

Reporte Técnico:

Para la solución al programa escogido se tendrá en cuenta un modelo basado en patrones de diseño, “AbstractFactory” y “Singleton” para el programa.

Se da por escogidas las clases principales:

Vehicle:

Y sus respectivas herencias:

Yatch, Motorcycle, Truck, Helicopter and Scooter.

Cada Vehicle tiene tres atributos que se heredarán en las anteriores, los cuales son:

- + year: int
- + trade: String
- + price: int
- + model: String

Y cada Vehicle creado, dependiendo del tipo puede variar en sus atributos:

Para Car:

- + transmission: String
- + chassis: String
- + cbtype: String

Y para los demás vehículos:

- + lenght: String
- + weight: String

Además por petición del cliente se pide la creación de dos clases extra:

Scooter:

- + maxspeed: String

Helicopter:

- + maxheight: String

También se necesita tener una fábrica de Motores:

Engine:

Aquí elegí aplicar el AbstractFactory porque en la creación de los motores hay subclases de clases.

Engine puede ser Gas or Electric, y cada uno de estos puede ser Low Gamma and High Gamma.

Cada Engine tiene los siguientes atributos:

- + stability: String
- + power: String
- + weight: Int
- + dimensions: String
- + torque: String

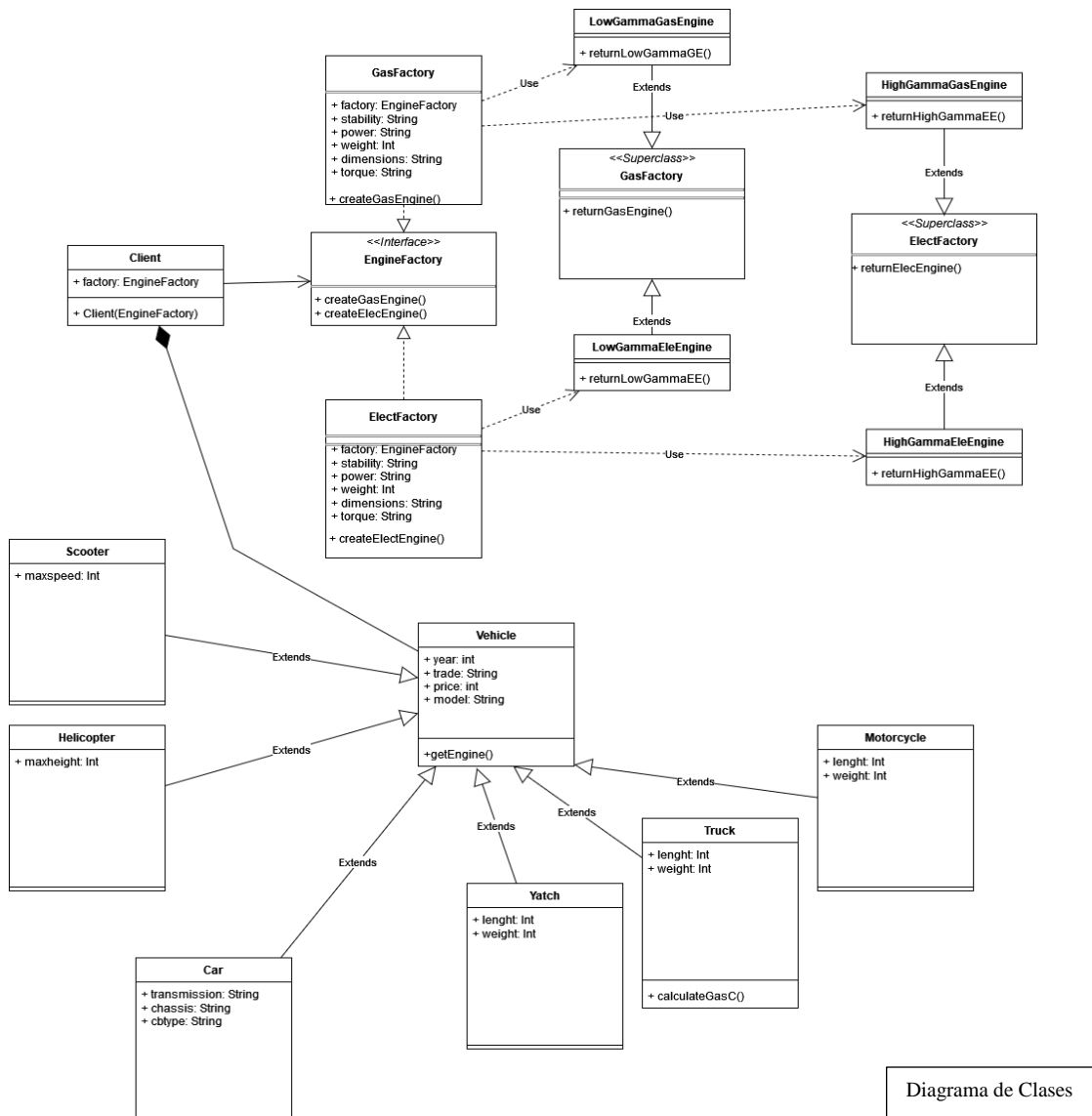


Diagrama de Clases