



Compartilhar o seu link com: [luciorocha @ professores.utfpr.edu.br](mailto:luciorocha@professores.utfpr.edu.br)

Nome: Link:

Pedro Reis e Thiago Tieghi [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)
Marcos Tadao Shoji < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Deivid da Silva Galvão < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
João Vitor N. Yoshida < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Filipe Augusto Parreira Almeida [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)
Roberto Furlani Neto< [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Guilherme Ramalho < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Henrique Cois < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Rafael Kendy Naramoto Lopes < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Angélica B. G. Luciano< [Cópia Aula 8 - Exercícios](#) >
João Pedro S. Kawano < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Felipe Antonio Magro< [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Luis Henrique Mendes< [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Sefora e Carlos [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)
Thales Alves< [POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Mabyly < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Matheus Hirata< [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Raphael Uematsu [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)
Vitor Luiz de Castro Viana:
[Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)
Plinio < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Julio Farias < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
João Pedro de Paula:< [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
(...Continuação dos exercícios da aula anterior)
Isabella Melo Almeida [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)
Daniel Martins/Gabriel Takeshi < [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Rodrigo Leandro Benedito: [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)
Felipe Lorusso: <[Aula 08 - Felipe Lorusso](#)>
João Pedro Cavani Meireles< [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#) >
Victor Ramos Bernardes [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)
Lucas Viana [Cópia de POCO4A - Aula 8 - Exercícios](#)

1) A partir do enunciado, identifique:

	Uma padaria <u>é uma</u> empresa. Uma padaria <u>tem uma</u> cozinha.
Classes (nome, sujeito)	Padaria, Empresa, Cozinha
Subclasse	Padaria
Superclasse	Empresa

```
public class Padaria extends Empresa {  
    private Cozinha cozinha;  
}  
public class Empresa {  
  
}  
public class Cozinha {  
  
}
```

2) A partir do enunciado, identifique:

	Uma transportadora <u>é uma</u> microempresa. A microempresa <u>é uma</u> empresa.
Classe	Transportadora, Microempresa, Empresa
Subclasse	Transportadora, Microempresa
Superclasse	Microempresa, Empresa

```
public class Transportadora extends Microempresa {
}
public class Microempresa extends Empresa {
}
public class Empresa {
}
```

3) A partir do enunciado, identifique:

	Uma pilha <u>é uma</u> estrutura de dados. Uma estrutura de dados <u>é uma</u> Lista.
Classes	Pilha, EstruturaDados, Lista
Subclasse	Pilha, EstruturaDados
Superclasse	EstruturaDados, Lista

```

public class Pilha extends EstruturaDados {

}

public class EstruturaDados extends Lista {

}
public class Lista {

}

```

4) A partir do enunciado, identifique:

	Uma calculadora <u>é um</u> computador. Uma calculadora <u>tem</u> botões. Um botão <u>tem um</u> número.
Classes	Calculadora, Computador, Botoes, Numero
Subclasse	Calculadora
Superclasse	Computador

```

public class Calculadora extends Computador {
    private Botoes botoes;
}
public class Computador {

}
public class Botoes {
    private Numero numero;
}
public class Numero {

}

```

5) (Netbeans) Herança: Observe o diagrama UML de classes da Figura 1:

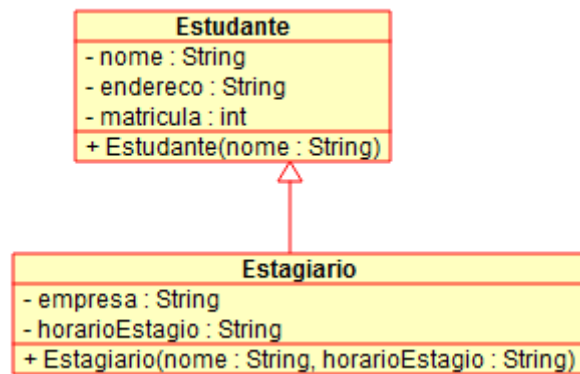


Figura 1 - Diagrama UML de Classes.

a) Identifique os elementos na programação orientada a objetos:

Classes	Estudante, Estagiario
Subclasse	Estagiário
Superclasse	Estudante

b) Faça a implementação do diagrama da Figura 1.

```

public class Estudante {
    private String nome;
    private String endereco;
    private int matricula;

    public Estudante(String nome){
        this.nome = nome;
    }
}

public class Estagiario extends Estudante {
    private String empresa;
    private String horaEstagio;

    public Estagiario(String nome, String horaEstagio){
        super(nome);
        this.horaEstagio = horaEstagio;
    }
}
  
```

6) (NetBeans) Herança: Observe o diagrama UML de classes da Figura 2:

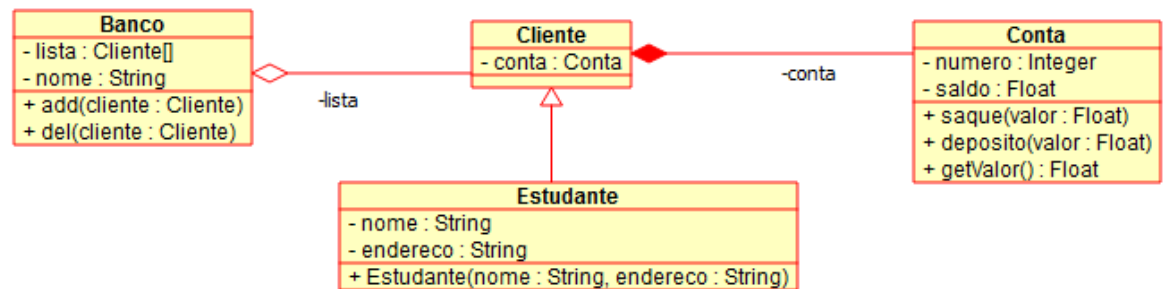


Figura 2 - Diagrama UML de Classes.

a) Identifique os elementos na programação orientada a objetos:

Classes	Banco, Cliente, Estudante, Conta
Subclasse	Estudante
Superclasse	Cliente

b) Faça a implementação do diagrama da Figura 2.

```

public class Banco {
    private ArrayList<Cliente> lista;
    private String nome;

    public void add(Cliente cliente){
        //TODO
    }
    public void del(Cliente cliente){
        //TODO
    }
}

public class Cliente {
    private Conta conta;
}
  
```

```

public class Estudante extends Cliente {
    private String nome;
    private String endereco;
    public Estudante(String nome, String endereco){
        this.nome = nome;
        this.endereco=endereco;
    }
}

public class Conta {
    private Integer numero;
    private Float saldo;

    public void saque(Float valor){
        //TODO
    }
    public void deposito(Float valor){
        //TODO
    }
    public Float getValor(){
        //TODO
    }
}

```

7) (NetBeans) Herança: Observe o diagrama UML de classes da Figura 3:

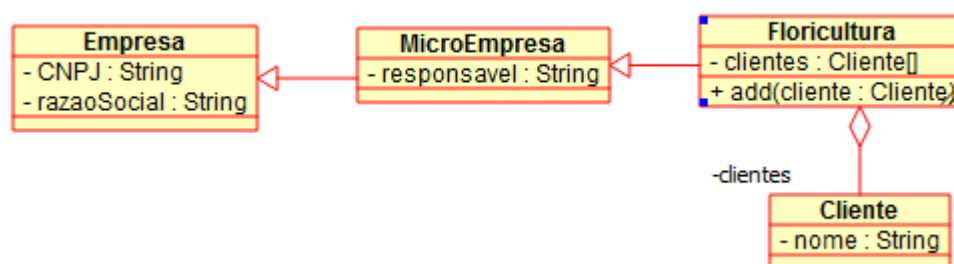


Figura 3 - Diagrama UML de Classes.

a) Identifique os elementos na programação orientada a objetos:

Classes	Empresa, MicroEmpresa, Floricultura, Cliente
Subclasse	Floricultura , MicroEmpresa
Superclasse	MicroEmpresa , Empresa

b) Faça a implementação do diagrama da Figura 3.

```
public class Empresa {  
    private String CNPJ;  
    private String razaoSocial;  
}  
public class MicroEmpresa extends Empresa {  
    private String responsavel;  
}  
public class Floricultura extends MicroEmpresa {  
    private ArrayList<Cliente> clientes;  
  
    public void add(Cliente cliente){  
        //TODO  
    }  
}  
public class Cliente {  
    private String nome;  
}
```