

UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação-IESTI
9º Laboratório – Exercício 1	Disciplina Projeto de Software - Prof.Enzo Seraphim

1) [Opcional se já feito] Instale o ambiente de desenvolvimento da apresentação ecot02-00-instalacoes.pdf.

2) **Crie um projeto Maven:**

- Abra a IDE Eclipse Enterprise e crie um novo projeto maven: File | New | Project | Maven | Maven Project; habilitando a opção Create a simple project; Group Id: br.edu.unifei.ecot12.lab10; Artifact Id: ecot12-lab10

3) **Defina o compilador 1.8 no projeto Maven:**

- Em Project Explorer abra o arquivo pom.xml e inclua as informações abaixo antes da última linha (</project>):

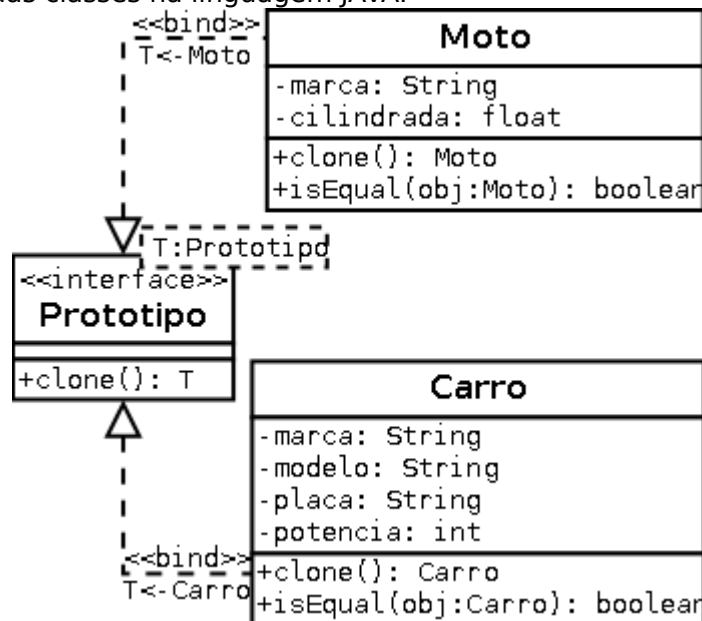
```
<properties>
  <maven.compiler.source>1.8</maven.compiler.source>
  <maven.compiler.target>1.8</maven.compiler.target>
</properties>
```
- Clique com o botão esquerdo do mouse no projeto ecot12-lab08 em Project Explorer e selecione: Maven | Update Project [Ok]

4) **Crie o pacote br.edu.unifei.ecot12.lab10.clonagem:**

- Clique com o botão esquerdo do mouse na pasta src/main/java em Project Explorer e selecione New | Package com name br.edu.unifei.ecot12.lab10.clonagem

5) **Implemente as classes do diagrama no pacote br.edu.unifei.ecot12.lab10.clonagem**

- Use o padrão protótipo genérico CRTP (curiously recurring template pattern) na implementação das classes na linguagem JAVA.



6) **Crie uma nova interface genérica CRTP chamada Igualdade no pacote br.edu.unifei.ecot12.lab10.clonagem**

- Adicione na sua implementação uma nova interface genérica chamada Igualdade.
- Esta interface define a assinatura do método chamado isEqual() que tem como parâmetro um outro objeto da mesma classe. Essa função deve retorna verdadeiro se ambas classes têm os mesmos valores de atributos.

7) **Herança múltipla de interfaces (Prototipo e Igualdade) para as classes Carro e Moto**

- Modifique classes Carro e Moto para herdar múltiplas interfaces Prototipo e Igualdade.
- Implemente o método isEqual tratando particularidades de ambas classes.

8) **Crie uma classe App com método main**

- Crie um objeto Moto e atribua valores para todos os atributos.
- Crie um clone de moto e verifique se é realmente outro objeto.
- Verifique se ambos objetos (original e clone) tem os mesmos valores para seus atributos.