

## Laboratorio 1 Semana 2

### Diseñar modelos ER

#### Problema 1

En una concesionaria de automóviles, se desea automatizar los procesos de ventas, en sí lo que se desea conocer es a quienes se vende, qué vehículos son vendidos y quiénes son los vendedores que realizan las ventas.

- Cada cliente puede solicitar la adquisición de un vehículo, por cada vez, se le entrega un comprobante de pago por medio del representante de área de ventas, indicando los datos más importantes como nombre, DNI, dirección, situación legal, etc.
- Cada automóvil pertenece a un modelo en especial, debemos clasificar los modelos de autos disponibles como deportivos, elegantes, etc.
- Trabajamos con distintas marcas de automóviles (Entre las que tenemos Hyundai, Toyota y Nissan). Cada marca tiene distintos modelos.
- Los autos pueden ser deportivos, carreteras y camionetas.
- Los vendedores son los que realizan todo el proceso de venta.

#### Problema 2

Crear el esquema entidad/relación que permita gestionar reservas de vuelos, de modo que:

- Los clientes pueden reservar vuelos. Con la reserva se pueden reservar varias plazas, pero no poseeremos el número de asiento hasta obtener la tarjeta de embarque. En ese instante se asignará el asiento que tiene como identificación la fila, columna y la planta en la que está situado.
- Se pueden obtener tarjetas de embarque sin tener reserva
- Las tarjetas de embarque se refieren a un único cliente. De modo que, aunque reserváramos nueve plazas, cada cliente podrá sacar su tarjeta de embarque indicando el número de reserva, la fecha de la misma y sus datos personales (dni, nombre, apellidos, dirección y teléfono). Además, la persona que reserva debe indicar una tarjeta de crédito que quedará asociada a esa persona.
- El vuelo que se reserva tiene un código único, una fecha y una hora de salida y de llegada y un aeropuerto de salida y otro de llegada
- Los aeropuertos poseen un código único, además del nombre y la localidad y el país en el que se encuentran
- Se guarda información sobre los aviones, código y número de plazas. Los vuelos sólo les puede realizar un avión determinado, pero el mismo avión puede realizar (como es lógico) otros vuelos