

Ministério da Educação

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ



Campus Apucarana Bacharelado em Engenharia de Computação

```
/Exemplo de Heranca
package aula7;
//Subclasse
public class Principal {
  public static void main(String[] args) {
   Principal principal =
       new Principal();
   principal.iniciar();
  public void iniciar(){
   /*Girino girino =
    new Girino("GIRINO",
          "VERDE");
   System.out.println(girino.getNome());
 CoelhoRajado coelhoRajado=
  new CoelhoRajado(
   "COELHO RAJADO",
   "RAJADO",
   "MUITOS",
   4
  );
System.out.println(coelhoRajado);
}
}
package aula7;
```

```
//Subclasse
public class CoelhoRajado
    extends Coelho{
 public CoelhoRajado(
   String nome,
   String cor,
   String pelos,
   int pernas){
super(nome,cor,pelos,pernas);
}
 //Sobrescrita
 public String toString(){
  return this.getNome() + "\n" +
       this.getCor() + "\n" +
       this.pelos + "\n" +
       this.pernas;
}
//-----
package aula7;
//Subclasse
public class Coelho
    extends Animal{
 protected String pelos;
 public Coelho(
   String nome,
   String cor,
   String pelos,
   int pernas){
   super(nome,cor,pernas);
   this.pelos=pelos;
   //Heranca
   //setCor(cor);
```

```
//Heranca
   //setNome(nome);
}
//----
package aula7;
//Superclasse
public class Animal {
  private String nome;
  private String cor;
  protected int pernas;
  public Animal(
   String nome,
   String cor,
   int pernas
  ){
    //Heranca
   setCor(cor);
   //Heranca
   setNome(nome);
   this.pernas=pernas;
  }
public String getNome(){
  return this.nome;
public String getCor(){
  return this.cor;
public void setCor(String cor){
  this.cor=cor;
public void setNome(String nome){
  this.nome=nome;
}
}
```

- 1) (Online) Acesse o link: https://codeboard.io/projects/343113
 - a) Realize as atividades do link.

```
/Estudante
public class Estudante
  extends MembroUniversitario{
  private String nome;
  private int idade;
  private String CPF;
  public Estudante(String nome){
    this.nome=nome;
    this.idade=0;
    this.CPF="";
  }
  public Estudante(String nome, int idade){
    this.nome=nome;
    this.idade=idade;
    this.CPF="";
  }
  public Estudante(String nome, int idade, String CPF){
    this.nome=nome;
    this.idade=idade;
    this.CPF=CPF;
  }
  public String toString(){
    return this.nome + "\n" + this.idade + "\n" + this.CPF;
  }
}
/MembroUniversitario
public class MembroUniversitario{
}
//Principal
import java.util.ArrayList;
public class Principal {
  public static void main(String[] args) {
    Principal p = new Principal();
    p.iniciar();
  public void iniciar(){
    ArrayList<Estudante> lista = new ArrayList<>();
    ArrayList <Tecnico> listaT = new ArrayList<>();
```

```
Estudante joao = new Estudante("JOAO");
    Estudante maria = new Estudante ("MARIA", 20);
    Estudante jose = new Estudante ("JOSE", 20, "123.456.789-0");
    lista.add(joao);
    lista.add(maria);
    lista.add(jose);
    for(Estudante estudante : lista)
    System.out.println(estudante);
    Tecnico joaoT = new Tecnico();
    Tecnico mariaT = new Tecnico();
    Tecnico joseT = new Tecnico();
    listaT.add (joaoT);
    listaT.add (mariaT);
    listaT.add (joseT);
    for(Tecnico tecnico : listaT) System.out.println(tecnico);
  }
}
//Tecnico
public class Tecnico
  extends MembroUniversitario{
  public String toString(){
    return "TECNICO";
  }
}
```

2) (Netbeans) Herança: Implemente o diagrama UML de classes da Figura 1:

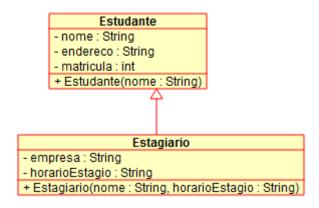


Figura 1 - Diagrama UML de Classes.

3) (NetBeans) Herança: Implemente o diagrama UML de classes da Figura 2:

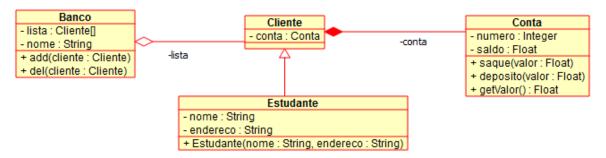


Figura 2 - Diagrama UML de Classes.

4) (NetBeans) Herança: Implemente o diagrama UML de classes da Figura 3:

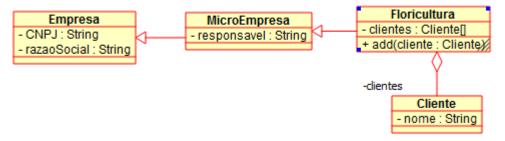


Figura 3 - Diagrama UML de Classes.

5) (NetBeans) A partir do enunciado, identifique:

	Uma transportadora é uma microempresa. A microempresa é uma empresa.
Classe	
Subclasse	
Superclasse	

6) (NetBeans) A partir do enunciado, identifique:

	Uma pilha é uma estrutura de dados. Uma estrutura de dados é uma Lista.
Classes	
Subclasse	
Superclasse	