



JAVA SWING

FAPESC – DESENVOLVEDORES PARA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

HABNER FABRÍCIO BOESING
habner.boesing@unoesc.edu.br



OBJETIVOS

- Interface Gráfica Java Desktop:
 - Java Swing

ASSINATURA DO MÉTODO

- Swing é um widget toolkit GUI (Interface de Usuário Gráfica) para uso com o Java.
- A API Swing procura renderizar/desenhar por conta própria todos os componentes, ao invés de delegar essa tarefa ao sistema operacional, como a maioria das outras APIs de interface gráfica trabalham.
- Por ser uma API de mais alto nível, ou seja, mais abstração, menor aproximação das APIs do sistema operacional, ela tem bem menos performance que outras APIs gráficas e consome mais memória RAM em geral. Porém, ela é bem mais completa, e os programas que usam Swing têm uma aparência muito parecida, independente do Sistema Operacional utilizado.

API significa Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicação). No contexto de APIs, a palavra Aplicação refere-se a qualquer software com uma função distinta. A interface pode ser pensada como um contrato de serviço entre duas aplicações.



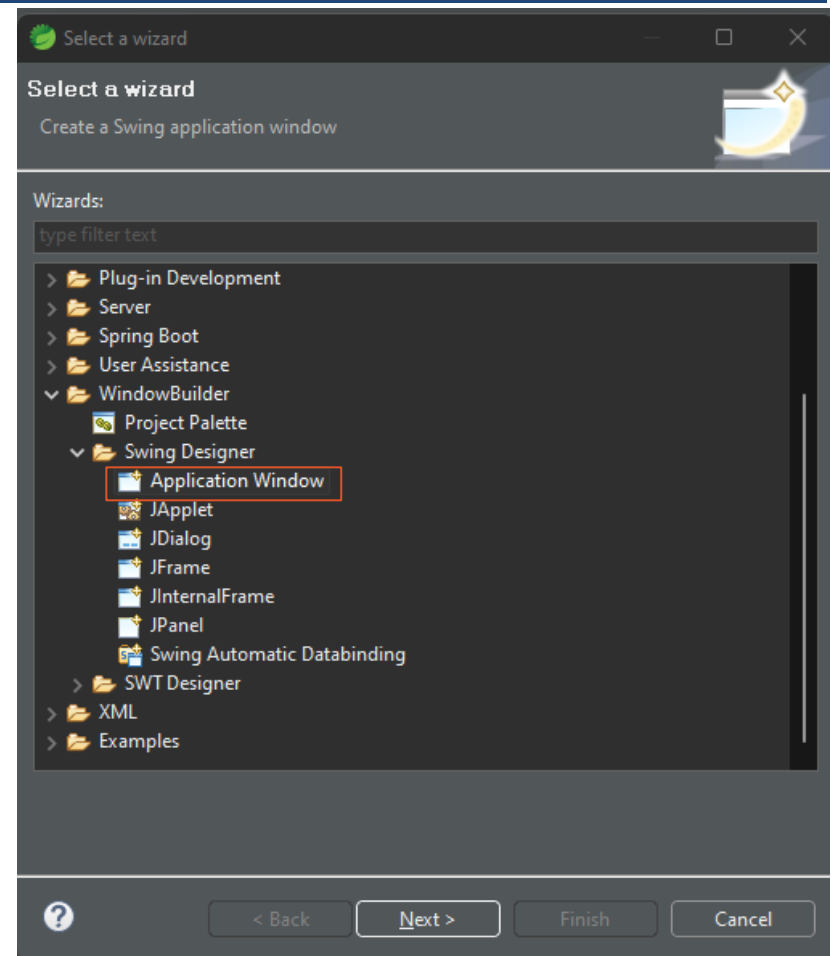
INSTALAÇÃO JAVA SWING - ECLIPSE

- Necessário instalar o WindowBuilder.
- 1) Acesse o menu Help > Eclipse Marketplace
- 2) Pesquise por WindowBuilder e clique em Install
- 3) Deixe todas as opções selecionadas e confirme. Após isso basta aceitar os termos e finalizar o processo.
- 4) Reinicie a IDE.



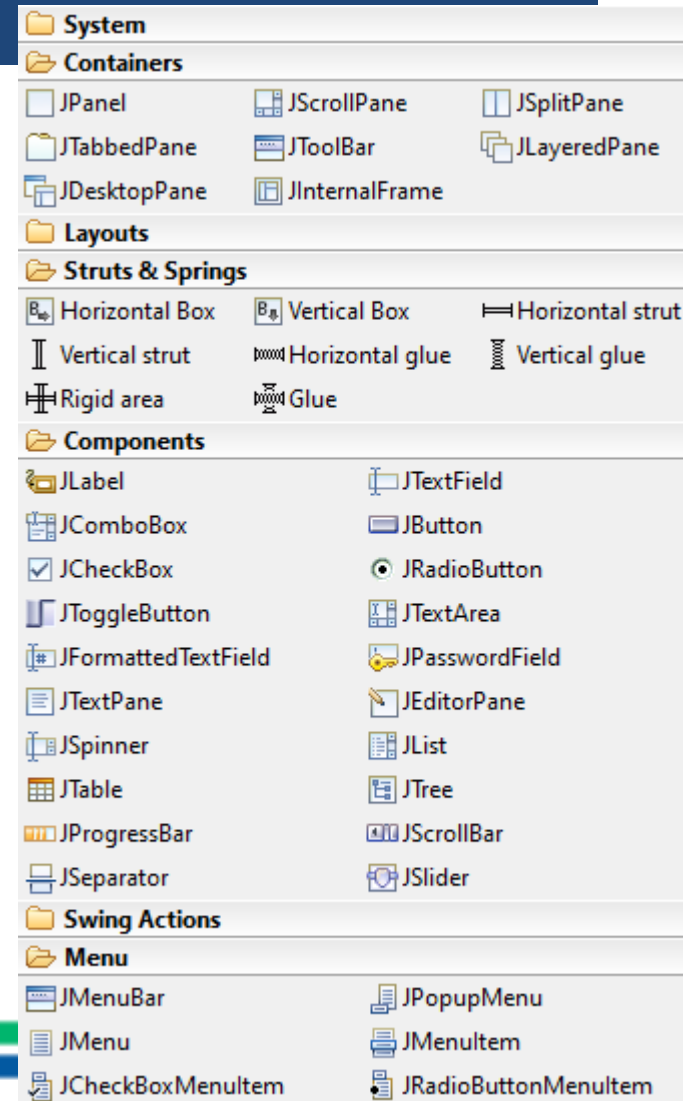
CRIANDO UM PROJETO – JAVA SWING

- Crie um novo projeto e um pacote chamado view
- Dentro dele ao invés de criar uma classe, iremos criar um Application Window. Para isso basta clicar com o botão direito em cima do pacote > new > Other e procurar pela opção correspondente, conforme imagem ao lado.



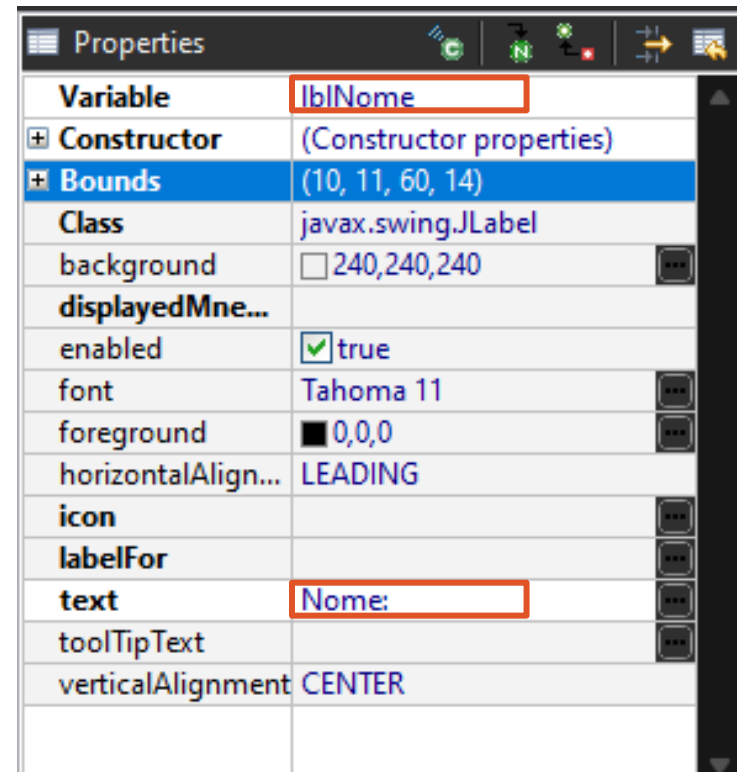
ELEMENTOS

- Na aba design serão listados todos os elementos disponíveis para a criação da telas, sendo os principais:
- JFrame: Representa a janela
- JPanel: Container para inserção de elementos
- JLabel: Exibição de texto descritivo.
- JTextField: Campos para preenchimento das informações.
- JComboBox: Seletor de informação por meio de menu.
- JCheckBox/JRadioButton: Seletor de informação por meio de marcadores.
- JTable: Exibição de informações em tabela.



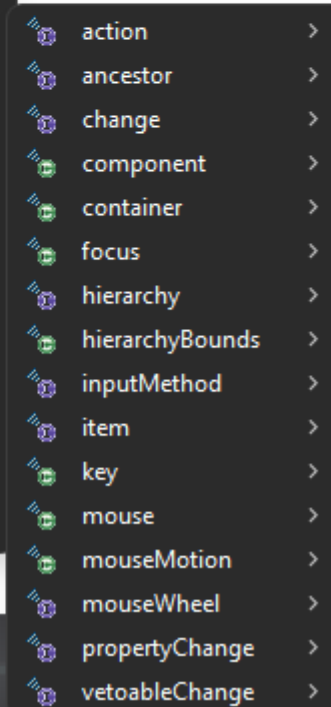
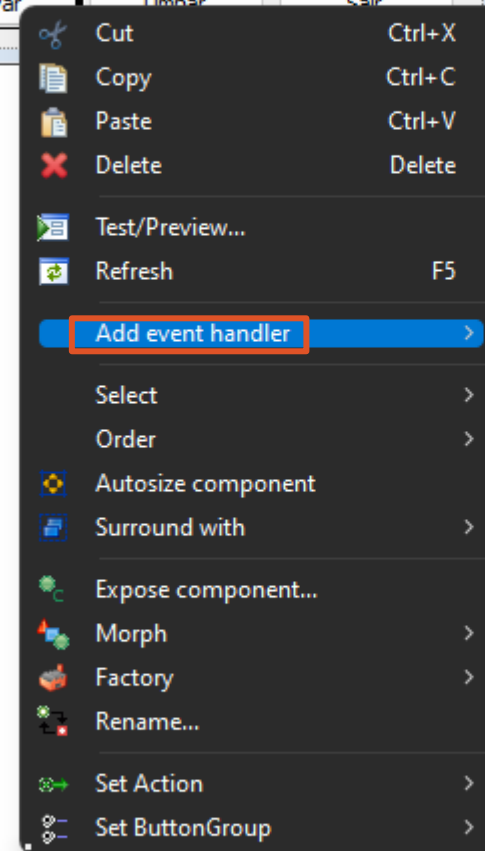
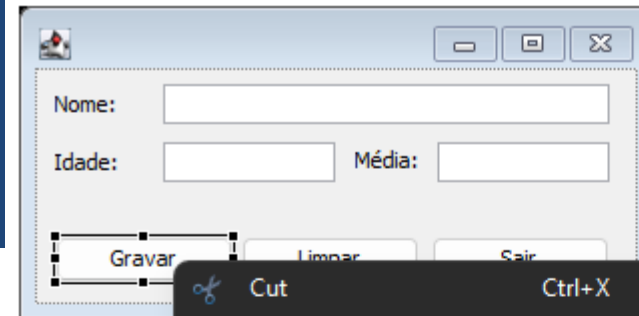
PROPRIEDADES DO ELEMENTO

- Para adicionar um elemento, basta arrastá-lo em direção à pré-visualização da tela.
- Uma vez adicionado o elemento, ao clicar sobre ele, irão aparecer diversas informações na aba properties.
- Nesta aba, estão as opções de formatação do elemento. Importante salientar os campos “text” onde será definido o texto inicial apresentado no elemento e o campo “Variable” que representará o nome do elemento declarado no código-fonte.



AÇÕES

- Para programar alguma ação ao elemento (clique, foco, entre outros) basta clicar com o botão direito sobre o elemento e escolher a opção “Add event handler”.
- Uma vez escolhida a opção, os códigos são gerados automaticamente e você é direcionado diretamente ao trecho correspondente do código-fonte para que possa fazer as implementações no código.



ATIVIDADE PRÁTICA

- 1) Recriar a lista de exercícios 1 e 2 utilizando interface gráfica Swing (adaptar telas mesmo para os exercícios que não solicitem a inserção de dados).