

# Herança, Polimorfismo e Vinculação dinâmica - Lab 08

- Este laboratório consiste em 4 atividades onde cada classe deve ser colocada em um arquivo.
- Os programas principais devem ficar em arquivos separados.
- Labs que não seguirem essa padronização de arquivos não serão considerados.

# Atividade 1

---

- Usar a classe Veiculo (disponível no SIGAA) de modo que ela seja uma superclasse das classes Carro, Moto e Bicicleta.
- Desenvolver as classes Carro, Moto e Bicicleta de modo que elas sejam subclasses de Veiculo. Não se esqueçam de acrescentar os campos privados exclusivos dessas subclasses, por exemplo (número de portas para Carro, cilindrada para Moto e número de marchas para Bicicleta)
- Para as classes Carro, Moto e Bicicleta, basta definir os campos como privados e fornecer os métodos get e set. O método imprime() de Veiculo deve ser sobrecarregado nas subclasses.

# Atividade 2

---

- Elabore uma classe chamada de MainTransporte para testar todos os construtores e todos os métodos das classes Veiculo, Carro, Moto e Bicicleta. Testar principalmente os métodos imprime() das classes.

# Atividade 3

---

Desenvolver uma **aplicação OO bem projetada** que permite armazenar informações sobre carros, motos e bicicletas. A idéia é criar uma frota de todos os veículos. As funcionalidades que queremos fornecer na aplicação devem incluir pelo menos as seguintes:

Deve permitir que possamos inserir informações sobre carros, motos e bicicletas.

Deve fornecer uma operação de pesquisa que permita verificar se determinado carro, moto ou bicicleta estão na coleção.

Deve permitir imprimir uma lista de todos os carros, motos e bicicletas, **nessa ordem**.

Deve permitir que se removam informações.

Para construir a frota, desenvolva uma **Lista da classe Veiculo** da atividade 1.

# Atividade 4

---

- Elabore uma classe chamada de MainFrota para testar todos os métodos da classe Frota (classe que armazena a coleção de veículos).