



Universidad Católica Andrés Bello.

Facultad de Ingeniería.

Escuela de Informática.

Sistemas de Bases De Datos I.

Prof. Ana Karina Fernandes A.

Ejercicio – Tráfico

La Dirección General de Tráfico (DGT) 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 coches se les remite la siguiente información: nombre de la marca y dirección social en España. 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 coche, bastidor, fecha de matriculación, así como los datos del propietario. De éste deben conocerse: nif, apellidos, nombre, fecha de nacimiento y domicilio completo (calle, nº, municipio, provincia y código postal). Hay que tener en cuenta que en la DGT se desea mantener información actualizada del propietario, por lo que si en algún momento se produce un cambio de propietario debe actualizarse éste en la base de datos, sin perder información de la historia de los propietarios anteriores junto con las fechas que indican el período de propiedad, por si acaso se necesitan para tramitar multas antiguas.

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: nif, nombre, apellidos, fecha de nacimiento y domicilio completo (calle, nº, municipio, provincia y código postal). Si en la infracción ha intervenido un vehículo, se necesitan además, 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.

Semanalmente a la Dirección Central de Tráfico se le envían informes donde consta información del n° de infracciones que se han cometido en esa semana, agrupadas por carretera e importe y un ranking de los artículos que más se han infringido.

Además a la unidad de tráfico a la que pertenece cada agente que ha impuesto una multa se el envía mensualmente una lista de las multas impuestas por sus agentes y el estado en que se encuentran los expedientes (multa pendiente, pagada, recurrida, etc). Esta información es importante porque de vez en cuando los agentes tienen que declarar en relación con alguna de las infracciones en que han intervenido, para lo cual se les debe enviar además una carta a su domicilio.

También cada cierto tiempo se obtienen estadísticas para los medios de comunicación sobre las características de las personas que cometen más infracciones (por tramos de edad, sexo, municipio y/o provincia de residencia, etc.) y de los vehículos implicados (marcas, modelos, etc.).
