

POO - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

WindowBuider - Propriedades, Eventos, Layout, Paleta, Transformação

Rodrigo R Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense
Campus Bagé

Nesta Aula Veremos...

1 Propriedades

2 Eventos

3 Layout

4 Paleta

- Contêineres
- Esquemas
- Suportes
- Componentes
- Menu
- Componentes AWT

5 Transformação

Propriedades

- O Painel de Propriedades exibe propriedades e eventos dos componentes selecionados e fornece campos de texto editáveis, listas e outros controles para permitir que você edite propriedades e eventos.
- Selecione o controle na Árvore de componentes ou na Visualização de design para exibir suas propriedades no Painel de propriedades. Uma vez visíveis no Painel de Propriedades, esses valores podem ser editados.
- Quando vários controles são selecionados, todas as suas propriedades compartilhadas são listadas no Painel de Propriedades. Se nem todos os controles selecionados tiverem o mesmo valor para uma propriedade, o editor de propriedades no Painel de Propriedades ficará em branco.

Properties	
Variable	btnNewButton
Constructor	(Constructor properties)
parent	(properties)
style	[]
Style	[]
border	<input type="checkbox"/> false
flat	<input type="checkbox"/> false
type	PUSH
align	LEFT
Bounds	(152, 169, 75, 25)
x	152
y	169
width	75
height	25
Class	org.eclipse.swt.widgets.Button
bindings	[]
alignment	CENTER
enabled	<input checked="" type="checkbox"/> true
font	Segoe UI 9
foreground	0,0,0
grayed	<input type="checkbox"/> false
image	
selection	<input type="checkbox"/> false
text	Login
textDirection	33554432
toolTipText	
touchEnabled	<input type="checkbox"/> false

Eventos

- Os eventos ocorrem quando o usuário interage com a interface do usuário.
- O código de manipulação de eventos apropriado é então executado.
- Para saber quando os eventos ocorrem, os manipuladores de eventos devem primeiro ser adicionados aos seus componentes.
- A ferramenta torna muito fácil adicionar e remover ouvintes de eventos de seus componentes.
- Uma maneira de retornar rapidamente ao código de manipulação de eventos é clicar com o botão direito do mouse em um componente (no Design View ou na Component Tree) e selecionar o item de menu para o método correto que foi implementado.
- Há apenas uma maneira de excluir um manipulador de eventos existente no editor. Selecione um componente na Visualização de design ou na Árvore de componentes. No Painel de Propriedades, expanda o evento, clique no método de evento que deseja excluir e pressione Excluir. Se não houver outros métodos implementados para esse evento, a ferramenta também excluirá o ouvinte de eventos desse evento.

Layout

Os gerenciadores de layout podem fornecer as seguintes vantagens:

- Componentes corretamente posicionados que são independentes de fontes, resoluções de tela e diferenças de plataforma.
- Posicionamento inteligente de componentes para contêineres que são redimensionados dinamicamente em tempo de execução.
- Facilidade de tradução. Se uma string aumenta de comprimento após a tradução, os componentes associados permanecem alinhados corretamente.

O gerenciador de layout define os tamanhos e localizações dos componentes com base em vários fatores, como:

- As regras de layout do gerenciador de layout.
- As configurações de propriedade do gerenciador de layout, se houver.
- Os dados de layout associados a cada componente.
- O tamanho do recipiente.

Paleta

A Paleta fornece acesso rápido a componentes específicos do kit de ferramentas, bem como a quaisquer componentes personalizados instalados pelo usuário. A Paleta está organizada em categorias que podem ser expandidas, recolhidas ou ocultas.

- JPanel – Um contêiner leve genérico.
- JScrollPane – fornece uma visualização rolável de um componente leve. Um JScrollPane gerencia uma viewport, barras de rolagem verticais e horizontais opcionais e viewports de cabeçalho de linha e coluna opcionais.
- JSplitPane – JSplitPane é usado para dividir dois (e apenas dois) Componentes. Os dois componentes são divididos graficamente com base na implementação de aparência e comportamento, e os dois componentes podem ser redimensionados interativamente pelo usuário.
- JTabbedPane – Um componente que permite ao usuário alternar entre um grupo de componentes clicando em uma guia com um determinado título e/ou ícone.
- JToolBar – Um componente que é útil para exibir ações ou controles comumente usados.
- JDesktopPane – Um contêiner usado para criar uma interface de vários documentos ou uma área de trabalho virtual.
- JInternalFrame – Um objeto leve que fornece muitos dos recursos de um quadro nativo, incluindo arrastar, fechar, tornar-se um ícone, redimensionar, exibir título e suporte para uma barra de menus.

- Layout absoluto – Um layout absoluto exhibe componentes com limites especificados.
- FlowLayout – Um layout de fluxo organiza os componentes em um fluxo da esquerda para a direita, como linhas de texto em um parágrafo. Os layouts de fluxo são normalmente usados para organizar botões em um painel. Ele irá organizar os botões da esquerda para a direita até que não caibam mais botões na mesma linha.
- BorderLayout – Um layout de borda estabelece um contêiner, organizando e redimensionando seus componentes para caber em cinco regiões: norte, sul, leste, oeste e centro. Cada região não pode conter mais de um componente.
- GridLayout – A classe GridLayout é um gerenciador de layout que apresenta os componentes de um contêiner em uma grade retangular. O contêiner é dividido em retângulos de tamanhos iguais e um componente é colocado em cada retângulo.
- GridBagLayout – A classe GridBagLayout é um gerenciador de layout flexível que alinha componentes vertical e horizontalmente, sem exigir que os componentes sejam do mesmo tamanho. Cada objeto GridBagLayout mantém uma grade retangular de células dinâmica, com cada componente ocupando uma ou mais células.

- CardLayout – Um objeto CardLayout é um gerenciador de layout para um contêiner. Ele trata cada componente no contêiner como um cartão. Apenas um cartão é visível por vez, e o recipiente funciona como uma pilha de cartões. O primeiro componente adicionado a um objeto CardLayout é o componente visível quando o contêiner é exibido pela primeira vez.
- BoxLayout– Um gerenciador de layout que permite que vários componentes sejam dispostos verticalmente ou horizontalmente. Os componentes não serão envolvidos, por exemplo, uma disposição vertical de componentes permanecerá disposta verticalmente quando o quadro for redimensionado.
- FormLayout – JGoodies FormLayout é um gerenciador de layout de propósito geral poderoso, flexível e preciso. Ele alinha os componentes vertical e horizontalmente em uma grade retangular dinâmica de células, com cada componente ocupando uma ou mais células.
- SpringLayout – Um SpringLayout apresenta os filhos de seu contêiner associado de acordo com um conjunto de restrições para cada lado.
- GroupLayout – GroupLayout mistura layout de grade e layout de forma livre.

- Horizontal Box – cria um painel que usa um BoxLayout horizontal implícito.
- Vertical Box – cria um painel que usa um BoxLayout vertical implícito.
- Horizontal strut – Cria um componente invisível de largura fixa.
- Vertical strut – Cria um componente invisível de altura fixa.
- Horizontal glue – cria um componente de cola horizontal.
- Vertical glue – Cria um componente de cola vertical.
- Rigid area – cria um componente invisível que sempre tem o tamanho especificado.
- Glue – Cria um componente de cola invisível.

- JLabel – Uma área de exibição para uma string de texto curta ou uma imagem, ou ambas. Um rótulo não reage a eventos de entrada. Como resultado, ele não pode obter o foco do teclado. Um rótulo pode, no entanto, exibir uma alternativa de teclado como uma conveniência para um componente próximo que tenha uma alternativa de teclado, mas não possa exibi-la.
- JTextField – Um componente leve que permite a edição de uma única linha de texto.
- JComboBox – Um componente que combina um botão ou campo editável e uma lista suspensa. O usuário pode selecionar um valor na lista suspensa, que aparece a pedido do usuário. Se você tornar a caixa de combinação editável, a caixa de combinação incluirá um campo editável no qual o usuário poderá digitar um valor.
- JButton – Uma implementação de um botão “push”.
- JCheckBoxName – Uma implementação de uma caixa de seleção — um item que pode ser selecionado ou desmarcado e que exibe seu estado para o usuário. Por convenção, qualquer número de caixas de seleção em um grupo pode ser selecionado.

- JRadioButton – Uma implementação de um botão de opção — um item que pode ser selecionado ou desmarcado e que exibe seu estado para o usuário. Usado com um objeto ButtonGroup para criar um grupo de botões no qual apenas um botão por vez pode ser selecionado.
- JToggleButton – Uma implementação de um botão de dois estados — um item que pode ser selecionado ou desmarcado e que exibe seu estado para o usuário.
- JTextArea – Uma JTextArea é uma área de várias linhas que exibe texto simples.
- JFormattedTextField – Um componente leve que permite a edição de uma única linha de texto usando uma máscara pré-definida.
- JPasswordField – Um componente leve que permite a edição de uma única linha de texto onde a visualização indica que algo foi digitado, mas não mostra os caracteres originais.
- JTextPane – Um componente de texto que pode ser marcado com atributos que são representados graficamente.
- JEditorPane – Um componente de texto para editar vários tipos de conteúdo.
- JSpinner – Um componente leve que permite ao usuário selecionar um número ou um valor de objeto de uma sequência ordenada.
- JList – Um componente que permite ao usuário selecionar um ou mais objetos de uma lista.

- JTable— A JTable é usada para exibir e editar tabelas de células bidimensionais regulares.
- JTable em JScrollPane – Uma JTable colocada dentro de um JScrollPane.
- Table model column – Uma coluna do modelo JTable.
- JTree – Um controle que exibe um conjunto de dados hierárquicos como um esboço.
- JProgressBar – Um componente que, por padrão, exibe um valor inteiro dentro de um intervalo limitado. Uma barra de progresso normalmente comunica o progresso de algum trabalho exibindo sua porcentagem de conclusão e possivelmente uma exibição textual dessa porcentagem.
- JScrollBarName— Uma implementação de uma barra de rolagem. O usuário posiciona o botão na barra de rolagem para determinar o conteúdo da área de visualização. O programa normalmente ajusta a exibição para que o final da barra de rolagem represente o final do conteúdo exibido ou 100% do conteúdo.

- JSeparator – Uma linha horizontal ou vertical usada para separar outros controles.
- JSlider – Um componente que permite ao usuário selecionar graficamente um valor deslizando um botão dentro de um intervalo limitado. O controle deslizante pode mostrar marcas de escala principais e marcas de escala menores entre elas. O número de valores entre as marcas de escala é controlado com `setMajorTickSpacing` e `setMinorTickSpacing`.

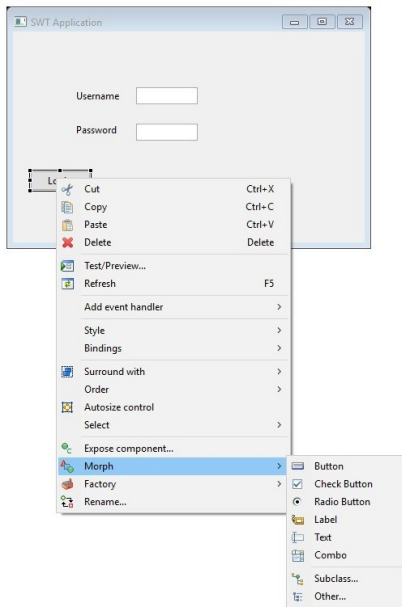
- JMenuBar – Uma barra de menus.
- JpopupMenu – Um menu pop-up.
- JMenu – Um menu suspenso ou em cascata.
- JMenuItem – Um item de menu simples.
- JCheckBoxMenuItem – Um item de menu de caixa de seleção.
- JRadioButtonMenuItem – Um item de menu de botão de opção.

- Panel – Panel é a classe de contêiner mais simples. Um painel fornece espaço no qual um aplicativo pode anexar qualquer outro componente, incluindo outros painéis.
- Canvas – Um componente Canvas representa uma área retangular em branco da tela na qual o aplicativo pode desenhar ou da qual o aplicativo pode interceptar eventos de entrada do usuário.
- ScrollPane – Uma classe de contêiner que implementa a rolagem horizontal e/ou vertical automática para um único componente filho.
- Button – Esta classe cria um botão rotulado. O aplicativo pode causar alguma ação quando o botão é pressionado.
- Label – Um objeto Label é um componente para colocar texto em um container. Um rótulo exibe uma única linha de texto somente leitura. O texto pode ser alterado pelo aplicativo, mas um usuário não pode editá-lo diretamente.
- Checkbox – Uma caixa de seleção é um componente gráfico que pode estar em um estado “ligado” (verdadeiro) ou “desligado” (falso). Clicar em uma caixa de seleção muda seu estado de “ligado” para “desligado” ou de “desligado” para “ligado”.

- Choice – A classe Choice apresenta um menu pop-up de opções. A escolha atual é exibida como o título do menu.
- List – O componente List apresenta ao usuário uma lista de rolagem de itens de texto. A lista pode ser configurada para que o usuário possa escolher um item ou vários itens.
- Scrollbar – A classe Scrollbar incorpora uma barra de rolagem, um objeto familiar de interface do usuário. Uma barra de rolagem fornece um meio conveniente para permitir que um usuário selecione um intervalo de valores.
- TextField – Um objeto TextField é um componente de texto que permite a edição de uma única linha de texto.
- TextArea – Um objeto TextArea é uma região de várias linhas que exibe texto. Ele pode ser configurado para permitir a edição ou ser somente leitura.

Transformação

- O editor permite que se transforme componentes semelhantes de um tipo para outro. Quando um componente é transformado de um tipo para outro, as propriedades que são as mesmas entre os dois tipos são mantidas. Isso permite mudanças rápidas de design sem ter que recriar todos os componentes.
- Para transformar um componente de um tipo para outro, clique com o botão direito do mouse no componente e selecione um tipo de componente para transformar no menu em cascata Morph.
- Além de se transformar em tipos irmãos comuns, também pode-se transformar um componente em qualquer subclasse ou em qualquer outro tipo de componente arbitrário.



OBRIGADO!