
Normalización y creación de tablas por código

Realizar la normalización y posterior creación de tablas y restricciones a partir del siguiente enunciado:

La Agencia de Tránsito Nacional requiere un sistema de base de datos relacional capaz de almacenar la información de las multas labradas a los ciudadanos así como también la información de los pagos registrados en carácter de compensación. También se necesita registrar información relacionada como la de los agentes de tránsito, vehículos, marcas y tipos de multas.

Sin embargo, en esta versión 1.1 del sistema requieren lo que se detalla a continuación:

Las multas son labradas a los conductores que hayan realizado alguna infracción de tránsito. Es por eso que se requiere registrar qué infracción de tránsito se cometieron tales como "Exceso de velocidad", "No respetar semáforo", etc. Estas se conocen como Tipos de Infracciones y tienen un código numérico que las identifica. También registran un importe general de referencia.

Volviendo a las multas, registran también los datos del vehículo que comete la infracción. En esta versión del sistema registran solamente la patente del mismo. También se registra cuándo y dónde se produjo la infracción (en qué localidad) y los datos completos del agente de tránsito que registró la multa. En el caso de que la multa no haya sido registrada por un agente de tránsito sino por un radar, entonces no se registra información del agente a dicha multa. También se debe registrar el importe a abonar de la multa y si la misma se encuentra pagada o no (esto último por defecto debe figurar como no pagada).

La información que se desea registrar de los agentes de tránsito consiste en el legajo del mismo, apellidos y nombres, fecha de nacimiento y fecha de ingreso a la Agencia de Tránsito, sueldo actual, email y teléfono personal. Siendo estos últimos no obligatorios en caso de que el agente no disponga de ellos. También, se debe poder registrar si el agente se encuentra activo. De no estar activo significa que ya no trabaja en la Agencia de Tránsito, por defecto deben figurar como activos.