



Nome:

Link:

Henrique Cois < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Filipe Augusto < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Mabili < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Isabella Melo < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Séfora Davanso < [Aula 29 - POO](#) >

Guilherme Conceição Ramalho < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

João Vitor Yoshida < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Deivid da Silva Galvão < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Luis Henrique Mendes < [Aula 29](#) >

Lucas Viana < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Thiago Cristovão & Matheus Hirata < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Thales Kohki Hasegawa < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Raphael Uematsu < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Angélica B. G. Luciano < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Alexandre Aparecido da Silva && Gabriel Reis Macedo < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >


Thiago Tieghi e Pedro Reis < [Cópia de Aula 29 - POCO4A](#) >

Felipe Lorusso < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Roberto Furlani Neto < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

João Pedro de Paula < [Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Wesley Santos Figueiredo Zimmer < [Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos](#) >

Plinio <  Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos >

Gabriel Takeshi e Julio <  Cópia de Aula 29 - POCO4A - Exercícios propostos >

Exemplos de interfaces gráficas: <https://github.com/poco4a/aula14>

- 1) Exercício: Implemente um programa orientado a objetos com uma interface gráfica única com diversos componentes gráficos. Cada componente a seguir deve acionar um Evento quando o usuário interagir com ele:

- a) JLabel
- b) JTextField
- c) JButton
- d) JCheckBox
- e) JRadioButton

```
//a)
rotulo.addMouseListener(new MouseAdapter(){

    public void mouseClicked(MouseEvent me) {
        System.out.println("MEU ROTULO");
    }
});

//b)
//campoTexto.addActionListener(new MeuListener());
campoTexto.addActionListener(new ActionListener(){
    public void actionPerformed(ActionEvent objetoEvento){
        System.out.println(objetoEvento.getActionCommand());
        JOptionPane.showMessageDialog(null,
            objetoEvento.getActionCommand());
    }
});

//c) OK

//d)
caixaSelecao.addActionListener(new ActionListener(){
    public void actionPerformed(ActionEvent objetoEvento){
        Toolkit.getDefaultToolkit().beep();
    }
});
```

//Exemplo de Sala (completo):

```
package aula29;

import java.awt.FlowLayout;
import java.awt.Toolkit;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import java.awt.event.FocusEvent;
import java.awt.event.FocusListener;
import java.awt.event.ItemEvent;
import java.awt.event.ItemListener;
import java.awt.event.MouseAdapter;
import java.awt.event.MouseEvent;
import java.awt.event.MouseListener;
import javax.swing.ButtonGroup;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JCheckBox;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.JRadioButton;
import javax.swing.JTextField;

public class Aula29 extends JFrame {

    private JButton botao;
    private JButton b2;
    private JLabel rotulo;
    private JTextField campoTexto;
    private JCheckBox caixaSelecao;
    private JRadioButton r1, r2;
    private ButtonGroup grupo;

    public class MeuListener implements ActionListener {
        public void actionPerformed(ActionEvent ae) {
            System.out.println("Clicou aqui!");
        }
    }

    public class SegundoListener implements ActionListener {
        public void actionPerformed(ActionEvent ae) {
            System.out.println("Outro clique!");
        }
    }

    public class ListenerCaixaSelecao implements ItemListener {
        public void itemStateChanged(ItemEvent ie) {
            System.out.println("CAIXA SELECIONADA");
        }
    }
}
```

```

}

public Aula29(){

    setLayout(new FlowLayout()); //e->d

    botao = new JButton("CLIQUE");
    b2 = new JButton("OUTRO CLIQUE");
    rotulo = new JLabel("MEU TEXTO");
    campoTexto = new JTextField("Digite o seu nome",10);
    caixaSelecao = new JCheckBox();
    r1 = new JRadioButton();
    r2 = new JRadioButton();
    grupo = new ButtonGroup();
    //botao.addActionListener(new MeuListener());
    /*botao.addActionListener(new ActionListener(){
        public void actionPerformed(ActionEvent ae) {
            System.out.println("Clicou aqui!");
        }
    });*/
    botao.addActionListener(new MeuListener());
    botao.addActionListener(new SegundoListener());

    b2.addActionListener(new MeuListener());
    rotulo.addMouseListener(new MouseAdapter(){

        public void mouseClicked(MouseEvent me) {
            System.out.println("MEU ROTULO");
        }
    });

    //campoTexto.addActionListener(new MeuListener());
    campoTexto.addActionListener(new ActionListener(){
        public void actionPerformed(ActionEvent objetoEvento){
            System.out.println(objetoEvento.getActionCommand());
            JOptionPane.showMessageDialog(null,
                objetoEvento.getActionCommand());
        }
    });

    caixaSelecao.addActionListener(new ActionListener(){
        public void actionPerformed(ActionEvent objetoEvento){
            Toolkit.getDefaultToolkit().beep();
        }
    });

    r1.addItemListener(new ItemListener(){ //Exige o import

```

```

        public void itemStateChanged(ItemEvent arg0) {
            if ( r1.isSelected())
                Toolkit.getDefaultToolkit().beep();

            });
        r1.addItemListener(new ListenerCaixaSelecao());

        grupo.add(r1);
        grupo.add(r2);

        add(botao);
        add(b2);
        add(rotulo);
        add(campoTexto);
        add(caixaSelecao);
        add(r1);
        add(r2);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Aula29 principal = new Aula29();
        principal.setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        principal.setSize(240,480);
        principal.setVisible(true);
    }
}

```

Exemplo de sala:

```

package aula29;

import java.awt.FlowLayout;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import javax.swing.JButton;

```

```

import javax.swing.JFrame;

public class Aula29 extends JFrame {

    private JButton botao;
    private JButton b2;

    public class MeuListener implements ActionListener {
        public void actionPerformed(ActionEvent ae) {
            System.out.println("Clicou aqui!");
        }
    }

    public class SegundoListener implements ActionListener {
        public void actionPerformed(ActionEvent ae) {
            System.out.println("Outro clique!");
        }
    }

    public Aula29(){

        setLayout(new FlowLayout()); //e->d

        botao = new JButton("CLIQUE");
        b2 = new JButton("OUTRO CLIQUE");
        //botao.addActionListener(new MeuListener());
        /*botao.addActionListener(new ActionListener(){
            public void actionPerformed(ActionEvent ae) {
                System.out.println("Clicou aqui!");
            }
        });*/
        botao.addActionListener(new MeuListener());
        botao.addActionListener(new SegundoListener());

        b2.addActionListener(new MeuListener());

        add(botao);
        add(b2);

    }

    public static void main(String[] args) {
        Aula29 principal = new Aula29();
        principal.setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        principal.setSize(240,480);
        principal.setVisible(true);
    }
}

```

2) Exercício: Implemente o Design Pattern Singleton para exibir uma janela JFrame ao acionar um JButton.

```
//  
  
package aula29;  
  
import javax.swing.JFrame;  
  
public class Janela extends JFrame {  
  
    public static Janela janela=null;  
  
    public static Janela iniciar(){  
        if(janela==null)  
            janela = new Janela();  
        return janela;  
    }  
    public static Janela fechar(){  
        janela = null;  
        return janela;  
    }  
  
    private Janela(){  
        setDefaultCloseOperation(DISPOSE_ON_CLOSE);  
        setSize(240,480);  
        setVisible(true);  
    }  
}  
  
//-----  
  
package aula29;  
  
import java.awt.FlowLayout;  
import java.awt.Toolkit;  
import java.awt.event.ActionEvent;  
import java.awt.event.ActionListener;  
import java.awt.event.FocusEvent;  
import java.awt.event.FocusListener;
```

```

import java.awt.event.ItemEvent;
import java.awt.event.ItemListener;
import java.awt.event.MouseAdapter;
import java.awt.event.MouseEvent;
import java.awt.event.MouseListener;
import java.awt.event.WindowAdapter;
import java.awt.event.WindowEvent;
import javax.swing.ButtonGroup;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JCheckBox;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.JRadioButton;
import javax.swing.JTextField;

public class Aula29 extends JFrame {

    private JButton botaoJanela;

    public class JanelaListener implements ActionListener {
        public void actionPerformed(ActionEvent e){
            Janela janela = Janela.iniciar();
            janela.addWindowListener(new WindowAdapter(){
                public void windowClosing(WindowEvent e){
                    Janela.fechar();
                }
            });
        }
    }

    public Aula29(){

        setLayout(new FlowLayout()); //e->d

        botaoJanela = new JButton("NOVA JANELA");
        botaoJanela.addActionListener(new JanelaListener());
        add(botaoJanela);
    }

    public static void main(String[] args) {
        Aula29 principal = new Aula29();
        principal.setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        principal.setSize(240,480);
        principal.setVisible(true);
    }
}

```


}