

Aluna : Ghabrielly Costa

Turma: 3° B Informática

Resumo do Slide 42 ao 54

Em uma GUI extensa fornece-se um texto, conhecido como **rótulo**, que declara o objetivo de cada componente, esse rótulo é criado com a classe **JLabel**. Nele se utiliza de três tipos de exibição de texto, somente leitura, apenas imagem ou texto e imagens juntas.

JFrame utiliza String como caixa de texto na barra de título da janela, devendo anexar cada componente a um contêiner (como um JFrame). Geralmente, você quem decide onde posicionar os componentes, processo este conhecido como especificar o layout dos componentes GUI, onde o Java fornece gerenciadores de layout para ajudar no posicionamento dos componentes.

O responsável por gerar o código GUI é o IDE, muitos IDEs fornecem ferramentas de design onde especifica o tamanho e localização exatos de um componente; simplifica a criação de GUIs.

FlowLayout é um gerenciador de layout, os componentes são adicionados da esquerda para a direita no contêiner, na ordem em que são adicionados até atingir a borda do Container, onde continuam na próxima linha

. O método `setLayout` é herdado de uma classe Container. O argumento para o método deve ser um objeto de uma classe que implementa a interface `LayoutManager`. O construtor `JLabel` pode receber uma String especificando o texto do rótulo. O método `setToolTipText` (herdado por `JLabel` de `JComponent`) especifica a dica de ferramenta que é exibida quando o usuário posiciona o cursor do mouse sobre um `JComponent` (como um `JLabel`).

Você anexa um componente a um contêiner utilizando o método **add**, que é herdado indiretamente da classe Container. Os ícones aprimoram a aparência e comportamento de um aplicativo e também são utilizados para indicar funcionalidade. Normalmente, um ícone é especificado com um argumento `Icon` para um construtor ou para o método `setIcon` do componente. Um `Icon` é um objeto de qualquer classe que implementa a interface `Icon` (pacote `javax.swing`).

`ImageIcon` (pacote `javax.swing`) suporta vários formatos de imagem, incluindo gif's, png's e jpeg's.

`getClass().getResource("bug1.png")` : Invoca o método `getClass` (herdado indiretamente da classe `Object`) para recuperar uma referência para o objeto `Class` que representa a declaração de classe `LabelFrame`. Em seguida, invoca o método `Class.getResource`, que retorna a localização da imagem como um URL. O construtor `ImageIcon` utiliza o URL para localizar a imagem e, então, carrega essa imagem na memória. O carregador de classe sabe onde está cada classe que ele carrega no disco. O método `getResource` utiliza o carregador de classe do objeto `Class` para determinar a localização de um recurso, como um arquivo de imagem.

Um JLabel (rótulo) pode exibir um Icon. O construtor JLabel pode receber texto e um Icon. O último argumento de construtor indica a justificação dos conteúdos do rótulo. A interface SwingConstants (pacote javax.swing) declara um conjunto de constantes de inteiro comuns (como SwingConstants.LEFT) que são utilizadas com muitos componentes Swing. Por padrão, o texto aparece à direita da imagem quando um rótulo contém tanto texto como imagem. Os alinhamentos horizontal e vertical de um JLabel podem ser configurados com os métodos setHorizontalAlignment e setVerticalAlignment, respectivamente.

A classe JLabel fornece métodos para alterar a aparência de um rótulo depois de ele ter sido instanciado.

- O método setText configura o texto exibido no rótulo.
- O método getText recupera o texto atual exibido em um rótulo.
- O método setIcon especifica o Icon a ser exibido em um rótulo.
- O método getIcon recupera o Icon atual exibido em um rótulo.
- Os métodos setHorizontalTextPosition e setVerticalTextPosition especificam a posição do texto no rótulo.
- Por padrão, fechar uma janela simplesmente a oculta.
- Chamar o método setDefaultCloseOperation (herdado da classe JFrame) com o argumento JFrame.EXIT_ON_CLOSE indica que o programa deve terminar quando a janela for fechada pelo usuário.
- O método setSize especifica a largura e altura da janela em pixels.
- O método setVisible com o argumento true exibe a janela na tela.