



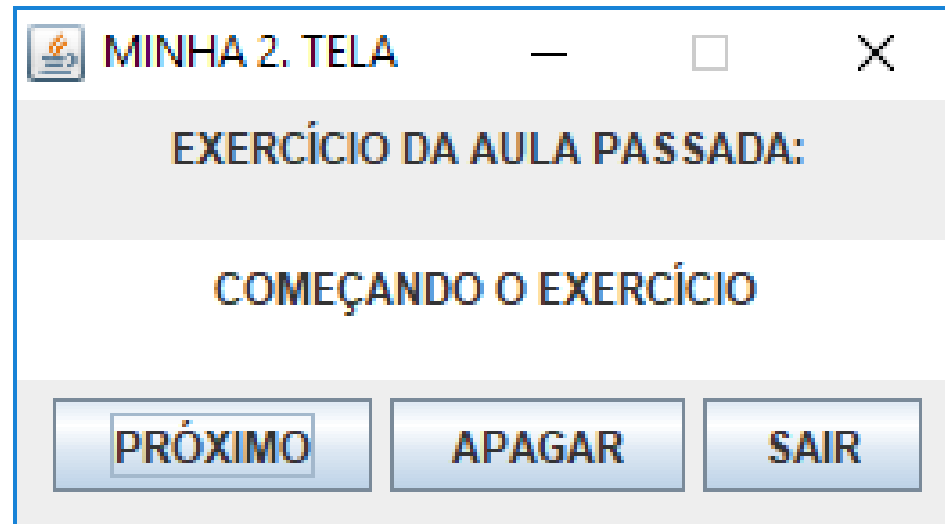
JAVA EM MOVIMENTO  
PROGRESSIVO

ORACLE®

# Exercício sobre Interface Java



# EXERCÍCIO DA AULA PASSADA





Meu código para a tela ficou assim...



```
import java.awt.*;
import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.event.*;
|
public class Tela03 extends JFrame implements ActionListener
{

    JButton bt_Proximo, bt_Limpar, bt_Sair;
    JPanel Painel1, Painel2, Painel3;
    JLabel lbl_Nome;
    int i = 1;
    public Tela03()
    {
        setLayout( new GridLayout(3, 1));
        getContentPane().add(Painel1 = new JPanel ());
        Painel1.add(new JLabel("EXERCÍCIO DA AULA PASSADA:"));

        getContentPane().add(Painel2 = new JPanel ());
        Painel2.add(lbl_Nome = new JLabel("COMEÇANDO O EXERCÍCIO"));
        Painel2.setBackground(Color.white);
        getContentPane().add(Painel3 = new JPanel (new FlowLayout(FlowLayout.CENTER)));
        Painel3.add(bt_Proximo = new JButton("PRÓXIMO"));
        Painel3.add(bt_Limpar = new JButton("APAGAR"));
        Painel3.add(bt_Sair = new JButton("SAIR"));
        //Painel3.setBackground(Color.darkGray);

        bt_Proximo.addActionListener(this);
        bt_Limpar.addActionListener(this);
        bt_Sair.addActionListener(this);
        setTitle("MINHA 2. TELA");
        pack();
        setResizable(false);
        setVisible(true);

    }
}
```



# Importação das bibliotecas

```
import java.awt.*;  
import javax.swing.*;  
import java.awt.event.*;  
import javax.swing.event.*;  
|
```

SERÁ NECESSÁRIO FAZER ISTO EM  
TODAS AS CLASSES GRÁFICAS



# DECLARAÇÃO DA CLASSE

```
-  
public class Tela03 extends JFrame implements ActionListener  
{
```

TODA A CLASSE QUE FOR TELA E TIVER IMPLEMENTAÇÃO TRATAMENTO DE EVENTOS PARA BOTÕES OU MENUS DEVEM SER DECLARADAS ASSIM.



# Declaração dos componentes e da variável

```
JButton bt_Proximo, bt_Limpar, bt_Sair;  
JPanel Painel1, Painel2, Painel3;  
JLabel lbl_Nome;  
int i = 1;
```

TODOS OS COMPONENTES QUE FOREM USADOS EM DIVERSAS PARTES DO PROGRAMA DEVEM SER DECLARADOS AQUI.



# Declaração dos componentes e da variável

```
JButton bt_Proximo, bt_Limpar, bt_Sair;  
JPanel Painel1, Painel2, Painel3;  
JLabel lbl_Nome;  
int i = 1;
```

Esta variável do tipo inteiro será usada para trocar os nomes que serão exibidos.



# O método construtor



```
public Tela03()  
{  
    setLayout( new GridLayout(3, 1));  
    getContentPane().add(Painell = new JPanel ());  
    Painell.add(new JLabel("EXERCÍCIO DA AULA PASSADA:"));  
  
    getContentPane().add(Painel2 = new JPanel ());  
    Painel2.add(lbl_Nome = new JLabel("COMEÇANDO O EXERCÍCIO"));  
    Painel2.setBackground(Color.white);  
    getContentPane().add(Painel3 = new JPanel (new FlowLayout(FlowLayout.CENTER)));  
    Painel3.add(bt_Proximo = new JButton("PRÓXIMO"));  
    Painel3.add(bt_Limpar = new JButton("APAGAR"));  
    Painel3.add(bt_Sair = new JButton("SAIR"));  
    //Painel3.setBackground(Color.darkGray);  
  
    bt_Proximo.addActionListener(this);  
    bt_Limpar.addActionListener(this);  
    bt_Sair.addActionListener(this);  
    setTitle("MINHA 2. TELA");  
    pack();  
    setResizable(false);  
    setVisible(true);  
}
```

TODO O CORPO DO  
PROGRAMA PARA  
EXIBIÇÃO EM TELA  
FICARÁ AQUI.

# Definição dos Layouts



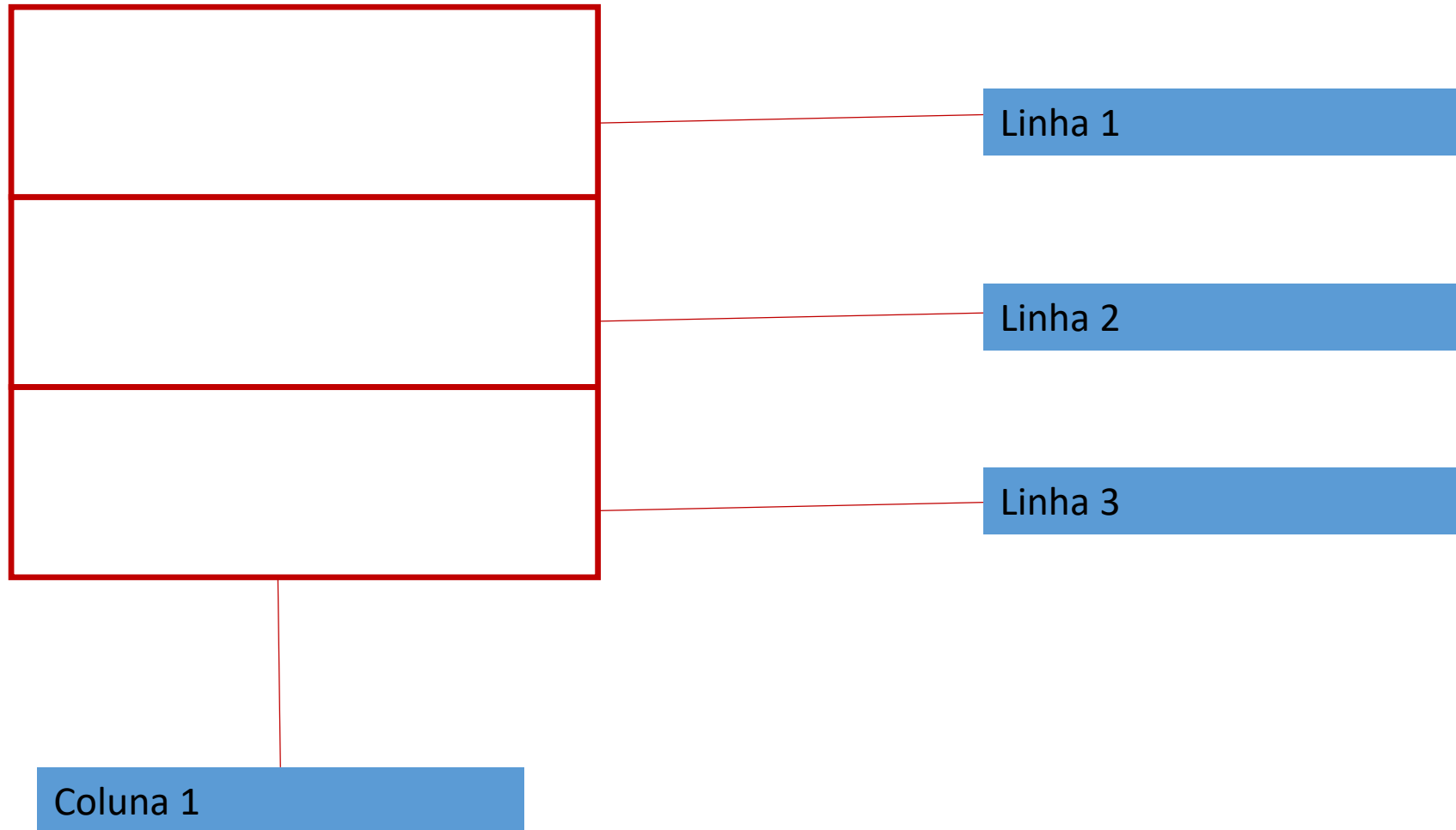
```
public Tela03()
{
    setLayout( new GridLayout(3, 1));
    getContentPane().add(Painell = new JPanel ());
    Painell.add(new JLabel("EXERCÍCIO DA AULA PASSADA:"));

    getContentPane().add(Painel2 = new JPanel ());
    Painel2.add(lbl_Nome = new JLabel("COMEÇANDO O EXERCÍCIO"));
    Painel2.setBackground(Color.white);
    getContentPane().add(Painel3 = new JPanel (new FlowLayout(FlowLayout.CENTER)));
    Painel3.add(bt_Proximo = new JButton("PRÓXIMO"));
    Painel3.add(bt_Limpar = new JButton("APAGAR"));
    Painel3.add(bt_Sair = new JButton("SAIR"));
    //Painel3.setBackground(Color.darkGray);

    bt_Proximo.addActionListener(this);
    bt_Limpar.addActionListener(this);
    bt_Sair.addActionListener(this);
    setTitle("MINHA 2. TELA");
    pack();
    setResizable(false);
    setVisible(true);
}
```

TODO O CORPO DO  
PROGRAMA PARA  
EXIBIÇÃO EM TELA  
FICARÁ AQUI.

# GridLayout(Linhas, Colunas)



# Definição dos Layouts



```
public Tela03()
{
    setLayout( new GridLayout(3, 1));
    getContentPane().add(Painell = new JPanel ());
    Painell.add(new JLabel("EXERCÍCIO DA AULA PASSADA:"));

    getContentPane().add(Painel2 = new JPanel ());
    Painel2.add(lbl_Nome = new JLabel("COMEÇANDO O EXERCÍCIO"));
    Painel2.setBackground(Color.white);
    getContentPane().add(Painel3 = new JPanel (new FlowLayout(FlowLayout.CENTER)));
    Painel3.add(bt_Proximo = new JButton("PRÓXIMO"));
    Painel3.add(bt_Limpar = new JButton("APAGAR"));
    Painel3.add(bt_Sair = new JButton("SAIR"));
    //Painel3.setBackground(Color.darkGray);

    bt_Proximo.addActionListener(this);
    bt_Limpar.addActionListener(this);
    bt_Sair.addActionListener(this);
    setTitle("MINHA 2. TELA");
    pack();
    setResizable(false);
    setVisible(true);
}
```

TODO O CORPO DO  
PROGRAMA PARA  
EXIBIÇÃO EM TELA  
FICARÁ AQUI.

# USO DA TELA



```
public Tela03()
{
    setLayout( new GridLayout(3, 1));
    getContentPane().add(Painel1 = new JPanel ());
    Painel1.add(new JLabel("EXERCÍCIO DA AULA PASSADA:"));

    getContentPane().add(Painel2 = new JPanel ());
    Painel2.add(lbl_Nome = new JLabel("COMEÇANDO O EXERCÍCIO"));
    Painel2.setBackground(Color.white);

    getContentPane().add(Painel3 = new JPanel (new FlowLayout(FlowLayout.CENTER)));
    Painel3.add(bt_Proximo = new JButton("PRÓXIMO"));
    Painel3.add(bt_Limpar = new JButton("APAGAR"));
    Painel3.add(bt_Sair = new JButton("SAIR"));
    //Painel3.setBackground(Color.darkGray);

    bt_Proximo.addActionListener(this);
    bt_Limpar.addActionListener(this);
    bt_Sair.addActionListener(this);
    setTitle("MINHA 2. TELA");
    pack();
    setResizable(false);
    setVisible(true);
}
```

Aqui eu montei os componentes para os três painéis da tela

# TORNANDO OS BOTÕES SENSÍVEIS AO TOQUE



```
public Tela03()
{
    setLayout( new GridLayout(3, 1));
    getContentPane().add(Painell = new JPanel ());
    Painell.add(new JLabel("EXERCÍCIO DA AULA PASSADA:"));

    getContentPane().add(Painel2 = new JPanel ());
    Painel2.add(lbl_Nome = new JLabel("COMEÇANDO O EXERCÍCIO"));
    Painel2.setBackground(Color.white);
    getContentPane().add(Painel3 = new JPanel (new FlowLayout(FlowLayout.CENTER)));
    Painel3.add(bt_Proximo = new JButton("PRÓXIMO"));
    Painel3.add(bt_Limpar = new JButton("APAGAR"));
    Painel3.add(bt_Sair = new JButton("SAIR"));
    //Painel3.setBackground(Color.darkGray);

    bt_Proximo.addActionListener(this);
    bt_Limpar.addActionListener(this);
    bt_Sair.addActionListener(this);
    setTitle("MINHA 2. TELA");
    pack();
    setResizable(false);
    setVisible(true);
}
```

Torna o botão sensível ao toque.

# TORNANDO OS BOTÕES SENSÍVEIS AO TOQUE



```
public Tela03()
{
    setLayout( new GridLayout(3, 1));
    getContentPane().add(Painell = new JPanel ());
    Painell.add(new JLabel("EXERCÍCIO DA AULA PASSADA:"));

    getContentPane().add(Painel2 = new JPanel ());
    Painel2.add(lbl_Nome = new JLabel("COMEÇANDO O EXERCÍCIO"));
    Painel2.setBackground(Color.white);
    getContentPane().add(Painel3 = new JPanel (new FlowLayout(FlowLayout.CENTER)));
    Painel3.add(bt_Proximo = new JButton("PRÓXIMO"));
    Painel3.add(bt_Limpar = new JButton("APAGAR"));
    Painel3.add(bt_Sair = new JButton("SAIR"));
    //Painel3.setBackground(Color.darkGray);

    bt_Proximo.addActionListener(this);
    bt_Limpar.addActionListener(this);
    bt_Sair.addActionListener(this);
    setTitle("MINHA 2. TELA");
    pack();
    setResizable(false);
    setVisible(true);
}
```

CONFIGURAÇÕES DA  
TELA.



# TRATANDO OS EVENTOS





```
public void actionPerformed(ActionEvent e)
```

```
{
```

```
    if (e.getSource() == bt_Proximo)
    {
        if (i == 0)
        {
            lbl_Nome.setText("COMEÇANDO O EXERCÍCIO");
            i = i + 1;
        }

        else if (i == 1)
        {
            lbl_Nome.setText("LETICIA");
            i = i + 1;
        }

        else if (i == 2)
        {
            lbl_Nome.setText("YURI");
            i = i + 1;
        }

        else if (i == 3)
        {
            lbl_Nome.setText("JOÃO");
            i = 0;
        }

        else if (i > 3)
        {
            i = 0;
        }
    }
}
```

```
if (e.getSource() == bt_Limpar)
{
    lbl_Nome.setText("");
    lbl_Nome.setText("....");
    i = 1;
}
```

```
if (e.getSource() == bt_Sair)
{System.exit(0);}
```

```
}
```

EVENTOS DO BOTÃO  
PRÓXIMO



```
public void actionPerformed(ActionEvent e)
{
    if (e.getSource() == bt_Proximo)
    {
        if (i == 0)
        {
            lbl_Nome.setText("COMEÇANDO O EXERCÍCIO");
            i = i + 1;
        }

        else if (i == 1)
        {
            lbl_Nome.setText("LETICIA");
            i = i + 1;
        }

        else if (i == 2)
        {
            lbl_Nome.setText("YURI");
            i = i + 1;
        }

        else if (i == 3)
        {
            lbl_Nome.setText("JOÃO");
            i = 0;
        }

        else if (i > 3)
        {
            i = 0;
        }
    }

    if (e.getSource() == bt_Limpar)
    {
        lbl_Nome.setText("");
        lbl_Nome.setText("....");
        i = 1;
    }

    if (e.getSource() == bt_Sair)
    {
        System.exit(0);
    }
}
```

EVENTOS DO BOTÃO  
LIMPAR



```
public void actionPerformed(ActionEvent e)
{
    if(e.getSource()==bt_Proximo)
    {
        if(i == 0)
        {
            lbl_Nome.setText("COMEÇANDO O EXERCÍCIO");
            i = i + 1;
        }

        else if(i == 1)
        {
            lbl_Nome.setText("LETICIA");
            i = i + 1;
        }

        else if(i == 2)
        {
            lbl_Nome.setText("YURI");
            i = i + 1;
        }

        else if(i == 3)
        {
            lbl_Nome.setText("JOÃO");
            i = 0;
        }

        else if(i > 3)
        {
            i = 0;
        }
    }
    if(e.getSource()==bt_Limpar)
    {
        lbl_Nome.setText("");
        lbl_Nome.setText("....");
        i = 1;
    }
    if(e.getSource()==bt_Sair)
    {System.exit(0);}
}
```

EVENTOS DO BOTÃO SAIR



# Nosso exercício de hoje

Crie uma classe que converta graus celsius para Fahrenheit.

Lembrando que a formula para converter de de °C para °F é:

$$F = (C * 9/5) + 32$$

Coversor para graus Fahrenheit

Informe o Valor:

Resultado: 104.0°

CONVERTER LIMPAR SAIR DO SISTEMA

