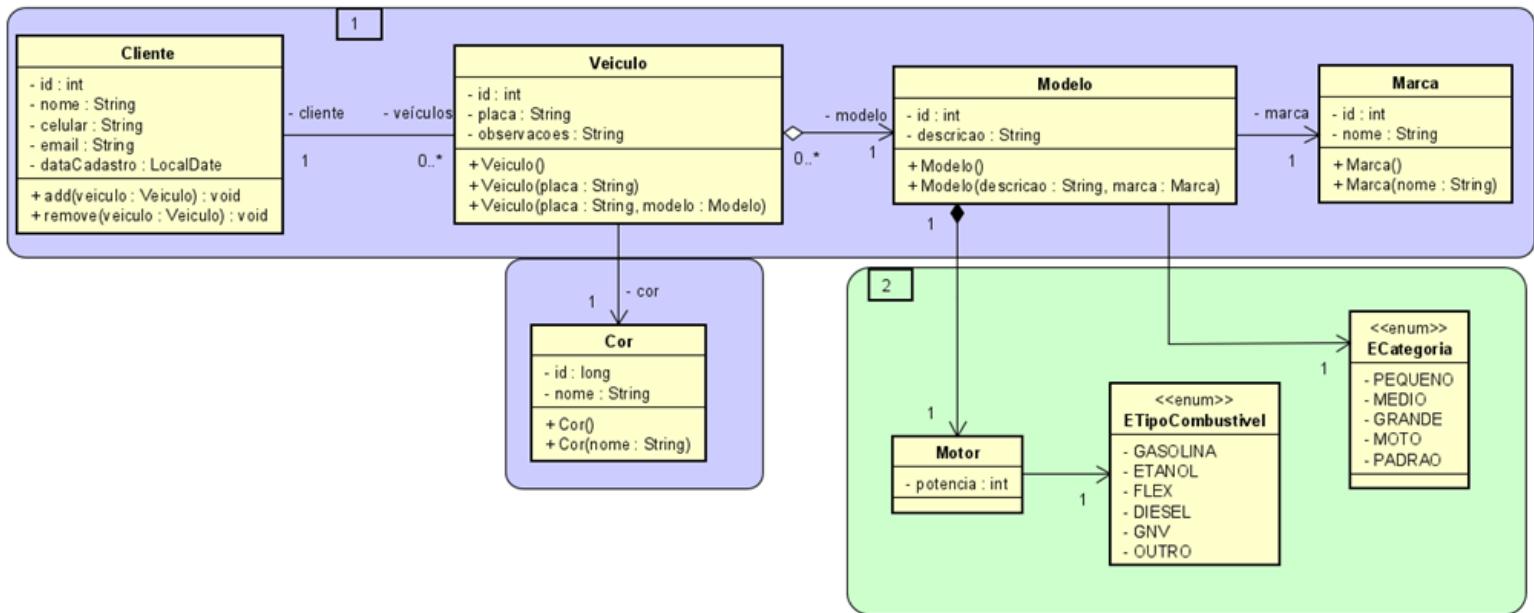


## Atividade mão na massa 1

Observe o diagrama de classes mostrado na figura a seguir (a imagem pode ser visualizada melhor na Figura 1, no final do documento).



Implemente cada uma das classes, de forma incremental – isto é, de acordo com o que foi estudado com o avançar dos estudos – e aplique devidamente os conceitos de classe e objeto, construtores de classe, encapsulamento e associações de classe.

1. Classe e objeto
2. Encapsulamento
3. Associação de classe
  - Unidirecional:
    - Modelo e Marca
    - Veículo e Modelo
    - Veículo e Cor
  - Bidirecional
    - Veiculo e Cliente (cliente nesse contexto é o responsável/proprietário do veículo). A multiplicidade da associação entre Veículo e Cliente é muitos-para-um, isto é, um Veiculo pertence a um Cliente e Cliente pode ter muitos Veiculos.
4. Associação por composição entre Modelo e Motor.

- Nessa associação, todo Modelo criado é provido de um Motor, isto é, ao instanciar um Modelo, imediatamente a instância de Motor deve ser criada com o Modelo.

## 5. Enum

- ECategoria
  - Determina o tipo de Categoria do Modelo de veículo, que pode ser: PEQUENO, MEDIO, GRANDE, MOTO, PADRAO.
- ETipoCombustivel
  - Determina o tipo de combustível possível para o tipo de motor

## 6. Fazer um programa Main para instanciar objetos de cada um dos tipos implementados no projeto. Cada objeto deverá ter a devida associação para caracterizar a vinculação entre um objeto e outro. Para fins de garantir a vinculação entre um objeto e outro, faça um método **print** para imprimir todos os detalhes dado um objeto veiculo. Assim sendo, o método deve receber como parâmetro um Veiculo e, a partir disso, imprimir os seguintes dados do veículo: nome do cliente, placa, nome da marca, descrição e categoria do modelo, potência e tipo de combustível do motor.

```
public static void print(Veiculo veiculo) {  
    // instruções print para mostrar os detalhes do veículo  
}
```