universidade jorge amado

programação Orientada a objetos

montival alcantara da silva junior

**Entrega de avaliação - Trabalho da Disciplina [AVA1]**

Lauro de Freitas

2021

MONTIVAL ALCANTARA DA SILVA JUNIOR

**Entrega de avaliação - Trabalho da Disciplina [AVA1]**

Versão original

Lauro de Freitas

2021

**INTRODUÇÃO**

O trabalho tem por objetivo executar a seguinte tarefa:

Implementar uma classe modelo em Java e desenvolver uma aplicação de teste para criação e uso de diferentes objetos desse modelo.

Crie uma classe com cinco atributos para a criação de objetos do tipo Computador. A classe deve possuir dois métodos construtores, um sem parâmetros (construtor default) e outro com os cinco parâmetros relacionados aos atributos da classe Computador. Além disso, a classe deve conter os métodos de acesso (setters e getters) para cada atributo e um método de exibição de todos os atributos denominado imprimir.

Crie uma outra aplicação (Classe) que instancie quatro objetos do tipo Computador, preencha os atributos com dados solicitados ao usuário e ao final exiba todos os atributos dos quatro objetos criados invocando o método imprimir. Para criar os quatro objetos, com a metade utilize o construtor default, e com a outra metade utilize o construtor que recebe todos os atributos.

**CLASSE COMPUTADOR**

package br.com.montival;  
  
public class Computador {  
  
 private String marca;  
 private String modelo;  
 private String cor;  
 private String sistemaOperacional;  
 private String processador;  
  
 public Computador() {  
 }  
  
 public Computador(String marca, String modelo, String cor, String sistemaOperacional, String processador) {  
 this.marca = marca;  
 this.modelo = modelo;  
 this.cor = cor;  
 this.sistemaOperacional = sistemaOperacional;  
 this.processador = processador;  
 }  
  
 public void imprime(){  
 System.*out*.println("Computador{" +  
 "marca='" + marca + '\'' +  
 ", modelo='" + modelo + '\'' +  
 ", cor='" + cor + '\'' +  
 ", sistemaOperacional='" + sistemaOperacional + '\'' +  
 ", processador='" + processador + '\'' +  
 '}');  
 }  
  
 public String getMarca() {  
 return marca;  
 }  
  
 public void setMarca(String marca) {  
 this.marca = marca;  
 }  
  
 public String getModelo() {  
 return modelo;  
 }  
  
 public void setModelo(String modelo) {  
 this.modelo = modelo;  
 }  
  
 public String getCor() {  
 return cor;  
 }  
  
 public void setCor(String cor) {  
 this.cor = cor;  
 }  
  
 public String getSistemaOperacional() {  
 return sistemaOperacional;  
 }  
  
 public void setSistemaOperacional(String sistemaOperacional) {  
 this.sistemaOperacional = sistemaOperacional;  
 }  
  
 public String getProcessador() {  
 return processador;  
 }  
  
 public void setProcessador(String processador) {  
 this.processador = processador;  
 }  
}

**CLASSE DE TESTE**

package br.com.montival;  
  
public class ComputadorTest {  
  
 public static void main(String[] args) {  
 Computador notebook = new Computador();  
 notebook.setCor("Prata");  
 notebook.setMarca("Dell");  
 notebook.setModelo("x25");  
 notebook.setProcessador("Intel core 5");  
 notebook.setSistemaOperacional("Windows");  
 notebook.imprime();  
  
 Computador computador = new Computador();  
 computador.setCor("Preto");  
 computador.setMarca("Lenovo");  
 computador.setModelo("Xtreme 500");  
 computador.setProcessador("Pentium Core");  
 computador.setSistemaOperacional("Windows");  
 computador.imprime();  
  
 Computador pcDeMesa = new Computador("Asus",  
 "ZenBook 14",  
 "Branco",  
 "Linux",  
 "Intel Core i7");  
 pcDeMesa.imprime();  
  
 Computador laptop = new Computador("Toshiba",  
 "is890",  
 "Prata",  
 "Linux",  
 "Intel Celeron");  
 laptop.imprime();  
 }  
}

**RESULTADO DA EXECUÇÃO**

**Computador{marca='Dell', modelo='x25', cor='Prata', sistemaOperacional='Windows', processador='Intel core 5'}**

**Computador{marca='Lenovo', modelo='Xtreme 500', cor='Preto', sistemaOperacional='Windows', processador='Pentium Core'}**

**Computador{marca='Asus', modelo='ZenBook 14', cor='Branco', sistemaOperacional='Linux', processador='Intel Core i7'}**

**Computador{marca='Toshiba', modelo='is890', cor='Prata', sistemaOperacional='Linux', processador='Intel Celeron'}**

**CONCLUSÃO**

No presente trabalho foram criadas classes representando o computador e classe de teste para instanciação e criação do mesmo.

No desenvolvimento foram usadas boas praticas na programação orientada a objetos como a utilização de métodos assessores para os atributos com modificadores de acesso privado.

Foram criados dois tipos de construtores, padrão e com todos os atributos flexibilizando assim a utilização e instanciação do objeto.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

[Java OO: Introdução à Orientação a Objetos | Alura Cursos Online](https://www.alura.com.br/conteudo/java-introducao-orientacao-objetos)

[10 Dicas de boas práticas de P. O. O na linguagem Java - MX Cursos](https://blog.mxcursos.com/10-dicas-de-boas-praticas-de-p-o-o-na-linguagem-java-2/)