



MARÇO 2023

Gestor de Empresa

Autoria: João Varela

ÍNDICE

1. Apresentação Gráfica

- a. LoginGUI*
- b. MainGUI*
- c. AddGUI*
- d. AmostraDadosGUI*

2. Funcionalidades do Programa

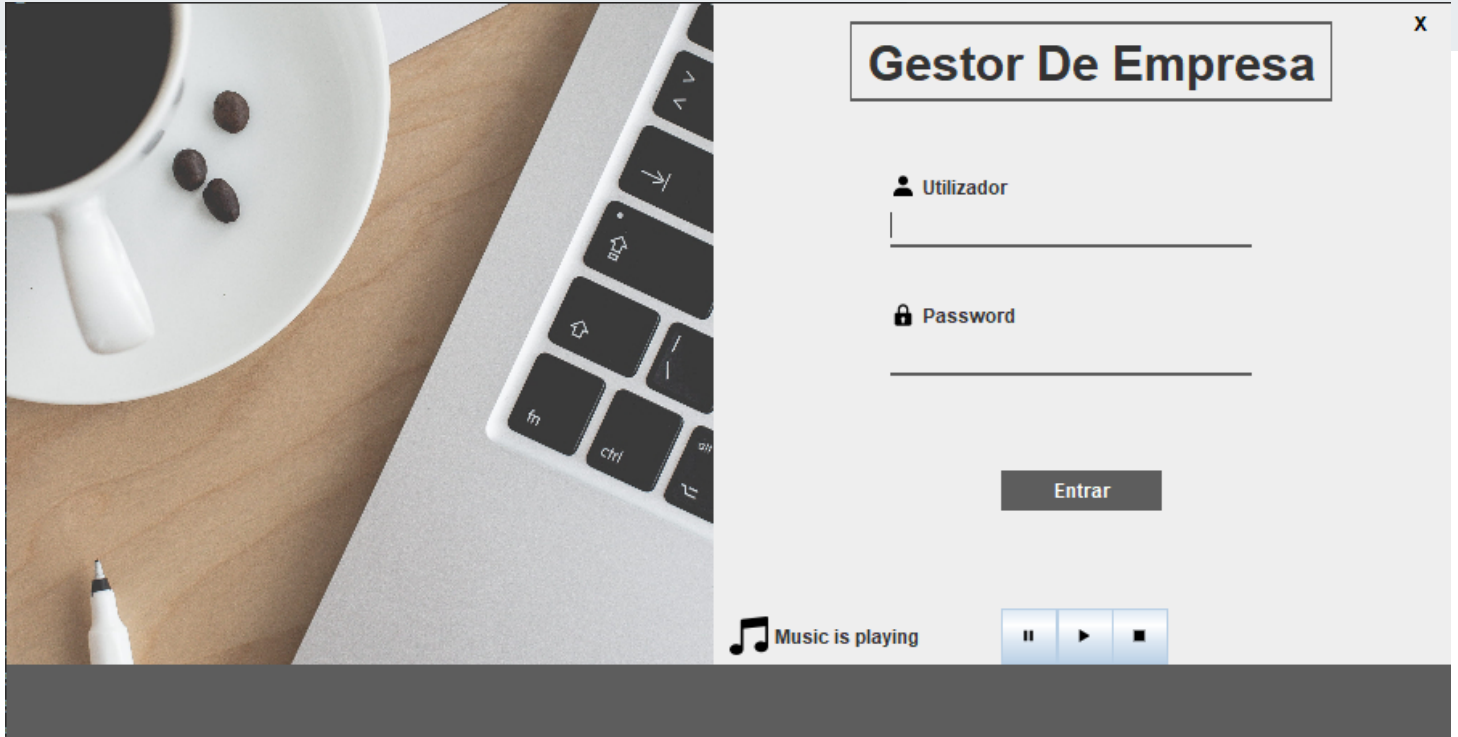
- a. Login*
- b. Adicionar e Remover Funcionários*

3. Implementação dos Requisitos

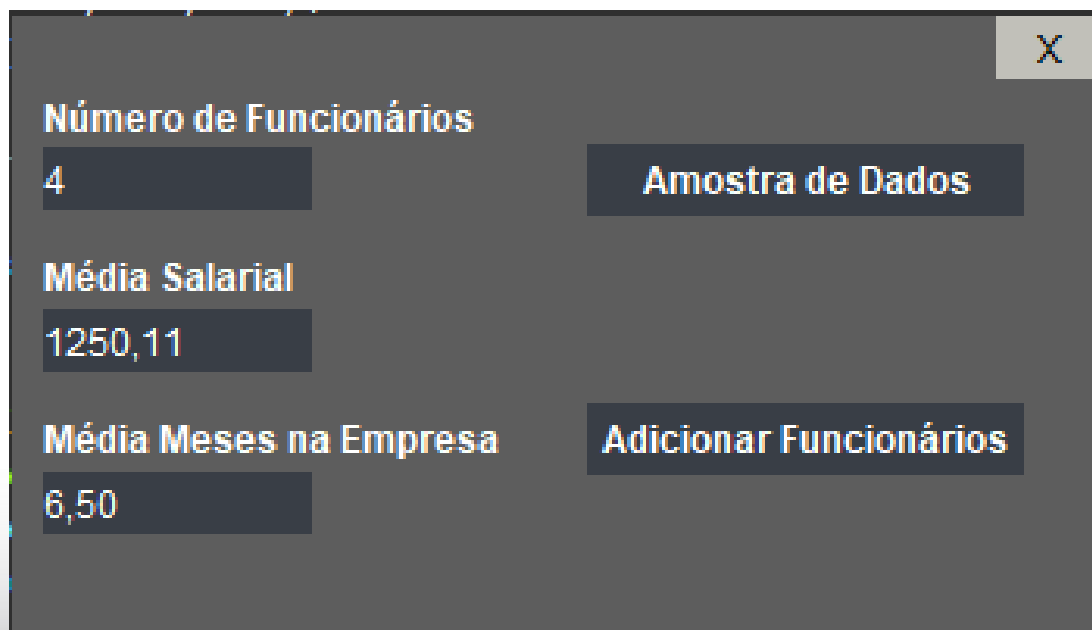
- a. Streams*
- b. Música*
- c. Canvas*

APRESENTAÇÃO GRÁFICA

LoginGUI

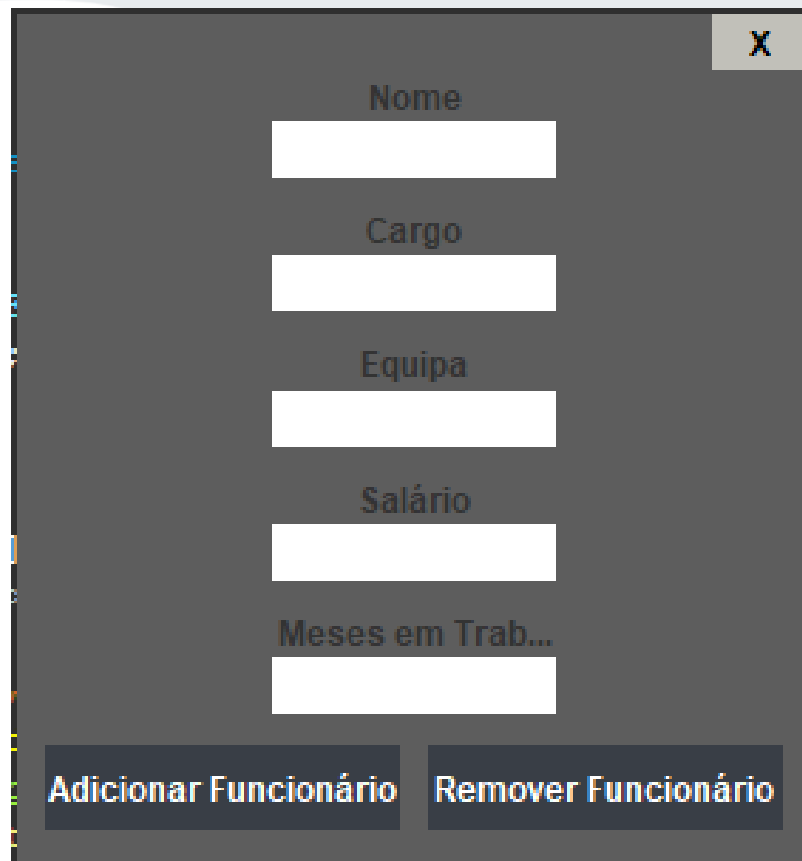


MainGUI



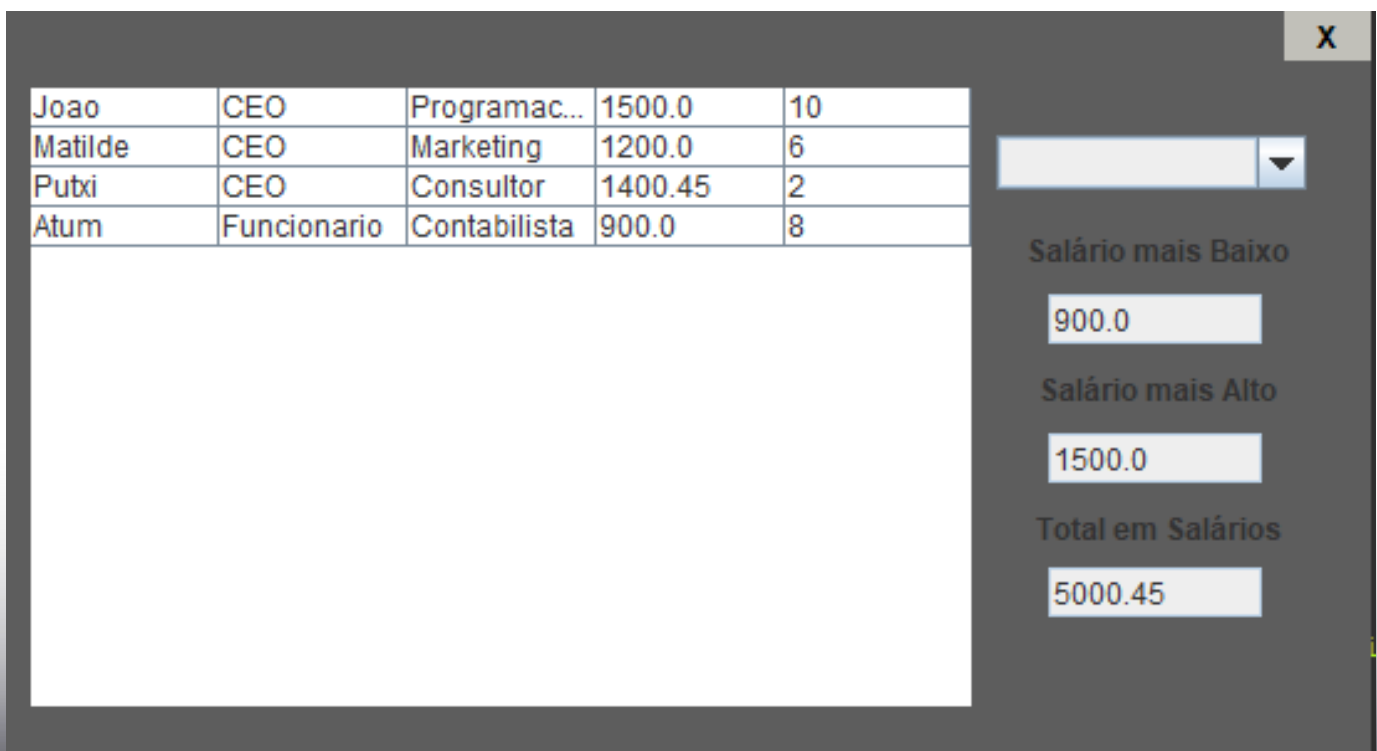
APRESENTAÇÃO GRÁFICA

AddGUI



A screenshot of a window titled "AddGUI" with a close button (X) in the top right corner. The window has a dark gray background and contains five text input fields stacked vertically, each with a label above it: "Nome", "Cargo", "Equipa", "Salário", and "Meses em Trab...". At the bottom of the window, there are two buttons: "Adicionar Funcionário" and "Remover Funcionário".

AmostraDadosGUI



A screenshot of a window titled "AmostraDadosGUI" with a close button (X) in the top right corner. The window displays a table with 5 columns and 4 rows of data. Below the table is a large empty white rectangular area. To the right of the table, there is a dropdown menu, followed by three labels and their corresponding values in input fields: "Salário mais Baixo" (900.0), "Salário mais Alto" (1500.0), and "Total em Salários" (5000.45).

Joao	CEO	Programac...	1500.0	10
Matilde	CEO	Marketing	1200.0	6
Putxi	CEO	Consultor	1400.45	2
Atum	Funcionario	Contabilista	900.0	8

Salário mais Baixo: 900.0

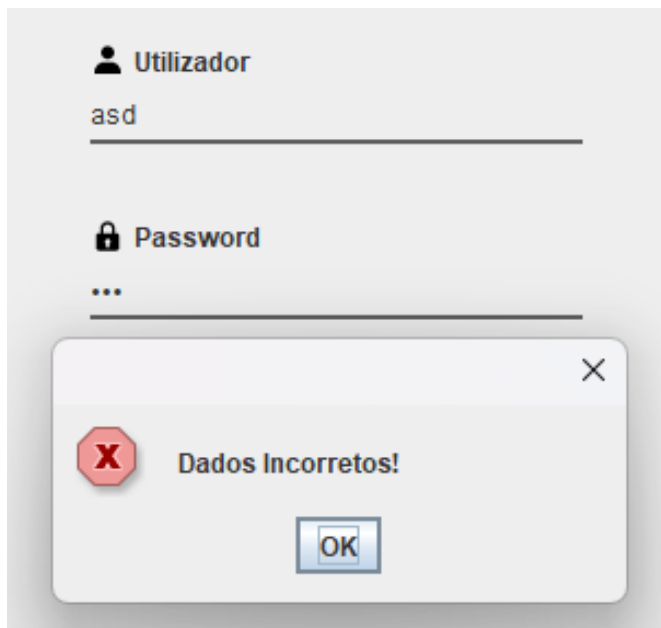
Salário mais Alto: 1500.0

Total em Salários: 5000.45

FUNCIONALIDADES

LoginGUI

Dados Incorretos



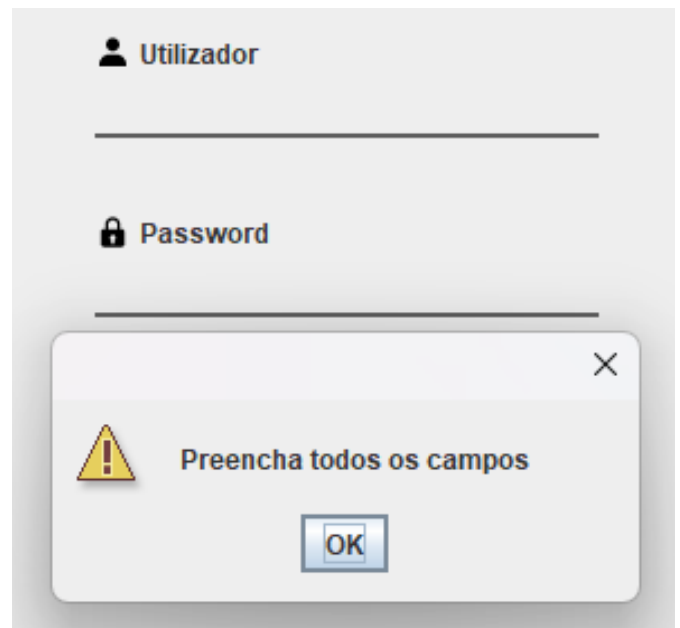
Utilizador
asd

Password
...

Dados Incorretos!

OK

Campos Vazios



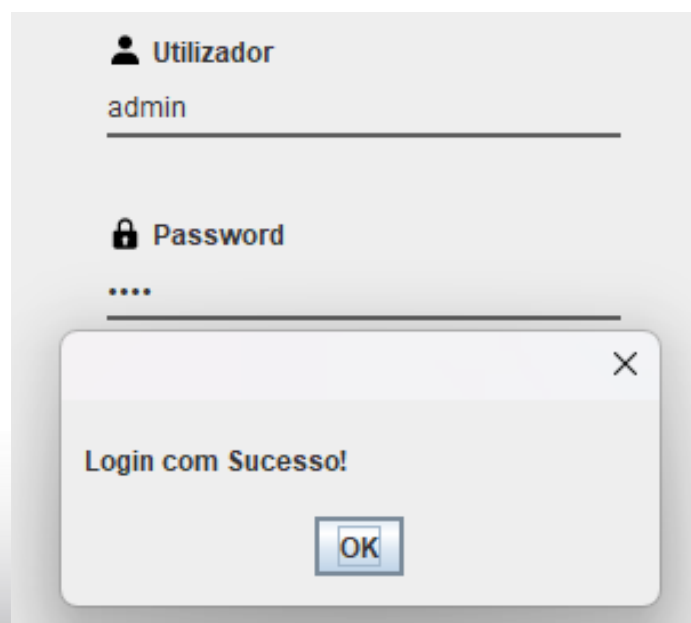
Utilizador

Password

Preencha todos os campos

OK

Dados Corretamente Inseridos



Utilizador
admin

Password
....

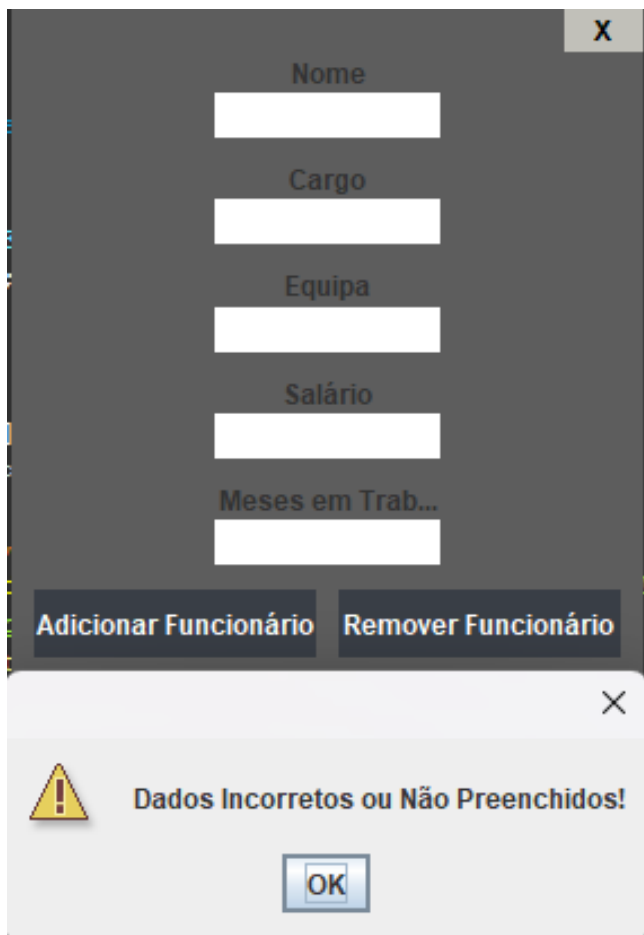
Login com Sucesso!

OK

FUNCIONALIDADES

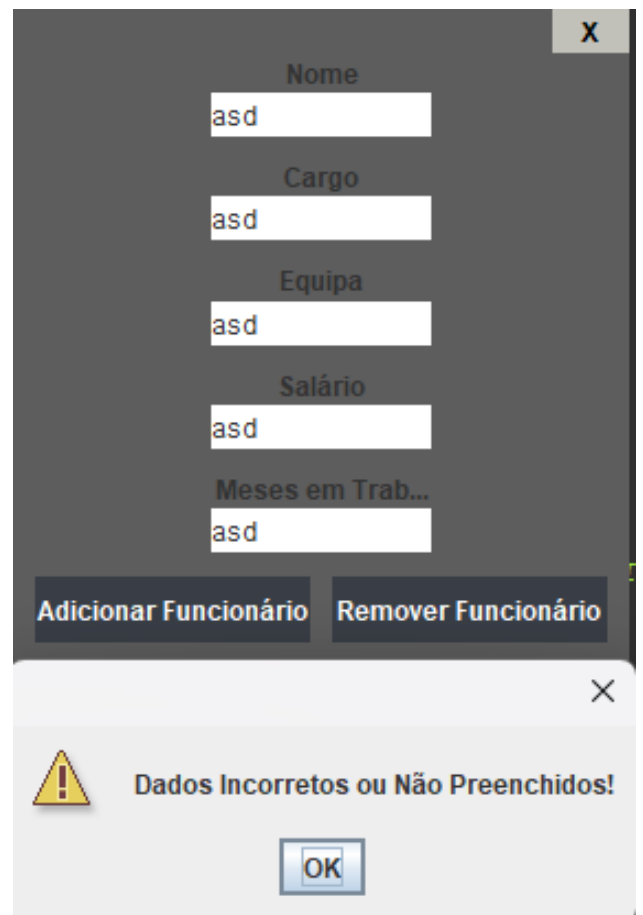
AddGUI

Campos Vazios



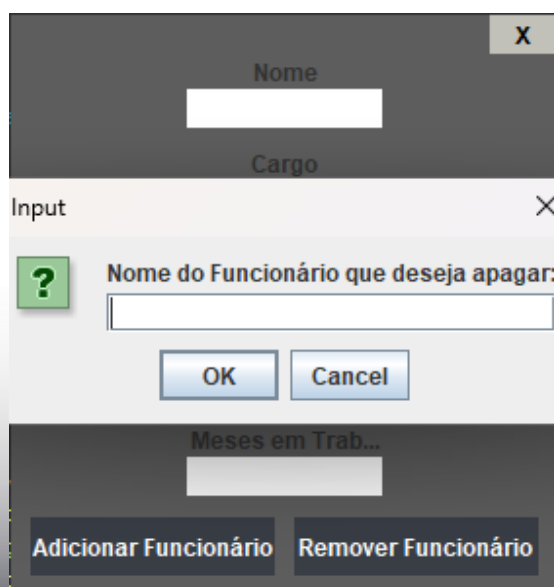
A screenshot of the 'AddGUI' form. The form has a dark gray background and a title bar with a close button (X). It contains five input fields: 'Nome', 'Cargo', 'Equipa', 'Salário', and 'Meses em Trab...'. All fields are empty. At the bottom, there are two buttons: 'Adicionar Funcionário' and 'Remover Funcionário'. Below the form, there is a light gray dialog box with a yellow warning icon and the text 'Dados Incorretos ou Não Preenchidos!'. It has an 'OK' button.

Dados Incorretos

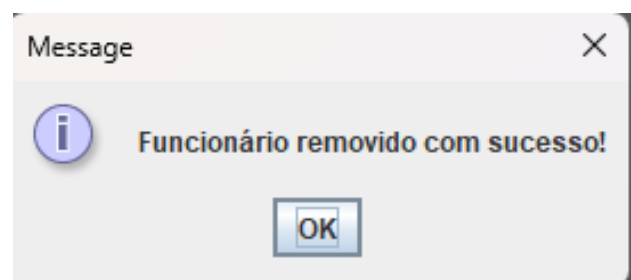


A screenshot of the 'AddGUI' form. The form has a dark gray background and a title bar with a close button (X). It contains five input fields: 'Nome', 'Cargo', 'Equipa', 'Salário', and 'Meses em Trab...'. All fields contain the text 'asd'. At the bottom, there are two buttons: 'Adicionar Funcionário' and 'Remover Funcionário'. Below the form, there is a light gray dialog box with a yellow warning icon and the text 'Dados Incorretos ou Não Preenchidos!'. It has an 'OK' button.

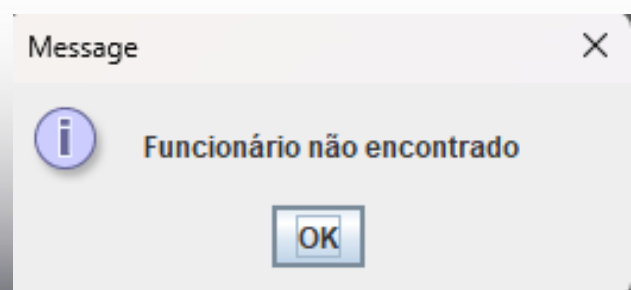
Remover Funcionário



A screenshot of the 'Remover Funcionário' form. The form has a dark gray background and a title bar with a close button (X). It contains two input fields: 'Nome' and 'Cargo'. Below the 'Nome' field, there is a light gray dialog box with a green question mark icon and the text 'Nome do Funcionário que deseja apagar:'. It has 'OK' and 'Cancel' buttons. At the bottom, there are two buttons: 'Adicionar Funcionário' and 'Remover Funcionário'.



A screenshot of a 'Message' dialog box. It has a light gray background and a title bar with a close button (X). It contains a blue information icon and the text 'Funcionário removido com sucesso!'. It has an 'OK' button.



A screenshot of a 'Message' dialog box. It has a light gray background and a title bar with a close button (X). It contains a blue information icon and the text 'Funcionário não encontrado'. It has an 'OK' button.

STREAMS

Skip

```
case "Apenas Funcionários": //-----LISTA APENAS FUNCIONÁRIOS
    listaFiltrada = Empresa.funcionarios.stream()
        .skip(3)
        .collect(Collectors.toList());
    break;
```

Limit

```
case "Apenas Gerentes": //-----LISTA APENAS FUNCIONÁRIOS
    listaFiltrada = Empresa.funcionarios.stream()
        .limit(3)
        .collect(Collectors.toList());
    break;
```

Distinct

```
case "Sem Duplicados": //-----MOSTRA FUNCIONÁRIOS SEM DUPLICADOS
    listaFiltrada = Empresa.funcionarios.stream()
        .distinct()
        .collect(Collectors.toList());
    break;
```

Filter

```
case "Mais de 3 meses": //-----LISTA FUNCIONÁRIOS COM MAIS DE 3 MESES
    listaFiltrada = Empresa.funcionarios.stream()
        .filter(f -> f.getTempTrab() > 3)
        .collect(Collectors.toList());
    break;
```

STREAMS

Filter

```
case "Salário maior que 1000": //-----LISTA FUNCIONARIOS
    listaFiltrada = Empresa.funcionarios.stream()
        .filter(f -> f.getSalario() > 1000)
        .collect(Collectors.toList());
    break;
```

Map

```
//-----MEDIA DE SALARIOS-----
public static double getMediaSalarios() {
    return funcionarios.stream()
        .mapToDouble(Funcionario::getSalario)
        .average()
        .orElse(0);
}
```

Map

```
//-----MEDIA DE MESES NA EMPRESA-----
public static double getMediaMesesNaEmpresa() {
    return funcionarios.stream()
        .mapToDouble(Funcionario::getTempTrab)
        .average()
        .orElse(0);
}
```

ForEach

```
//-----MOSTRAR TODOS OS FUNCIONARIOS-----
DefaultTableModel modelo = (DefaultTableModel) table.getModel();
modelo.setRowCount(0);
Empresa.funcionarios.stream()
    .forEach(f -> {
        Object[] dados = {f.getNome(), f.getCargo(), f.getEquipa(), f.getSalario(), f.getTempTrab()};
        modelo.addRow(dados);
    });
```


STREAMS

Count

```
//-----NUMERO TOTAL DE FUNCIONARIOS-----  
public static long getNumeroFuncionarios() {  
    return funcionarios.stream()  
        .count();  
}
```

Min

```
//-----SALARIO MAIS BAIXO-----  
double salarioMin = Empresa.funcionarios.stream()  
    .filter(f -> f.getSalario() > 0)  
    .mapToDouble(Funcionario::getSalario)  
    .min()  
    .orElse(0);
```

Max

```
//-----SALARIO MAIS ALTO-----  
double salarioMax = Empresa.funcionarios.stream()  
    .filter(f -> f.getSalario() > 0)  
    .mapToDouble(Funcionario::getSalario)  
    .max()  
    .orElse(0);
```

Reduce

```
//-----TOTAL GASTO EM SALARIOS-----  
double totalGastoSalarios = Empresa.funcionarios.stream()  
    .mapToDouble(Funcionario::getSalario)  
    .reduce(0, Double::sum);
```

(Collect é usado dentro de outros)

MÚSICA

Música

```
File file = new File("C:\\Users\\joaov\\OneDrive\\Ambiente de Trabalho\\img\\MusicaFundo.wav");
AudioInputStream audioInputStream=AudioSystem.getAudioInputStream(file);
clip = AudioSystem.getClip();
clip.open(audioInputStream);
clip.start();
```

Botão de Play

```
//-----BOTÃO DE PLAY-----
JButton btnPlay = new JButton("");
btnPlay.addActionListener(e -> {
    clip.start();
    lblMusica.setText("Music is playing");
});
```

Botão de Pausa

```
//-----BOTÃO DE PAUSA-----
JButton btnPause = new JButton("");
btnPause.addActionListener(e -> {
    clip.stop();
    lblMusica.setText("Music is paused");
});
```

Botão de Stop

```
//-----BOTÃO DE STOP-----
JButton btnStop = new JButton("");
btnStop.addActionListener(e -> {
    clip.stop();
    clip setFramePosition(0);
    lblMusica.setText("Music is stopped");
});
```

CANVAS

Canvas

```
//-----CANVAS-----  
Canvas canvas = new Canvas();  
canvas.setBackground(new Color(93,93,93));  
canvas.setBounds(0, 412, 900, 49);  
contentPane.add(canvas);
```

Auto-Avaliação

Tendo em conta que todos os pontos foram cumpridos considero uma avaliação de 18 Valores.

João Varela n14

Curso Profissional TGPSI
2021-2024