

Java SWING

MATA55 - Programação Orientada a Objetos

Profº Frederico Durão
freddurao@dcc.ufba.br

Instituto de Matemática
Departamento de Ciência da Computação
Universidade Federal da Bahia

22 de abril de 2014



Agenda I

1

Introdução

- O que é Java Swing
- Por que estudar Java Swing
 - Swing vs. others
- Como usar o Java Swing
 - Codificando no Editor convencional
 - Metodo Drop & Drag I - NetBeans
 - Metodo Drop & Drag - Plugin WindowBuilder para Eclipse

2

Top-Level Containers

- JFrame
- JDialog
- JApplet

3

Menu e ToolBar

- JToolBar

4

Layouts

- FlowLayout
- GridLayout
- BorderLayout
- BoxLayout

Agenda II

5

Caixas de Diálogo

- JDialog
- Criando uma caixa de mensagem
- JFileChooser
- JColorChooser

6

Componentes básicos

- Componentes de Texto
 - TextField
 - FormattedTextField
 - PasswordField
 - TextArea
 - Usando HTML em Componentes Swing
- Bordas
- Ícones e Imagens
- Tabelas
 - JTable
 - Criando uma tabela simples
- Painel de rolagem
 - JScrollPane
- Botões

Agenda III

- JButton
- JCheckBox
- JRadioButton
- JMenuItem
- JCheckBoxMenuItem
- JRadioButtonMenuItem
- JToggleButton
- Outros
 - ProgressBar
 - Spinner
 - JList

7 Desenhando com o Swing

- Pontos
- Linhas
- Figuras Geometricas
- Colorindo

8 Eventos

- ActionEvent

9 Exemplos

- Tetrix

Agenda IV

- Puzzle

10 Referências

Introdução

O que é Java Swing

- Swing é uma API Java para interfaces gráficas.
- Faz parte da JFC (Java Foundation Classes) que encapsula um grupo de 'features' para GUIs (Graphical User Interfaces).

Introdução

Por que estudar Java Swing

Introdução

Por que estudar Java Swing

Swing vs. others

Introdução

Como usar o Java Swing

- Editor convencional.
- Plugins Drop & Drag.

Introdução

Como usar o Java Swing

Codificando no Editor convencional

```
package start;
import javax.swing.*;

public class HelloWorldSwing {
    private static void createAndShowGUI() {
        JFrame frame = new JFrame("HelloWorldSwing");
        frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

        JLabel label = new JLabel("Hello World");
        frame.getContentPane().add(label);
        frame.pack();
        frame.setVisible(true);
    }

    public static void main(String[] args) {
        javax.swing.SwingUtilities.invokeLater(new Runnable() {
            public void run() {
                createAndShowGUI();
            }
        });
    }
}
```

Introdução

Como usar o Java Swing

Método Drop & Drag I - NetBeans

Top-Level Containers

Top-Level Containers

- JFrame
- JDialog
- JApplet

Top-Level Containers

JFrame

```
package br.ufba.mata55;

import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.SwingUtilities;

public class SimpleExample extends JFrame {

    public SimpleExample() {
        setTitle("Simple example");
        setSize(300, 200);
        setLocationRelativeTo(null);
        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
    }

    public static void main(String[] args) {
        SwingUtilities.invokeLater(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                SimpleExample ex = new SimpleExample();
                ex.setVisible(true);
            }
        });
    }
}
```

Top-Level Containers

JFrame

Figura: Resultado do PrimeiroPrograma.java

Nosso primeiro programa

JDialog

Nosso primeiro programa

Top-Level Containers

JApplet

Menu e ToolBar

Menu e ToolBar

JToolBar

Layouts

Layouts

FlowLayout

Layouts

GridLayout

Layouts

BorderLayout

Layouts

BoxLayout

Caixas de Diálogo

Caixas de Diálogo

JDialog

Caixas de Diálogo

Criando uma caixa de mensagem

Caixas de Diálogo

JFileChooser

Caixas de Diálogo

JColorChooser

Componentes básicos

Componentes básicos

Componentes de Texto

Componentes básicos

Componentes de Texto

TextField

Componentes básicos

Componentes de Texto

FormattedTextField

Componentes básicos

Componentes de Texto

PasswordField

Componentes básicos

Componentes de Texto

TextArea

Componentes básicos

Componentes de Texto

Usando HTML em Componentes Swing

Componentes básicos

Bordas

Componentes básicos

Ícones e Imagens

Componentes básicos

Tabelas

Componentes básicos

Tabelas

JTable

Componentes básicos

Tabelas

Criando uma tabela simples

Componentes básicos

Painel de rolagem

Componentes básicos

Painel de rolagem

JScrollPane

Componentes básicos

Botões

Componentes básicos

Botões

JButton

Componentes básicos

Botões

JCheckBox

Componentes básicos

Botões

JRadioButton

Componentes básicos

Botões

JMenuItem

Componentes básicos

Botões

JCheckBoxMenuItem

Componentes básicos

Botões

JRadioButtonMenuItem

Componentes básicos

Botões

JToggleButton

Componentes básicos

Outros

Componentes básicos

Outros

ProgressBar

Spinner

JList

Desenhando com o Swing

Desenhando com o Swing

Pontos

Desenhando com o Swing

Linhas

Desenhando com o Swing

Figuras Geometricas

Desenhando com o Swing

Colorindo

Eventos

ActionEvent

Exemplos

Exemplos

Tetrix

Exemplos

Puzzle

- Window Builder - <https://www.eclipse.org/windowbuilder/>
- Swing tutorial - <http://www.tutorialspoint.com/swing/>
- Swing tutorial(verboso) -
<http://www.wikihow.com/Create-a-Swing-GUI-in-Java>
- Swing tuto mais completo - <http://zetcode.com/tutorials/javaswingtutorial/>
- Swing oficial - <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/components/>
- Swing oficial - <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/>
- Swing javadoc -
<http://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/javax/swing/package-summary.html>