



Componentes gráficos e sua organização

DISCENTE: ABIMAEI JONAS FURTUOSO DOS SANTOS

E-MAIL: MAELSANTOS777@GMAIL.COM

Sumario

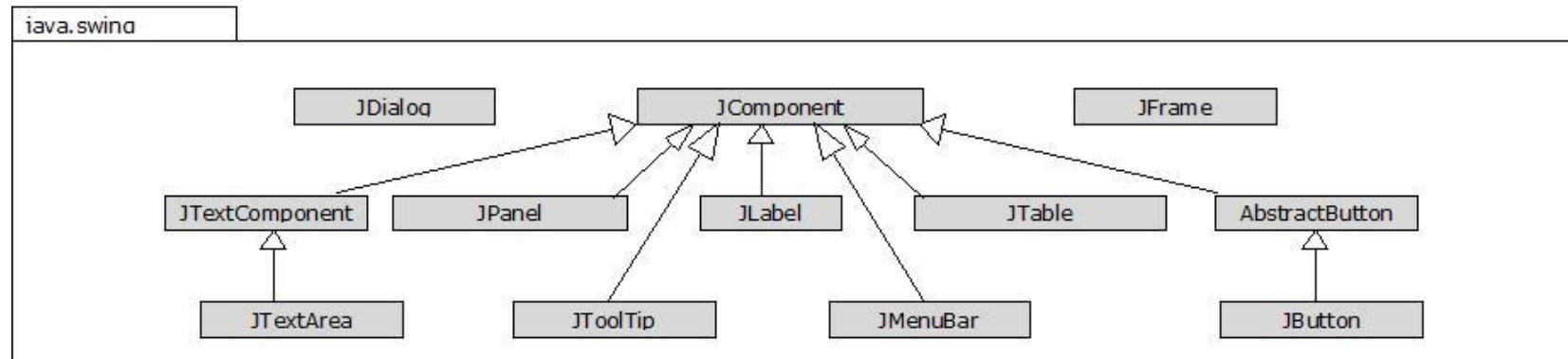
- ▶ AWT
- ▶ Swing
- ▶ Containers
- ▶ Principais componentes gráficos
- ▶ Layout

AWT

- ▶ O pacote AWT (Abstract Windows Toolkit) possui os primeiros componentes gráficos que surgiram no Java.
- ▶ Eles possuem uma aparência mais "padrão", são mais quadrados e não possuem muitos efeitos gráficos.

Swing

- ▶ Evolução do pacote AWT
- ▶ Interface gráfica mais evoluída e com maiores efeitos
- ▶ Telas mais aperfeiçoadas



Containers

- ▶ `add()` e `remove()`
- ▶ Window
- ▶ Panel

Principais componentes gráficos

- ▶ JFrame
- ▶ JPanel
- ▶ JButton
- ▶ JTextField e JPasswordField
- ▶ JLabel
- ▶ JRadioButton e JCheckBox
- ▶ JFormattedTextField
- ▶ JComboBox

Exemplo



A screenshot of a Java Swing dialog box titled "Estudantes...". The dialog contains the following fields and controls:

- Estudante:** A label above the first text field.
- Nome:** A text field for the student's name.
- Sexo:** A label above two radio buttons: ☒ **Masculino** and ☐ **Feminino**.
- Nível Estudantil:** A label above a dropdown menu currently showing "Básico Completo".
- CPF:** A text field for the student's CPF, with a mask showing dashes and a dot.
- Interesses:** A label above four checkboxes: ☐ **Inglês**, ☐ **Matemática**, ☐ **Programação**, and ☐ **Lógica**.
- Ok:** A button at the bottom center with the text "Ok" in red.

JFrame

- ▶ Subclasse de window
- ▶ Representa uma janela

JPanel

- ▶ O painel é um componente utilizado para fazer subdivisões na tela, ou para separar de forma organizada componentes dispostos na tela.

JButton

- ▶ O JButton é o componente correspondente ao botão. É utilizado para que seja efetuada alguma tarefa ou função ao ser clicado.

TextField e JPasswordField

- ▶ O JTextField é um campo utilizado para a entrada de informações.
- ▶ Normalmente é uma caixa branca onde o usuário pode entrar com algum valor para que seja utilizado pelo algoritmo.
- ▶ O JPasswordField é idêntico ao JTextField com exceção de um fator, a aparência.
- ▶ O JPasswordField, como diz no nome, é um campo de senha. Assim, quando o usuário digita um texto esse texto fica codificado.

JLabel

- ▶ O JLabel é utilizado para apresentar um texto "fixo" ao usuário.
- ▶ É muito comum utilizar o componente como rótulo para os demais componentes
- ▶ Pode ser utilizado também como saída de dados
- ▶ O texto desse componente só pode ser alterado via código.

JRadioButton e JCheckBox

- ▶ O JRadioButton é um componente utilizado para que o usuário possa selecionar alguma informação definida pelo programador.
- ▶ Normalmente é utilizado em conjunto com outros JRadioButtons, para que o usuário tenha várias opções de seleção.
- ▶ Esse componente, geralmente é utilizado em casos onde o usuário deve selecionar apenas uma das opções disponíveis.
- ▶ O JCheckBox é semelhante ao JRadioButton, porém é utilizado quando o usuário pode, ou não, selecionar várias das opções disponíveis.
- ▶ ButtonGroup

JComboBox

- ▶ O JComboBox é utilizado como seletor de dados, onde são configurados determinados campos pelo programador e o usuário pode escolher um deles.
- ▶ Escolher um dados definidos.
- ▶ Também trabalha com índices.

JFormattedTextField

- ▶ O JFormattedTextField é um campo bem semelhante ao JTextField, possuindo as mesmas propriedades e algumas a mais.
- ▶ Ele é utilizado quando o JTextField necessita de algum tipo de formatação, como a “Data”.
- ▶ MaskFormatted

Layout

- ▶ FlowLayout
- ▶ Border Layout
- ▶ Grid Layout
- ▶ Layout null – setBounds()

Referencia

- ▶ <https://www.devmedia.com.br/swing-componentes-mais-importantes-e-suas-propriedades/16113>
- ▶ <http://www.miscelaneadoconhecimento.com/java/interfacegrafica.html>