**UD3 - PRÁCTICA 8 – UML: ALQUILER DE AUTOMÓVILES**

Se desea diseñar un diagrama de clases sobre la información de las reservas de una empresa dedicada al alquiler de automóviles, teniendo en cuenta que:

* Un determinado cliente puede tener en un momento dado hechas varias reservas.
* De cada cliente se desean almacenar su DNI, nombre, dirección y teléfono. Además, dos clientes se diferencian por un código único.
* Cada cliente puede ser avalado por otro cliente de la empresa.
* Una reserva la realiza un único cliente, pero puede involucrar varios coches.
* Es importante registrar la fecha de inicio y final de la reserva, el precio del alquiler de cada uno de los coches, los litros de gasolina en el depósito en el momento de realizar la reserva, el precio total de la reserva y un indicador de si el coche o los coches han sido entregados.
* Todo coche tiene siempre asignado un determinado garaje que no puede cambiar. De cada coche se requiere la matricula, el modelo el color y la marca.
* Cada reserva se realiza en una determinada agencia.

Analiza el enunciado anterior y sigue los siguientes pasos para la obtención del diagrama de clases:

1. Extracción de los sustantivos de la descripción del problema.
   * Cliente
   * DNI\_Cliente
   * Nombre\_Cliente
   * Dirección\_Cliente
   * Teléfono\_Cliente
   * Código\_Cliente
   * Reserva
   * Fecha\_Inicio\_Reserva
   * Fecha\_Fin\_Reserva
   * Coche
   * Precio\_Alquiler\_Coche
   * Deposito\_Coche
   * Precio\_Total\_Reserva
   * Indicador\_Entrega\_Coche
   * Garaje
   * Matrícula\_Coche
   * Modelo\_Coche
   * Color\_Coche
   * Marca\_Coche
   * Agencia
2. Selección de sustantivos como objetos/clases del sistema.
   * Cliente
   * Reserva
   * Coche
   * Garaje
3. Tabla de relación de las clases u objetos con sus atributos.

|  |  |
| --- | --- |
| CLASE | ATRIBUTOS |
| Persona | DNI, Nombre, Dirección, Teléfono |
| Cliente | Código |
| Reserva | Fecha Inicio, Fecha Fin, Precio Total |
| Coche | Precio\_Alquiler, Deposito, Indicador\_Entrega, Matrícula, Modelo, Color, Marca |
| Garaje |  |

1. Obtención de los métodos.
2. Obtener relaciones.
3. Resultado final.

Diagrama

Descripción generada automáticamente