**Ejercicio de TP – Módulo de Programación Orientada a Objetos – 08/05/2019**

Una empresa de transfers ingresa la información mensual de su flota de vehículos (a lo sumo 1000) y quiere realizar un control de su estado y los viajes que realiza. Cada vehículo posee su patente, modelo, marca y cantidad de viajes realizados. Los vehículos que posee la empresa pueden ser micros y autos:

* Los micros, son vehículos que tienen asociada una cantidad de pasajeros y si ya fue habilitado o no para recorrer rutas.
* Los autos, son vehículos que tienen asociado el propietario, que es el chofer que lo maneja.

La empresa necesita saber cómo es el estado de su flota de vehículos. Por lo que se necesita imprimir un listado de sus vehículos en el que:

* Si el vehículo es un micro, se informe la patente, el modelo y la marca. Además, si el micro está habilitado y superó los 5 viajes realizados debe informarse que se debe hacer un service del mismo.
* Si el vehículo es un auto, se informe la patente, el modelo, la marca y el nombre del chofer. Además, se evalúa si superó los 10 viajes y se informa que se debe hacer el service.

Se pide:

1. Modelar e implementar la clase **Vehículo** con sus respectivos atributos, constructores y métodos para acceder y modificar sus atributos, y todo lo que considere necesario (**clases**, **métodos**, **objetos**, etc.), para representar los autos y micros.
2. Defina la clase **FlotaDeVehículos**, con sus atributos e implemente su constructor y un método que le permita incorporar un vehículo, recibiéndolo por parámetro.
3. Dentro de las clases del modelo, implemente los métodos necesarios para informar cuánto se facturó por cada vehículo, sabiendo que:

* Los autos cobran $2500 por cada viaje.
* Los micros habilitados tienen una tarifa de $900 por cada pasajero. Si no están habilitados no salen a la ruta, por lo que el importe final es cero.

1. Implemente un programa principal en el que se lea la información de 5 vehículos y cree una flota para agregarlos. Luego, imprima el listado de la flota y la recaudación mensual de la empresa.