**Ciclo 2 Fundamentos de programación**

**Reto 1:**

**Descripción del Problema:**

Se le ha contratado a usted para desarrollar un sistema a una empresa que alquila vehículos (carros o motos). La empresa requiere llevar un inventario de los vehículos que posee y la disponibilidad (estado) de los mismos para poder alquilarlos. Por otro lado, también se quiere saber qué cliente alquila un vehículo para poder llevar un control.

Como requerimiento se le solicita que cree las clases Vehículo, Alquiler y Cliente pueden usar los atributos que deseen, pero esta última clase deberá tener entre sus métodos uno llamado alquilarVehiculo () que recibirá como parámetro un vehículo (carro o moto) y un cliente, y otro método llamado devolverVehiculo () que fijara la fecha de la devolución, utilizar la fecha del sistema para aplicar esta fecha de devolución. Todas las clases deberán tener un constructor para poder inicializarlas y los métodos getter y setter para cada atributo.

**Entradas:**

Usadas por el método alquilarVehiculo ().

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de Dato | Descripción |
| idAlquiler | Integer | Código de referencia del alquiler |
| Vehiculo | Object tipo Vehiculo | Tipo de Vehículo que Alquilara |
| Cliente | Object tipo Cliente | Cliente que alquila el vehículo |

Usadas por el método devolverVehiculo ().

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo de Dato | Descripción |
| Alquiler | Object tipo Alquiler | Alquiler que referencia el vehiculo alquilado |

**Salidas:**

Salida del método alquilarVehiculo ().

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de Retorno | Descripcion |
| Objeto de tipo Alquiler | Objeto que contiene la información referente al alquiler del Vehiculo y al Cliente que lo alquilo. |

**Esqueleto:**

