

USCS - UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL

Curso de análise e desenvolvimento de sistemas

Rodolfo Costa Moreno

Programação Orientada a Objetos

2a Atividade

Prof. Renato Carioca Duarte

São Caetano do Sul

2022

1. Defina uma classe em Java chamada “Teclado” para armazenar as informações de um teclado. A classe

deve armazenar o número de série do teclado, o fabricante e a cor. Considerar para esta classe os

conceitos da Programação Orientada a Objetos referentes ao ENCAPSULAMENTO. O método construtor

deve receber o número de série, o seu fabricante e a sua cor. Definir também um construtor default. Deve

oferecer ainda uma função chamada “ImprimeTeclado()” que imprime as informações do teclado.

2. Defina uma classe em Java chamada “Mouse” para armazenar as informações de um mouse. A classe

deve armazenar o número de série do mouse, o fabricante e a cor. Considerar para esta classe os conceitos

da Programação Orientada a Objetos referentes ao ENCAPSULAMENTO. O método construtor deve

receber o número de série, o seu fabricante e a sua cor. Definir também um construtor default. Deve

oferecer ainda uma função chamada “ImprimeMouse()” que imprime as informações do mouse.

3. Defina uma classe em Java chamada “Monitor” para armazenar as informações de um monitor. A classe

deve armazenar o número de série do monitor, o fabricante e a cor. Considerar para esta classe os

conceitos da Programação Orientada a Objetos referentes ao ENCAPSULAMENTO. O método construtor

deve receber o número de série, o seu fabricante e a sua cor. Definir também um construtor default. Deve

oferecer ainda uma função chamada “ImprimeMonitor()” que imprime as informações do monitor.

4. Defina uma classe em Java chamada “Gabinete” para armazenar as informações de um gabinete. A classe

deve armazenar o número de série do gabinete, o fabricante e a cor. Considerar para esta classe os

conceitos da Programação Orientada a Objetos referentes ao ENCAPSULAMENTO. O método construtor

deve receber o número de série, o seu fabricante e a sua cor. Definir também um construtor default. Deve

oferecer ainda uma função chamada “ImprimeGabinete()” que imprime as informações do gabinete.

5. Defina uma classe em Java chamada “Computador” para armazenar as informações de um computador.

A classe deve armazenar o número de série do computador, o teclado, o mouse, o monitor e o gabinete.

Considerar para esta classe os conceitos da Programação Orientada a Objetos referentes ao

ENCAPSULAMENTO. O método construtor deve receber o número de série, o teclado, o mouse, o monitor

e o gabinete. Definir também um construtor default. Deve oferecer ainda uma função chamada

“ImprimeComputador()” que imprime as informações do computador e seus componentes.

6. Escrever uma classe chamada “TesteComputador” que possui um método main() para instanciar

computadores. Criar um teclado referenciado pela variável “t” por meio do construtor com os parâmetros:

Número_Serie=1232, Fabricante=Logitech, cor=preto. Criar um monitor referenciado pela variável “mon”

por meio do construtor com os parâmetros: Número_Serie=AFB876, Fabricante=Samsung, cor=preto.

Criar um gabinete referenciado pela variável “g” por meio do construtor com os parâmetros:

Número_Serie=4587HHY, Fabricante=Logitech, cor=preto. Criar um mouse referenciado pela variável “m”

por meio do construtor com os parâmetros: Número_Serie=HGY6654, Fabricante=Microsoft, cor=preto.

Criar um computador referenciado pela variável “cp” com número de série: 76TRDE35 e componentes

criados pelas variáveis t, mon, g e m. Imprimir as informações do computador, bem como de seus

componentes.

Obs. Todas as classes devem ser criadas dentro de um package chamado uscs.

The screenshot shows an IDE with a Java file named `TesteComputador.java`. The code defines and tests objects for `Teclado`, `Monitor`, and `Gabinete`. The `main` method is also visible. Below the code editor, the 'Output - Run (TesteComputador)' window displays the execution results.

```
10     Teclado t = new Teclado ();
11     t.setNumeroDeSerie( numeroDeSerie: "1232");
12     t.setFabricante( fabricante: "Logitech");
13     t.setCor( cor: "Preto");
14     t.imprimeTeclado();
15     Monitor mon = new Monitor ();
16     mon.setNumeroDeSerie( numeroDeSerie: "AFB876");
17     mon.setFabricante( fabricante: "Samsung");
18     mon.setCor( cor: "Preto");
19     mon.imprimeMonitor();
20     Gabinete g = new Gabinete ();
21     g.setNumeroDeSerie( numeroDeSerie: "4587HHY");
22     g.setFabricante( fabricante: "Logitech");
23     g.setCor( cor: "Preto");
24     g.imprimeGabinete();
```

com.uscs.uscs_atividade2.TesteComputador > main >

Output - Run (TesteComputador) x

```
Numero de serie teclado:1232
Fabricante:Logitech
Cor:Preto
Numero de serie Monitor:AFB876
Fabricante:Samsung
Cor:Preto
Numero de serie Gabinete:4587HHY
Fabricante:Logitech
Cor:Preto
Numero de serie Mouse:HGY6654
Fabricante:Microsoft
Cor:Preto
Numero de serie Gabinete:4587HHY
Numero de serie Monitor:AFB876
Numero de serie Mouse:HGY6654
Numero de serie Teclado:1232
Numero de serie computador:76TRDE35
```

package com.uscs.uscs_atividade2;

/**

*

* @author Rodolfo_Moreno

*/

```
public class TesteComputador{

    public static void main(String[] args) {

        Teclado t = new Teclado ();

        t.setNumeroDeSerie("1232");

        t.setFabricante("Logitech");

        t.setCor("Preto");

        t.imprimeTeclado();

        Monitor mon = new Monitor ();

        mon.setNumeroDeSerie("AFB876");

        mon.setFabricante("Samsung");

        mon.setCor("Preto");

        mon.imprimeMonitor();

        Gabinete g = new Gabinete ();

        g.setNumeroDeSerie("4587HHY");

        g.setFabricante("Logitech");

        g.setCor("Preto");

        g.imprimeGabinete();

        Mouse m = new Mouse ();

        m.setNumeroDeSerie("HGY6654");

        m.setFabricante("Microsoft");

        m.setCor("Preto");
```

```
        m.imprimeMouse();

        Computador cp = new Computador
(g.getNumeroDeSerie(),mon.getNumeroDeSerie(),m.getNumeroDeSerie(),t.getNumero
DeSerie());

        cp.setNumeroDeSerieComputador("76TRDE35");

        cp.imprimeComputador();

    }
}
```

```
package com.uscs.uscs_atividade2;
```

```
/**
```

```
 *
```

```
 * @author Rodolfo_Moreno
```

```
 */
```

```
public class Computador {
```

```
    private final String NumeroDeSerieGabinete;
```

```
    private final String NumeroDeSerieMonitor;
```

```
    private final String NumeroDeSerieMouse;
```

```
    private final String NumeroDeSerieTeclado;
```

```

private String NumeroDeSerieComputador;

public Computador(String numeroDeSerieGabinete,String
numeroDeSerieMonitor,String numeroDeSerieMouse,String numeroDeSerieTeclado){

    NumeroDeSerieGabinete=numeroDeSerieGabinete;

    NumeroDeSerieMonitor=numeroDeSerieMonitor;

    NumeroDeSerieMouse=numeroDeSerieMouse;

    NumeroDeSerieTeclado=numeroDeSerieTeclado;

}

public void imprimeComputador(){

    System.out.println("Numero de serie Gabinete:"+this.NumeroDeSerieGabinete);

    System.out.println("Numero de serie Monitor:"+this.NumeroDeSerieMonitor);

    System.out.println("Numero de serie Mouse:"+this.NumeroDeSerieMouse);

    System.out.println("Numero de serie Teclado:"+this.NumeroDeSerieTeclado);

    System.out.println("Numero de serie
computador:"+getNumeroDeSerieComputador());

}

/**
 * @return the NumeroDeSerieComputador
 */

public String getNumeroDeSerieComputador() {

```



```

        return NumeroDeSerieComputador;
    }

    /**
     * @param NumeroDeSerieComputadpor the NumeroDeSerieComputadpor to set
     */
    public void setNumeroDeSerieComputador(String NumeroDeSerieComputadpor) {
        this.NumeroDeSerieComputador = NumeroDeSerieComputadpor;
    }
}

package com.uscs.uscs_atividade2;

/**
 *
 * @author Rodolfo_Moreno
 */
public class Teclado {
    private static String numeroDeSerie;
    private String teclado;
    private String fabricante;
    private String cor;

    /**

```

```

    * @return the numeroDeSerie
    */

    public String getNumeroDeSerie() {

        return numeroDeSerie;
    }

    /**

    * @param numeroDeSerie the numeroDeSerie to set
    */

    public void setNumeroDeSerie(String numeroDeSerie) {

        Teclado.numeroDeSerie = numeroDeSerie;
    }

    /**

    * @return the teclado
    */

    public String getTeclado() {

        return teclado;
    }

    /**

    * @param teclado the teclado to set
    */

```

```
public void setTeclado(String teclado) {  
    this.teclado = teclado;  
}
```

```
/**
```

```
 * @return the fabricante
```

```
 */
```

```
public String getFabricante() {  
    return fabricante;  
}
```

```
/**
```

```
 * @param fabricante the fabricante to set
```

```
 */
```

```
public void setFabricante(String fabricante) {  
    this.fabricante = fabricante;  
}
```

```
/**
```

```
 * @return the cor
```

```
 */
```

```
public String getCor() {  
    return cor;  
}
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @param cor the cor to set
```

```
 */
```

```
public void setCor(String cor) {
```

```
    this.cor = cor;
```

```
}
```

```
    public void imprimeTeclado(){
```

```
        System.out.println("Numero de serie teclado:"+getNumeroDeSerie());
```

```
        System.out.println("Fabricante:"+getFabricante());
```

```
        System.out.println("Cor:"+getCor());
```

```
    }
```

```
}
```

```
package com.uscs.uscs_atividade2;
```

```
/**
```

```
 *
```

```
 * @author Rodolfo_Moreno
```

```
 */
```

```
public class Mouse {
```

```
    private static String numeroDeSerie;
```

```
    private String teclado;
```

```
private String fabricante;
```

```
private String cor;
```

```
/**
```

```
 * @return the numeroDeSerie
```

```
 */
```

```
public String getNumeroDeSerie() {
```

```
    return numeroDeSerie;
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @param numeroDeSerie the numeroDeSerie to set
```

```
 */
```

```
public void setNumeroDeSerie(String numeroDeSerie) {
```

```
    Mouse.numeroDeSerie = numeroDeSerie;
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @return the teclado
```

```
 */
```

```
public String getTeclado() {
```

```
    return teclado;
```

```
}
```

```
/**  
 * @param teclado the teclado to set  
 */  
public void setTeclado(String teclado) {  
    this.teclado = teclado;  
}
```

```
/**  
 * @return the fabricante  
 */  
public String getFabricante() {  
    return fabricante;  
}
```

```
/**  
 * @param fabricante the fabricante to set  
 */  
public void setFabricante(String fabricante) {  
    this.fabricante = fabricante;  
}
```

```
/**
```

```

    * @return the cor
    */

    public String getCor() {

        return cor;

    }


    /**

    * @param cor the cor to set
    */

    public void setCor(String cor) {

        this.cor = cor;

    }

    public void imprimeMouse(){

        System.out.println("Numero de serie Mouse:"+getNumeroDeSerie());

        System.out.println("Fabricante:"+getFabricante());

        System.out.println("Cor:"+getCor());

    }

}

package com.uscs.uscs_atividade2;


    /**

    *

    * @author Rodolfo_Moreno

```

```
*/
```

```
public class Monitor {
```

```
    private static String numeroDeSerie;
```

```
    private String teclado;
```

```
    private String fabricante;
```

```
    private String cor;
```

```
    /**
```

```
     * @return the numeroDeSerie
```

```
     */
```

```
    public String getNumeroDeSerie() {
```

```
        return numeroDeSerie;
```

```
    }
```

```
    /**
```

```
     * @param numeroDeSerie the numeroDeSerie to set
```

```
     */
```

```
    public void setNumeroDeSerie(String numeroDeSerie) {
```

```
        Monitor.numeroDeSerie = numeroDeSerie;
```

```
    }
```

```
    /**
```

```
     * @return the teclado
```



```
*/

public String getTeclado() {

    return teclado;

}

/**

 * @param teclado the teclado to set

 */

public void setTeclado(String teclado) {

    this.teclado = teclado;

}

/**

 * @return the fabricante

 */

public String getFabricante() {

    return fabricante;

}

/**

 * @param fabricante the fabricante to set

 */

public void setFabricante(String fabricante) {
```

```

        this.fabricante = fabricante;
    }

    /**
     * @return the cor
     */
    public String getCor() {
        return cor;
    }

    /**
     * @param cor the cor to set
     */
    public void setCor(String cor) {
        this.cor = cor;
    }

    public void imprimeMonitor(){
        System.out.println("Numero de serie Monitor:"+getNumeroDeSerie());
        System.out.println("Fabricante:"+getFabricante());
        System.out.println("Cor:"+getCor());
    }
}

package com.uscs.uscs_atividade2;

```

```
/**
```

```
*
```

```
* @author Rodolfo_Moreno
```

```
*/
```

```
public class Gabinete {
```

```
    private String numeroDeSerie;
```

```
    private String teclado;
```

```
    private String fabricante;
```

```
    private String cor;
```

```
/**
```

```
* @return the numeroDeSerie
```

```
*/
```

```
public String getNumeroDeSerie() {
```

```
    return numeroDeSerie;
```

```
}
```

```
/**
```

```
* @param numeroDeSerie the numeroDeSerie to set
```

```
*/
```

```
public void setNumeroDeSerie(String numeroDeSerie) {
```

```
    this.numeroDeSerie = numeroDeSerie;
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @return the teclado
```

```
 */
```

```
public String getTeclado() {
```

```
    return teclado;
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @param teclado the teclado to set
```

```
 */
```

```
public void setTeclado(String teclado) {
```

```
    this.teclado = teclado;
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @return the fabricante
```

```
 */
```

```
public String getFabricante() {
```

```
    return fabricante;
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @param fabricante the fabricante to set
```

```
 */
```

```
public void setFabricante(String fabricante) {
```

```
    this.fabricante = fabricante;
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @return the cor
```

```
 */
```

```
public String getCor() {
```

```
    return cor;
```

```
}
```

```
/**
```

```
 * @param cor the cor to set
```

```
 */
```

```
public void setCor(String cor) {
```

```
    this.cor = cor;
```

```
}
```

```
public void imprimeGabinete(){
```

```
    System.out.println("Numero de serie Gabinete:"+getNumeroDeSerie());
```

```
    System.out.println("Fabricante:"+getFabricante());
```

```
System.out.println("Cor:"+getCor());
```

```
}
```

```
}
```