE c.CONTINENT = c2.CONTINENT)

UNION ALL
SELECT cn.DESCR , 'B - MAS PESADO QUE LA MEDIA DEL PAIS PERO NO DEL CONTIENTE'
FROM CAR_MAKERS cm
      JOIN MODEL_DETAILS md ON md.MAKER = cm.ID
      JOIN CAR_NAMES cn ON cn.MODEL = md.MODEL
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cd.ID = cn.ID
      JOIN COUNTRIES c ON c.COUNTRYID = cm.COUNTRY
WHERE cd.WEIGHT > (SELECT avg(cd2.WEIGHT)
                  FROM CAR_DETAILS cd2
                  JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                  JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                  JOIN CAR_MAKERS cm2 ON md2.MAKER = cm2.ID
                  JOIN COUNTRIES c2 ON c2.COUNTRYID = cm2.COUNTRY
                  WHERE cm2.COUNTRY = cm.COUNTRY)
AND cd.WEIGHT <= (SELECT avg(cd2.WEIGHT)
                 FROM CAR_DETAILS cd2
                 JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                 JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                 JOIN CAR_MAKERS cm2 ON md2.MAKER = cm2.ID
                 JOIN COUNTRIES c2 ON c2.COUNTRYID = cm2.COUNTRY
                 WHERE c.CONTINENT = c2.CONTINENT)

UNION ALL
```

```

SELECT cn.DESCR , 'C - MAS LIGERO QUE LA MEDIA DEL PAIS PERO NO QUE LA DEL CONTIENTE'
ETIQUETA
FROM CAR_MAKERS cm
      JOIN MODEL_DETAILS md ON md.MAKER = cm.ID
      JOIN CAR_NAMES cn on cn.MODEL = md.MODEL
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cd.ID = cn.ID
      JOIN COUNTRIES c ON c.COUNTRYID = cm.COUNTRY
WHERE cd.WEIGHT <= (SELECT avg(cd2.WEIGHT)
                    FROM CAR_DETAILS cd2
                    JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                    JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                    JOIN CAR_MAKERS cm2 ON md2.MAKER = cm2.ID
                    JOIN COUNTRIES c2 ON c2.COUNTRYID = cm2.COUNTRY
                    WHERE cm2.COUNTRY = cm.COUNTRY)
AND cd.WEIGHT > (SELECT avg(cd2.WEIGHT)
                FROM CAR_DETAILS cd2
                JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                JOIN CAR_MAKERS cm2 ON md2.MAKER = cm2.ID
                JOIN COUNTRIES c2 ON c2.COUNTRYID = cm2.COUNTRY
                WHERE c.CONTINENT = c2.CONTINENT)

UNION ALL
SELECT cn.DESCR , 'D - MAS LIGERO QUE LA MEDIA DEL PAIS Y QUE LA DEL CONTIENTE' ETIQUETA
FROM CAR_MAKERS cm
      JOIN MODEL_DETAILS md ON md.MAKER = cm.ID
      JOIN CAR_NAMES cn on cn.MODEL = md.MODEL
      JOIN CAR_DETAILS cd ON cd.ID = cn.ID
      JOIN COUNTRIES c ON c.COUNTRYID = cm.COUNTRY
WHERE cd.WEIGHT <= (SELECT avg(cd2.WEIGHT)
                    FROM CAR_DETAILS cd2
                    JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                    JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                    JOIN CAR_MAKERS cm2 ON md2.MAKER = cm2.ID
                    JOIN COUNTRIES c2 ON c2.COUNTRYID = cm2.COUNTRY
                    WHERE cm2.COUNTRY = cm.COUNTRY)
AND cd.WEIGHT <= (SELECT avg(cd2.WEIGHT)
                FROM CAR_DETAILS cd2
                JOIN CAR_NAMES cn2 ON cd2.ID = cn2.ID
                JOIN MODEL_DETAILS md2 ON cn2.MODEL = md2.MODEL
                JOIN CAR_MAKERS cm2 ON md2.MAKER = cm2.ID
                JOIN COUNTRIES c2 ON c2.COUNTRYID = cm2.COUNTRY
                WHERE c.CONTINENT = c2.CONTINENT)

ORDER BY 2

```

Ejercicio 10.

Queremos saber para las distintas cilindradas (número de cilindros), la media de caballos de potencia (redondeada a 2 decimales), la potencia máxima y la mínima.

```
SELECT cd.CYLINDERS, round(avg(cd.HORSEPOWER),2), min(cd.HORSEPOWER),  
max(cd.HORSEPOWER)  
FROM CAR_DETAILS cd  
GROUP BY cd.CYLINDERS  
ORDER BY 1
```