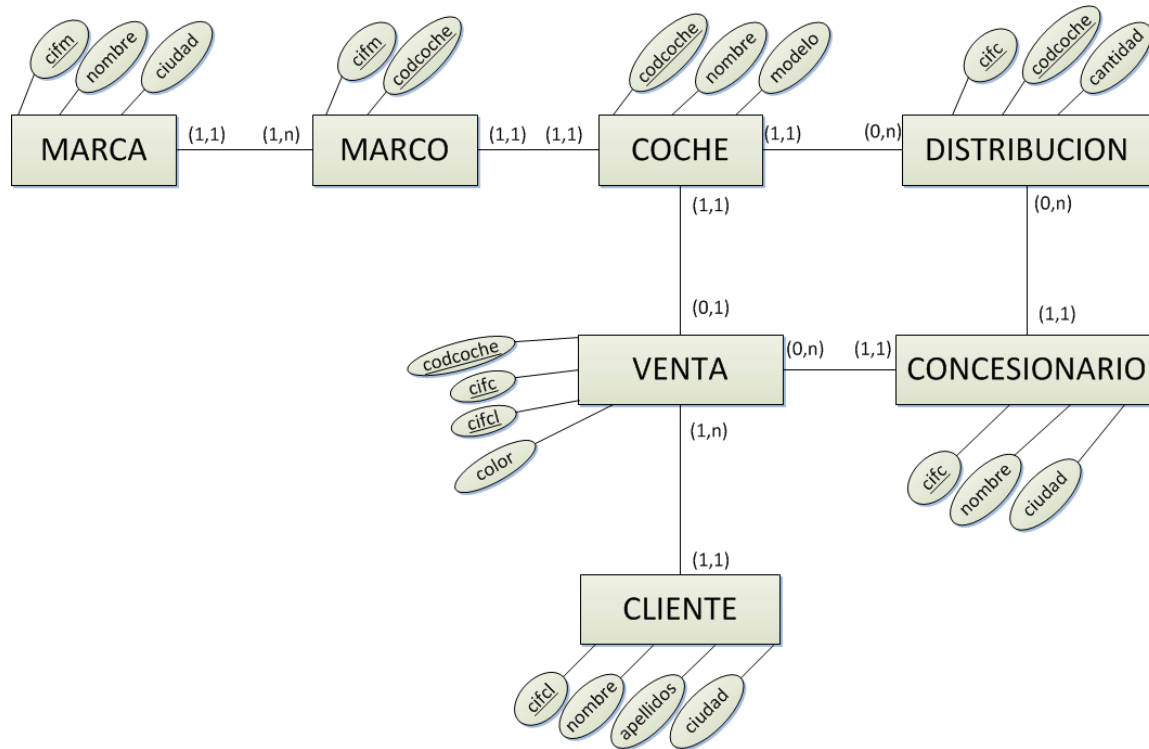


Apellidos:
Nombre: UVUS:

Bases de datos (GE/DGME)
Primer parcial oficial - Control 2

10/01/2025

Ejercicio 1 (3,5 puntos) Dada la base de datos dada por las siguientes relaciones, cuyos datos están disponibles en el archivo `coches.txt`:

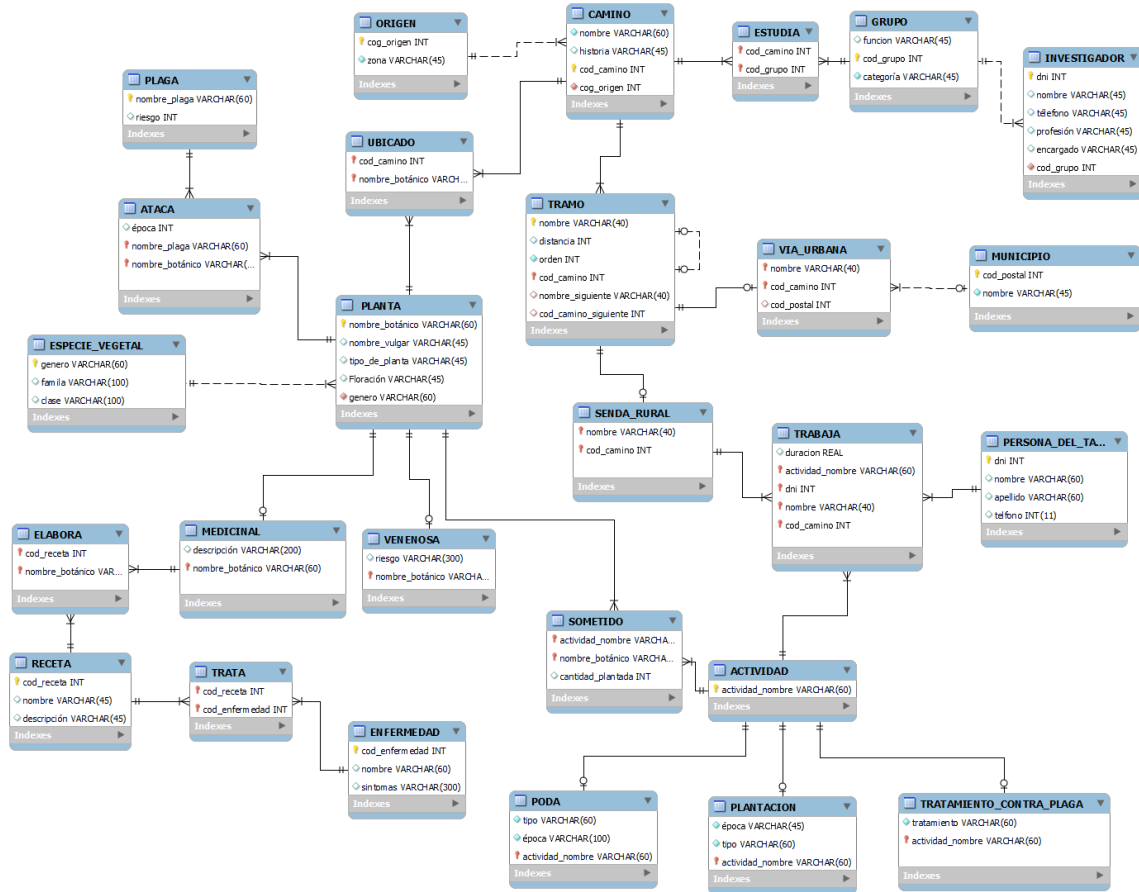


Se pide representar las siguientes consultas en el marco del Álgebra Relacional:

- Devolver el nombre y modelo de los coches con código entre 10 y 15 *inclusive*.
- Para cada nombre de concesionario, devolver el número de coches vendidos, siempre que dicho concesionario tenga más de una venta.
- Obtener el nombre del coche, ciudad del cliente y del concesionario, para las compras que hayan implicado un desplazamiento (es decir, coches comprados por un cliente de distinta ciudad de aquella en la que se encuentra el concesionario del coche).
- Mostrar el código de coche, nombre de marca, y nombre y modelo de coche, de aquellos coches que no estén siendo distribuidos por ningún concesionario.
- Devolver el nombre y apellidos de los clientes que compran coches de todos los colores (que se hayan vendido alguna vez).

Puede realizar estos ejercicios en papel o en un archivo de texto, en el que escriba el código probado en herramientas como **RelaX**.

Ejercicio 2 (6,5 puntos) Considérese el siguiente fragmento de esquema lógico¹



Se pide lo siguiente:

- (4,5 puntos) Cargue la base de datos MySQL/MariaDB dada por el *script* `rutas.sql`. Una vez desplegada, resuelva las siguientes consultas utilizando el lenguaje SQL:
 - Devolver todas aquellas personas del taller verde que tengan un nombre compuesto y cuyo DNI esté comprendido entre 3000 y 6000.
 - Devolver el nombre, el número de teléfono y la suma de la cantidad de horas dedicadas a actividades, de cada persona del taller verde. Indicando explícitamente que sea de mayor a menor cantidad de horas dedicadas.
 - Devolver el nombre de todas las plantas medicinales que traten a todas las enfermedades.
 - Devolver el riesgo de todas las plagas que actúen en verano y no ataquen a ninguna planta cuya floración sea perenne.
 - Devolver todos los datos de la tabla **SOMETIDO**, tales que cantidad_plantada sea superior a la media.
 - Devolver todos los datos de **ESPECIE VEGETAL** que hayan sido sometidas a más de tres actividades. Ordenando por cantidad de actividades en orden descendente.

¹Cuya imagen completa tenemos en el archivo `rutas.png`, y que agradecemos a Saúl Romero Pérez, que realizó durante el curso 2023/2024 un fenomenal trabajo sobre “Rutas y caminos históricos de Marchena”, tomado como punto de partida para este ejercicio.

- b) (2 puntos) Completar la base de datos, mostrando el código SQL necesario para la realización de las siguientes acciones:
- (i) Crear la tabla **CAUSA** que refleja el hecho de que ciertas plantas venenosas pueden causar algunas enfermedades (es decir, una relación de N:M entre las tablas existentes). No habrá ningún problema en actualizar una planta venenosa o una enfermedad, realizándose esta actualización en la tabla dependiente, pero estará completamente prohibido eliminar planta o enfermedad.
 - (ii) En una instrucción posterior (adicional a la creación), cambiar la definición de la tabla para añadir un campo llamado **GRAVEDAD**. Que será un entero entre 0 y 10 que indica la gravedad de la intoxicación de esa enfermedad por la planta venenosa correspondiente.
 - (iii) Insertar un registro válido en la tabla **CAUSA**.

Notas:

- Escriba su nombre, apellidos y UVUS en la hoja del examen.
- En caso de haber realizado y desear entregar el ejercicio 1 en el formato de RelaX, almacénelo en un archivo **ejercicio1** (con la extensión que quiera) o, si prefiere, en varios archivos dentro de una carpeta **ejercicio1**.
- En caso de haber realizado y desear entregar el ejercicio 2 en formato digital, almacénelo en un archivo **ejercicio2.sql** o, si prefiere, en varios archivos dentro de una carpeta **ejercicio2**.
- Cumplimente los restantes ejercicios o apartados, que no haya entregado en formato digital, en los folios proporcionados en el aula.
- Incluya sus archivos y/o subcarpetas en una carpeta **control2.uvus**, comprímala y súbala a **FileZilla**.