**Enrique Sanz López**

**1º DAW**

Enunciado

A partir del siguiente enunciado dibuja un diagrama de clases:

*"El concesionario de coches de segunda mano "La llanta pulideta" nos ha pedido una aplicación que sea capaz de almacenar toda la información referente al stock de coches que tienen actualmente. En concreto quieren guardar para cada coche cuál es su modelo, marca y versión, también necesitan saber el año de fabricación, el de matriculación, la fecha en la que han comprado el coche, a qué precio lo han comprado ya qué precio lo quieren vender. También quieren guardar información de clientes ( quien compra un coche) y proveedores (a quienes han comprado el coche) Concretamente quieren saber cómo se llama la persona y cuál es su DNI y, sólo en el caso del cliente, cuánta paga y señal ha dado. cuál es el coche que han comprado/vendido.*

*Por último necesitan saber a qué precio le han acabado vendiendo y en qué fecha. Aunque parece evidente que les falta información, nos han comentado que de momento no les hace falta y que, en todo caso, ya contratarían con nosotros una ampliación para añadir funcionalidades."*

Tu diagrama de clases debe contener los siguientes mínimos (se pueden ampliar, pero nunca  reducir):

• Una relación de asociación unidireccional.

• Una relación de asociación bidireccional.

• Una relación de agrupación.

• Una relación de composición.

• Una relación de herencia (dos clases heredan otra).

• Las clases deben tener atributos de diferentes tipos, la cantidad dependerá del diseño  y el enunciado propuesto. Se pide que, entre todos los atributos de todas las clases,  haya un mínimo de 3 tipos diferentes.

• Algunas clases deben contener métodos: uno sin parámetros de entrada; otro con  parámetros de entrada; otro con retorno). Se pueden ampliar o combinar, pero deben  aparecer un mínimo de tres.

• Cardinalidades diferentes: 1 a 1; 1 a N; N a N. Se aceptan variantes (1 a 5; 1 a 3..N;  etc.).

Diagrama de clases :

