

PROYECTO FINAL  
ASIGNATURA: BASES DE DATOS I

*Enunciado*

La Secretaria de Trafico, desea mantener cierta información del parque de vehículos nacional con el fin de realizar una adecuada gestión de las infracciones de tráfico que se comenten.

En una primera fase se desea recopilar información acerca de las marcas y modelos que existen en el mercado, por lo que desde las distintas casas de automóviles, se les remite la siguiente información: nombre de la marca y dirección de la casa automotriz. Así mismo para cada marca se recogen los nombres de modelos de vehículos disponibles y la potencia de cada uno. Es de señalar que cada marca se codifica con un número y que asociado al nombre del modelo existe siempre un código que depende de la marca.

Cuando un vehículo nuevo se matricula se registra la información de la marca y el modelo del automóvil, fecha de matriculación, así como los datos del propietario. De éste deben conocerse: NIT, apellidos, nombre, fecha de nacimiento y domicilio completo (calle, No, ciudad, departamento).

Por otra parte, cuando una persona comete una infracción y se le impone una multa, el agente toma nota de una serie de datos. En primer lugar los datos de la persona infractora: Nit, nombre, apellidos, fecha de nacimiento y domicilio completo (calle, No, ciudad, departamento). Si en la infracción ha intervenido un vehículo, se necesitan los datos de su matrícula, marca y modelo del vehículo. Hay que señalar que las multas se imponen a personas, no a vehículos, ya que por ejemplo, podría imponerse una multa a un peatón o a un ocupante de un vehículo. Aunque también es cierto que en la mayoría de las infracciones interviene un vehículo. También deben constar en la multa la fecha, el número de registro personal del agente que ha puesto la multa, el artículo que ha infringido la persona infractora, el lugar exacto donde ha ocurrido la infracción (carretera, kilómetro concreto y dirección) y el importe de la multa. Aunque existe una guía de los artículos con sus descripciones, en este momento no se desea todavía almacenar esta información en la base de datos. Cada infracción cometida se identifica con un número de expediente único y da lugar a una única multa.

PROYECTO FINAL  
ASIGNATURA: BASES DE DATOS I

PARÁMETROS DE ENTREGA

1. Modelo Entidad - Relación
2. Modelo Relacional
3. Implementar la base de datos en un sistema gestor de bases de datos de su elección.
4. Desarrollar una Interfaz Gráfica de Usuario (GUI), que permita efectuar las cuatro operaciones básicas con los datos alojados en su base de datos, se implementara en el lenguaje de programación de su elección.
5. Realizar 5 consultas en SQL a las tablas resultantes de la implementación de la base de datos.