

Ministério da Educação

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ Campus Apucarana



Curso de Bacharelado em Engenharia de Computação

Compartilhar o seu link com: luciorocha @ professores.utfpr.edu.br

Arnald Souza: 🗏 Aula 5 - 25/08

Lucas Prado: Cópia de POCO4A - Aula 5 - 25/08/2022 - Exercícios

Uillian Eixo: berlim roma toquio

Erique Nhoda: 🗏 Aula 5

Mariana Pedroso Naves: FOCO4A - Aula 5 - Exercícios

Michael Pariz Pereira: ■ Cópia de POCO4A - Aula 5 - 25/08/2022 - Exercícios

Manuela Torres Vieira:

Roan: 🗏 Aula 5

Gabriel Candelária Wiltgen Barbosa: ☐ Cópia de POCO4A - Aula 5 - 25/08/2022 - Exercícios

Gustavo Nunes: Cópia de POCO4A - Aula 5 - 25/08/2022 - Exercícios

Leonardo G Fagote Cópia de POCO4A - Aula 5 - 25/08/2022 - Exercícios

Maria Eduarda Pedroso:

Felipe Antonio Magro: ☐ Cópia de POCO4A - Aula 5 - 25/08/2022 - Exercícios Rodrigo Leandro Benedito: ☐ Cópia de POCO4A - Aula 5 - 25/08/2022 - Exercícios

- 1) (Online) Acesse o link: https://codeboard.io/projects/341634
 - a) TODO1: Classe Estudante: Crie um construtor sobrecarregado que aceite 2 (dois) argumentos diferentes.
 - b) TODO2: Classe Estudante: Crie 2 (dois) métodos sobrecarregados que imprimam o nome do estudante.
 - c) TODO3: Classe Estudante: Utilize o método toString para imprimir o estado de execução do objeto.
 - d) TODO4: Classe Estudante: Crie um atributo idade de acesso public. Ilustre a chamada desse atributo na classe Principal.
 - e) TODO5: Classe Estudante: Crie um atributo endereco de acesso private. Ilustre a chamada desse atributo na classe Principal.

```
/*

*/
public class Estudante {
  private String nome;
  public int idade;
  private String endereco;

Estudante(){
  this.nome = "";
```

```
}
  Estudante(String primeiroNome,int idade){
    this.nome = primeiroNome;
  }
  public void alterarNome(String nomeInteiro){
    this.nome = nomeInteiro;
  }
  public void alterarNome(String primeiroNome,String sobrenome){
    this.nome = primeiroNome + sobrenome;
  }
  public getIdade(){
    return this.idade;
  }
  public getEndereco(){
    return this.endereco;
  }
  public String toString(){
    return this.nome + this.idade;
  }
}
 TODO1: Classe Estudante: Crie um construtor sobrecarregado que
      aceite 2 (dois) argumentos diferentes.
 TODO2: Classe Estudante: Crie 2 (dois) métodos sobrecarregados que modificam
      o atributo nome.
 TODO3: Classe Estudante: Utilize o método toString para imprimir o
      estado de execução do objeto.
 TODO4: Classe Estudante: Crie um atributo idade de acesso public.
      Ilustre a chamada desse atributo na classe Principal.
 TODO5: Classe Estudante: Crie um atributo endereco de acesso private.
      Ilustre a chamada desse atributo na classe Principal.
*/
public class Principal {
  public Principal(){
    Estudante mauricio = new Estudante("param1","param2");
    mauricio.idade;
    mauricio.getEndereco();
```

```
public static void main(String[] args) {
    new Principal();
}
```

- 2) (NetBeans) Utilize o código-fonte do exercício anterior. No mesmo projeto:
 - a) Implemente uma Classe Temperatura que realize a conversão de temperatura de graus Celsius para graus Fahrenheit, e vice-versa, de acordo com as seguintes fórmulas:

```
celsius = 5.0 / 9.0 * (fahrenheit - 32 )
fahrenheit = 9.0 / 5.0 * celsius + 32
```

```
public class Temperatura{
private float temperatura;
public float celciusFah(float celcius){
       return 9.0 / 5.0 * celsius + 32;
}
public float fahCelcius(float celcius){
       return 5.0 / 9.0 * (fahrenheit - 32);
}
}
public class Temperatura{
private float temperatura;
public void celciusFah(float celsius){
      temperatura = 9.0 / 5.0 * celsius + 32;
}
public void fahCelcius(float fahrenheit){
      temperatura = 5.0 / 9.0 * (fahrenheit - 32);
```

3) (NetBeans) Utilize o código-fonte do exercício anterior. No mesmo projeto:

a) Implemente uma Classe Notas que leia 3 (três) notas e retorne a menor nota. Dica: utilize o método static Math.min

```
import java.util.Scanner;

public class Notas{

private float[] notas;

public Notas(){
    notas = new notas[3];
}

public void lerNotas(){
        Scanner entrada = new Scanner(System.in)
for(int i=0;i<notas.lenght;i++){
        notas[i]=entrada.nextFloat();
}
float minimo = Math.min(notas[0],notas[1]);
minimo = Math.min(minimo,notas[2]);
}
}</pre>
```

- 4) (NetBeans) Utilize o código-fonte do exercício anterior. No mesmo projeto:
 - a) Implemente uma Classe Sorteio que gere um número inteiro aleatório. A seguir, receba um número do usuário e informe se o número recebido é maior, menor ou igual ao número recebido.

```
SecureRandom numeroAleatorio = new SecureRandom();
resultado = MIN + numeroAleatorio.nextInt(MAX);
```

- 5) (NetBeans) Utilize o código-fonte do exercício anterior. No mesmo projeto, implemente:
 - a) Classe Principal: implemente um método que meça a temperatura de 5 (cinco) alunos.
 - b) Classe Principal: implemente um método que imprima a menor nota dos 5 (cinco) alunos.
 - c) Classe Principal: implemente um método que escolha aleatoriamente um dos 5 (cinco) alunos de acordo com o seu número de matrícula (inteiro). A seguir, mostre a temperatura e a soma das notas do aluno escolhido.