

Universidade Paulista (UNIP) - Chácara Santo Antônio
Ciências da Computação
Diego Reis de Magalhães - (N596058) - (CC3A40)

Linguagem de Programação Orientada a Objetos - Java
Trabalho Semestral - **Exercício 1**

São Paulo
2021

Trabalho de LPOO

Nome: Diego Reis de Magalhães

R.A.: N596058

Curso: CC Semestre: 2º () 3º (X)

Turma: CC3A40

Unidade: Paraíso () Tatuapé () Chácara III (X)

Período: Manhã

Exercício 1:

//Classe PessoaFisica

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```
public class PessoaFisica {
    private String Nome = "";
    private String cpf = "CPF INVALIDO";

    private boolean cpfValido(String txtCpf) {
        boolean status = true;
        int soma = 0;
        int val = 0;
        int aux = 10;
        int p = 0;
        int dig1 = 0;
        int soma2 = 0;
        int aux2 = 0;
        String letra = "";
        for(int i=0;i<txtCpf.length();i++) {
            letra = String.valueOf(txtCpf.charAt(i));
            val = Integer.parseInt(letra);

            if(i<9) {
                aux2 = 11-i;
                p = val*aux2;
                soma2 = p+soma2;
                aux = 10-i;
                System.out.println("aux:"+aux);
                p = val*aux;
                soma = p+soma;
            }
            else if(i==9) {
```

```

        System.out.println("Digito 1: "+val);
        dig1 = 11 - (soma % 11);
        if(dig1>9) {
            dig1 = 0;
        }
        System.out.println(dig1);
        if (dig1!=val) {
            status = false;
            System.out.println("Erro");
        }else {
            System.out.println("digito ok");
        }
    }else if(i==10) {
        System.out.println("Digito 2: "+val);
        soma2 = soma2+(dig1*2);
        System.out.println("Soma: "+soma2);
        int dig2 = 11 - (soma2 % 11);
        if(dig2>9) {
            dig2 = 0;
        }
        System.out.println(dig2);
        if (dig2!=val) {
            status = false;
            System.out.println("Erro");
        }else {
            System.out.println("digito ok");
        }
    }
}

return status;
}

// Getters e Setters

public String getCpf() {
    return cpf;
}
public String getNome() {
    return Nome;
}

```

// Ao inserir dado no CPF, validar antes de preencher

```
public boolean setCpf(String cpf) {
    if(cpf.length()==11) {
        boolean aux = false;
        aux = this.cpfValido(cpf);
        if (aux==true) {

            this.cpf = cpf;
            return true;
        }else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null,"CPF INVÁLIDO","Algo
deu errado!",JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
            return false;
        }
    }else {
        JOptionPane.showMessageDialog(null,"Tamanho inválido","Algo
deu errado!",JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
        return false;
    }
}

public void setNome(String nome) {
    this.Nome = nome;
    System.out.println(nome);
}
}
```

//Classe TestePessoa

import javax.swing.JOptionPane;

```
public class TestePessoa {

    public static void main(String[] args) {
        try {
            int aux = 1;
            while(aux==1) {
                boolean aux2 = false;
                // TODO Auto-generated method stub
```

```

String msgIni = "Entre com o número do CPF ";

msgIni += "\n(sem digitar pontos e nem traço): ";

String nome = JOptionPane.showInputDialog(null,"Digite seu nome","Informações
pessoais!",JOptionPane.PLAIN_MESSAGE);
String inCpf = JOptionPane.showInputDialog(null, msgIni, "CPF:",
JOptionPane.PLAIN_MESSAGE);

if (!(inCpf==null)) {

PessoaFisica p1 = new PessoaFisica();
p1.setNome(nome);
while (aux2==false) {
aux2 = p1.setCpf(inCpf);
if (aux2==false){
    inCpf = JOptionPane.showInputDialog(null, "Digite um cpf válido:", "Digite
corretamente!",JOptionPane.WARNING_MESSAGE);// CPF: 123.456.789-00
}
}

// fazer o teste com algum número de CPF válido

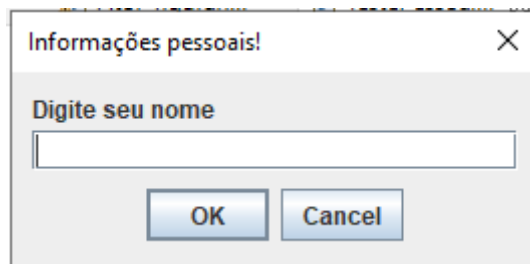
String txtFinal = "";
txtFinal += "\nNome: " + p1.getNome();
txtFinal += "\nCPF: " + p1.getCpf();
System.out.println(txtFinal);
JOptionPane.showMessageDialog(null,txtFinal,"Informações
Pessoais:",JOptionPane.PLAIN_MESSAGE);
}
System.out.println("Fim do TESTE...");
aux = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(null,"Digite 1 para reiniciar o
programa","Finalizado",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE));
}
}catch(Exception e) {
    JOptionPane.showMessageDialog(null,"Encerrado","Algo deu
errado!",JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
}
}

}

```

Prints do Exercício 1:

1ª Janela - Pede o Nome do usuário:

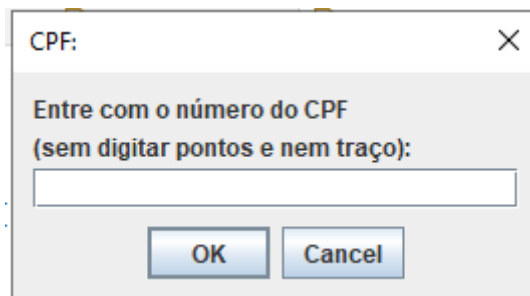


Informações pessoais! ✕

Digite seu nome

OK Cancel

2ª Janela - Pede o CPF do usuário

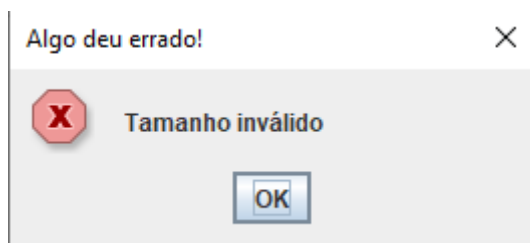


CPF: ✕


Entre com o número do CPF
(sem digitar pontos e nem traço):

OK Cancel

3ª Janela - Caso o usuário digite um CPF de tamanho inválido, essa janela aparecerá:

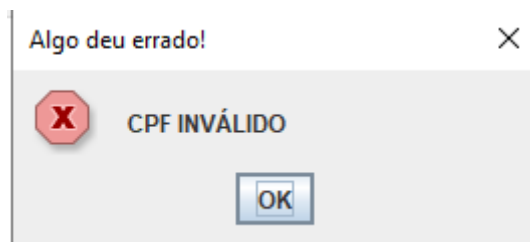


Algo deu errado! ✕


 Tamanho inválido

OK

4ª Janela - Caso o usuário digite um CPF de tamanho correto, porém não existe, essa janela aparecerá:

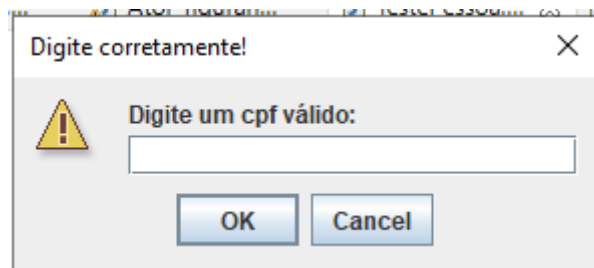


Algo deu errado! ✕

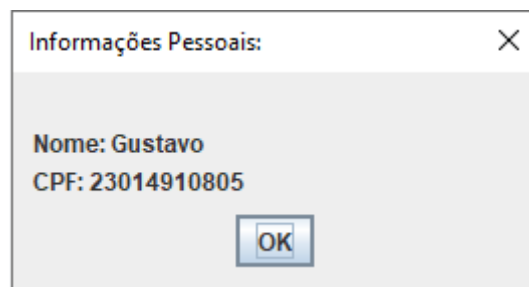
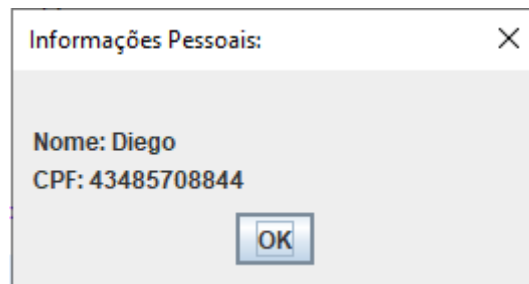
 CPF INVÁLIDO

OK

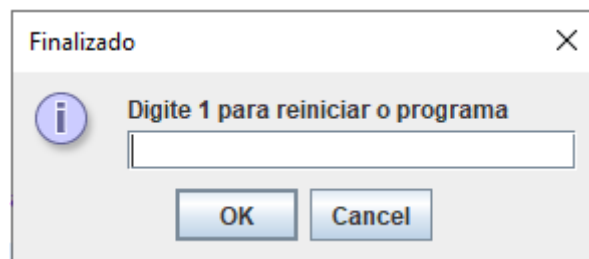
5ª Janela - Depois de errar 1 vez, essa janela ficará aparecendo até o usuário digitar um CPF válido:



6ª Janela - Depois de digitar um CPF válido, essa janela aparecerá:



7ª Janela - Pergunta para o usuário se deseja recomençar o programa:



Janela do try/catch - Caso ocorra algum erro inesperado, essa janela aparecerá:

