

nome: Marco Aurélio Fernandes dos Santos

Fase: I5

1) Em programação, o que é uma biblioteca?

R: É um "lugar" que contém informações sobre códigos e que permite o Pc computador entender o que você está escrevendo e no final ele vai conseguir compilar tudo

2) O que é a biblioteca Swing do Java e qual é o seu propósito?

R: É um "lugar" que contém informações para poder criar interface gráfica(GUI)

3) Quais são os componentes de interface gráfica de usuário (GUI) fornecidos pela biblioteca Swing para:

a) Botão

R: Serve para clicar, também para confirmar uma ação, Exemplo: Quando clicar no Botão as caixas de texto mande a informação digitadas para uma variável.

b) Campo de Texto

R: Permite digitar coisas nele também é usado para enviar a mensagem para uma variável.

c) Caixa de Seleção

R: Tem várias opções na tela e pode selecionar quantas quiser.

d) Barra de Progresso

R: Ajuda o usuário a saber o quanto falta para o progresso ficar completo.

e) Botão de Opção

R: Tem várias opções na tela mas só pode selecionar uma por vez.

f) Caixa de Combinação

R: Tem um retângulo com um triângulo de cabeça pra baixo no final, quando se clica no triângulo irá aparecer várias opções.

4) Quais são os propósitos dos layouts no Swing? E quais são os layouts possíveis?

R: Dar várias opções de edição para quem programa, ter várias e no final acaba se adaptando a uma delas

R: Os Layouts são FlowLayout, BorderLayout, GridLayout, BoxLayout, GridBagLayout e AbsoluteLayout.

5) Como é possível fazer a validação de entrada de dados em campos de texto?

R: Cria ele com String e depois converte para int ou double.

6) Pesquise e descreva três principais características entre a biblioteca Swing, a biblioteca AWT (Abstract Window Toolkit) e o JavaFX?

Swing: É um AWT, porém com uma interface gráfica mais evoluída e com maiores efeitos, telas mais aperfeiçoadas (JTabbedPane, JToolBar, JInternalFrame, JColorChooser...) e novos botões e campos para dispor as informações na aplicação (JFormattedTextField, JProgressBar, JSpinner, JPasswordField, JTextPane, JTextArea...) e menus (JMenuBar, JMenu...).

AWT: Além de ser o primeiro para o Swing ser feito, também tem estilo e comportamento para a GUI da plataforma nativa (Windows, Linux, Mac, ...).

E a ideia é que se você fizer uma caixa de texto no Windows ou Linux, o estilo será o mesmo da plataforma, atendendo à promessa de portabilidade do Java.

JavaFX: ele possui uma boa divisão que facilita o MVC, o design fica no FXML. Binding, Estilos com CSS, Animações, Efeitos.

7) Pesquise o conceito de “Look and Feel” dentro do contexto de interfaces gráficas com Swing no Java. Procure alguns exemplos de temas, como o tema FlatLaf (<https://github.com/JFormDesigner/FlatLaf>).

(Dica: você pode explorar opções no GitHub: <https://github.com/topics/look-and-feel>)

R: Tem uma construção de desktop elegante e tem um material moderno para UI para Java Swing e uma rápida aplicação de Swing e parece que Multiplataforma ou seja deve rodar e MAC, Windows e Linux.