

PROYECTO Curso Extracurricular Bases de Datos II

Dado el siguiente esquema:

vehículo (#patente, tipo, marca, modelo, año)

propietario (#patente, DNI)

#patente clave foránea que referencia a **vehículo**

DNI clave foránea que referencia a **persona**

infracción (código, descripción, valor)

multa (#multa, #patente, código _ infracción, dni, hora, fecha, lugar)

#patente clave foránea que referencia a **vehículo**

DNI clave foránea que referencia a **persona**

código _ infracción clave foránea que referencia a código de **infracción**

persona (DNI, nombreYApellido, fechaNacimiento, dirección, teléfono, puntosCarnet)

Utilizando el lenguaje SQL:

1. Definir el diccionario de datos creando:

- La base de datos.
- Las tablas componentes con todas las restricciones que el problema requiere (claves primarias, foráneas, unique, etc.). Las restricciones de tipos implementarlas mediante dominios o lo que el motor seleccionado permita.

Consideraciones:

- puntosCarnet es un entero positivo cuyo rango va del 0 al 10. El dominio del atributo marca del vehículo es {FIAT, FORD, RENAULT}.
- Al borrar una Persona debe eliminarse toda la información de las multas realizadas al mismo; y al eliminar un vehículo, no permitir hacerlo si hay alguna multa en la que se encuentra involucrado.

2. Generar archivos para la carga de información en la base de datos (INSERT).

3. Resolver las siguientes consultas:

- a) Personas (dni, nombreYApellido, fechaNacimiento) que cometieron la infracción de "Exceso de Velocidad" y aún tienen más de 10 puntos en su carnet.
- b) Personas (dni, nombreYApellido) que fueron sancionadas más de una vez con la misma infracción.
- c) Vehículos que cometieron todas las infracciones cuyo valor superan los 500 pesos.
- d) Menores de 25 años que nunca cometieron la infracción por "Conducir alcoholizados en motocicleta".
- e) Proponer 3 consultas donde 2 de ellas utilicen la cláusula **Group by**.

4. Realizar un Programa Java que permita:

- Insertar un vehículo.
- Eliminar una persona.
- Consultar una multa por su número.
- Listar todas las infracciones.

Características del proyecto

- La base de datos debe ser implementada en algunos de los siguientes motores de base de datos: MySQL versión 5.5 o superior, Oracle 10XE (o superior), Postgres 9.0 (o superior)
- Fecha de entrega: primeros días de Noviembre de 2013