



# UPskill - JAVA

Linguagem de Programação Java

UPskill 2020/2021

## FUNCIONÁRIOS

1. Crie um projeto JAVA com o nome **prj\_Exc1** e um package designado **pkg\_Exc1**, ao qual deverá adicionar todas as classes existentes no fim deste enunciado. Em seguida, resolva cada uma das seguintes questões:
  - a. Compile e teste o código disponibilizado. Qual a razão de só ser mostrada a informação dos dois primeiros funcionários criados no método *main()*?
  - b. Considerando que também só são aceites vencimentos cujo valor seja um valor positivo, faça as alterações ao código com vista a validar os vencimentos dos funcionários, seguindo a mesma abordagem da alínea anterior.
2. Adicione um package com o nome **pkg\_Exc1a** ao projeto da pergunta anterior. Teste cada um dos exemplos que se encontram no Moodle. Retire conclusões sobre a utilidade do tratamento das exceções em Java.

Código da classe **ExcecaoAlfabetoEspaco**:

```
public class ExcecaoAlfabetoEspaco extends Exception {  
    public ExcecaoAlfabetoEspaco() {  
        super();  
    }  
    public ExcecaoAlfabetoEspaco(String msg) {  
        super(msg);  
    }  
}
```

Código da classe **Funcionario1**:

```
public class Funcionario1 {  
    private String nome;  
    private float vencimento;  
  
    private static final String NOME_POR_OMISSAO = "sem nome";  
    private static final float VENC_POR_OMISSAO = 500;  
  
    public Funcionario1() throws ExcecaoAlfabetoEspaco {  
        setNome(NOME_POR_OMISSAO);  
        setVencimento(VENC_POR_OMISSAO);  
    }  
  
    public Funcionario1(String nome, float vencimento) throws ExcecaoAlfabetoEspaco {  
        setNome(nome);  
    }  
}
```

## Linguagem de Programação Java

### Exceções

```
        setVencimento(vencimento);
    }
    public String getNome() {
        return nome;
    }
    public void setNome(String nome) throws ExcecaoAlfabetoEspaco{
        char c;
        for(int i=0;i<nome.length();i++){
            c = nome.charAt(i);
            if (Character.isLetter(c)== false && Character.isSpaceChar(c)== false)
                throw new ExcecaoAlfabetoEspaco("O " + nome + " tem caracteres que não são
letras");
        }
        this.nome = nome;
    }
    public float getVencimento() {
        return vencimento;
    }
    public void setVencimento(float vencimento) {
        this.vencimento = vencimento;
    }
    public String toString() {
        return nome + " tem o vencimento de " + vencimento;
    }
    // Para o efeito deste exercício, este método só deve ser adicionado depois do remove falhar!
    @Override
    public boolean equals(Object outroObjeto) {
        if (this == outroObjeto) {
            return true;
        }
        if (outroObjeto == null || getClass() != outroObjeto.getClass()) {
            return false;
        }
        Funcionario1 obj = (Funcionario1) outroObjeto;
        return this.nome.equalsIgnoreCase(obj.nome) &&
            this.vencimento == obj.vencimento;
    }
}
```

## Linguagem de Programação Java

### Exceções

```
}
```

Código da classe **Teste1**:

```
public class Teste1 {  
    public static void main(String[] args) {  
        Funcionario1 f1=null;  
        Funcionario1 f2=null;  
        Funcionario1 f3=null;  
        Funcionario1 f4=null;  
  
        // Validar se os nomes têm só letras ou o carácter espaço  
  
        try {  
            f1 = new Funcionario1("Pedro Silva", 2000);  
            f2 = new Funcionario1("Ana Gomes", 3500);  
            f3 = new Funcionario1("Paulo 8arros", 900);  
            f4 = new Funcionario1("Catarina Machado", 1500);  
        } catch (ExcecaoAlfabetoEspaco e){  
            JOptionPane.showMessageDialog(null,e.getMessage());  
        }  
        System.out.println("Listar funcionarios");  
        if (f1!= null)  
            System.out.println("f1 -> "+f1.toString());  
        if (f2!= null)  
            System.out.println("f2 -> "+f2.toString());  
        if (f3!= null)  
            System.out.println("f3 -> "+f3.toString());  
        if (f4!= null)  
            System.out.println("f4 -> "+f4.toString());  
    }  
}
```