

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CAMPI JOÃO CÂMARA

JMENU, JDESKTOPPANE E JINTERNALFRAME

Nickerson Fonseca Ferreira
nickerson.ferreira@ifrn.edu.br

Antes de começar!

2

- ❑ Vamos falar um pouco sobre layouts.
- ❑ Fornecidos para organizar componentes GUI em um Container
- ❑ É o processo de determinar o tamanho e a posição dos componentes na janela gráfica do programa
- ❑ Java tem 6 tipos de layouts:
 - ❑ BorderLayout
 - ❑ BorderLayout
 - ❑ BorderLayout
 - ❑ BorderLayout
 - ❑ BorderLayout
 - ❑ BorderLayout

Antes de começar!

3

- A escolha do gerenciador de layout depende muito das necessidades do programa
- Por default:
 - JFrame e JDialog usam o BorderLayout
 - JPanel usa o FlowLayout

Layout - BorderLayout

4

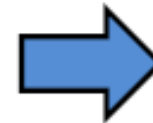
- Padrão para os painéis de conteúdo de Jframes
- Organiza os componentes em cinco áreas:
 - norte, sul, leste, oeste e centro
- Até cinco elementos podem ser adicionados
- Os componentes colocados em cada região podem ser containers ao qual podem receber outros elementos

Layout - BorderLayout

5

□ Exemplo:

```
JButton botao1 = new JButton("Botão 1");  
JButton botao2 = new JButton("Botão 2");  
JButton botao3 = new JButton("Botão 3");  
JButton botao4 = new JButton("Botão 4");  
JButton botao5 = new JButton("Botão 5");  
frame.add(botao1, BorderLayout.NORTH);  
frame.add(botao2, BorderLayout.CENTER);  
frame.add(botao3, BorderLayout.WEST);  
frame.add(botao4, BorderLayout.SOUTH);  
frame.add(botao5, BorderLayout.EAST);
```



Layout - FlowLayout

6

- ❑ Coloca os componentes sequencialmente (esquerda para direita) na ordem em que foram adicionados
- ❑ Gerenciador mais básico
- ❑ Quando se alcança a borda do container, continuam na próxima linha
- ❑ Permite que elementos:
 - ❑ Sejam alinhados à esquerdas
 - ❑ Centralizados
 - ❑ Sejam alinhados à direita

Layout - FlowLayout

7

□ Exemplo:



```
JButton botao1 = new JButton("Botão 1");
JButton botao2 = new JButton("Botão 2");
JButton botao3 = new JButton("Botão 3");
JButton botao4 = new JButton("Botão 4");
JButton botao5 = new JButton("Botão 5");
frame.add(botao1);
frame.add(botao2);
frame.add(botao3);
frame.add(botao4);
frame.add(botao5);

FlowLayout flowLayout = new FlowLayout();
flowLayout.setAlignment(FlowLayout.CENTER);
frame.getContentPane().setLayout(flowLayout);
```

Layout - GridLayout

8

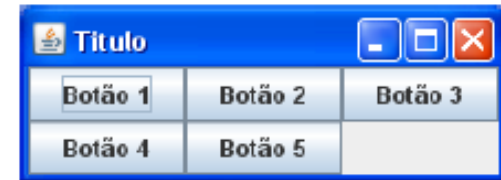
- ❑ Organiza os elementos em linhas e colunas
- ❑ Os elementos são adicionados nas células da esquerda para a direita até a linha estar cheia

Layout - GridLayout

9

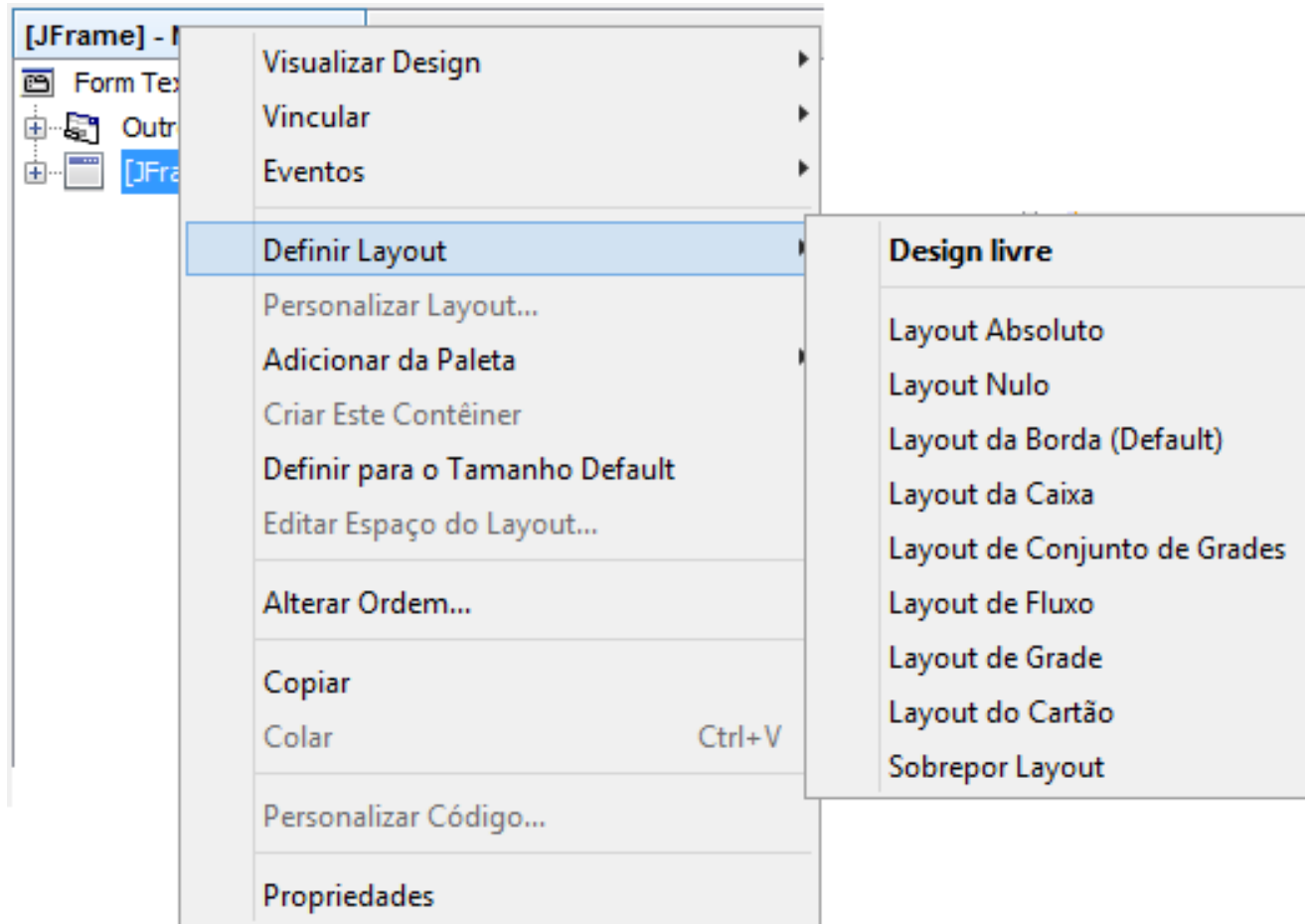
□ Exemplo:

```
JButton botao1 = new JButton("Botão 1");  
JButton botao2 = new JButton("Botão 2");  
JButton botao3 = new JButton("Botão 3");  
JButton botao4 = new JButton("Botão 4");  
JButton botao5 = new JButton("Botão 5");  
  
frame.add(botao1);  
frame.add(botao2);  
frame.add(botao3);  
frame.add(botao4);  
frame.add(botao5);  
  
frame.getContentPane().setLayout(new GridLayout(2, 3));
```



Alterando o layout

10



Agora sim!! Componentes!!

11

- Menus
- JDesktopPane
- JInternalFrame

Menus

12

- Servem para centralizar a chamada das funcionalidade do sistema
- Normalmente estão localizados em lugar destacado
- Para a criação de um menu não utilizamos apenas um componente

Menus

13

The image shows a screenshot of an IDE interface. At the top, there are tabs for files: "...ava", "Agenda.java", "Contato.java", and "ExemploMenu.java...". Below the tabs is a toolbar with icons for "Código-fonte" and "Projeto". A message box says: "A janela Propriedades exibe as configurações editáveis para os componentes selecionados. x". The main workspace is empty. On the right, the "Paleta" (Palette) is open, showing a list of Swing components. The "Menus Swing" section is highlighted with a red oval. Below the palette is the "Propriedades" (Properties) window for a "JFrame" component, showing the "defaultCloseOperation" set to "EXIT_ON_CLOSE" and the "title" field.

...ava | Agenda.java | Contato.java | ExemploMenu.java...

Código-fonte | Projeto

A janela Propriedades exibe as configurações editáveis para os componentes selecionados. x

Paleta

- Controles Swing
 - label Rótulo
 - Botão Alternar
 - Caixa de seleção
 - Botão de opção
 - Grupo de botões
 - Caixa de combinação
 - Lista
 - Campo de texto
 - Área de texto
 - Barra de rolagem
 - Controle deslizante
 - Barra de progresso
 - Campo formatado
 - Campo de senha
 - Controle giratório
 - Separador
 - Painel de texto
 - Painel do editor
 - Árvore
 - Tabela
- Menus Swing**
 - Barra de menu
 - Menu
 - Item de menu
 - Item de menu/Caixa de seleção
 - Item de menu/Botão de seleção
 - Menu pop-up
 - Separador
- Janelas Swing
 - Caixa de diálogo
 - Frame

[JFrame] - Propriedades

Propriedades | Vinculação | Eventos | Código

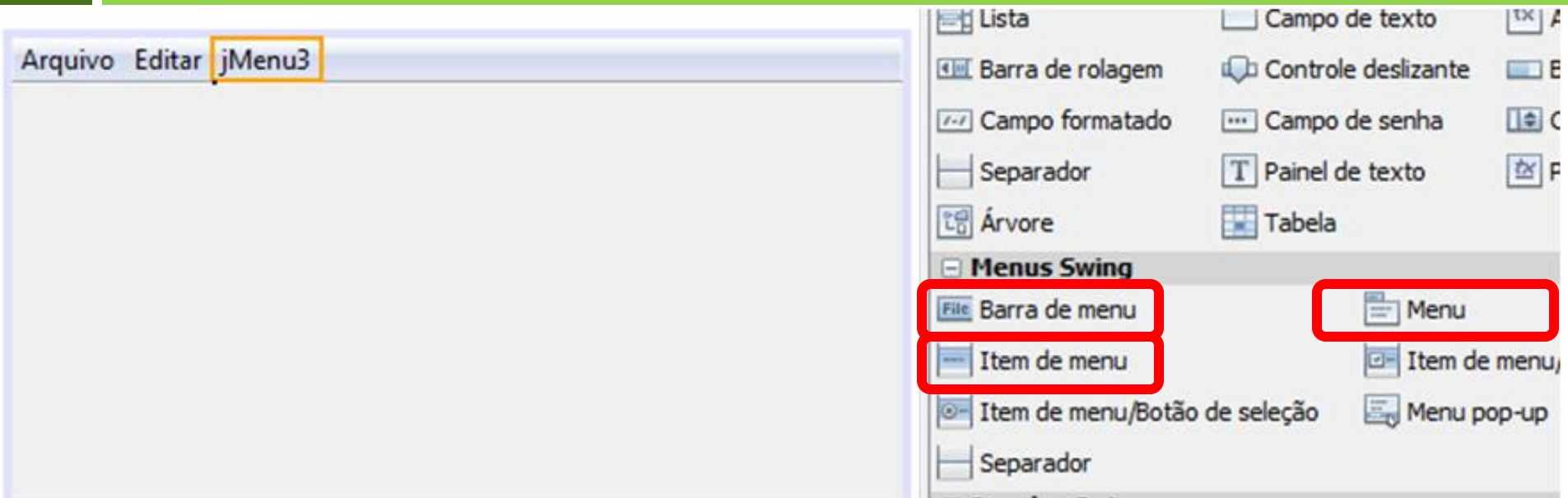
Propriedades

defaultCloseOperation: EXIT_ON_CLOSE

title:

Menus

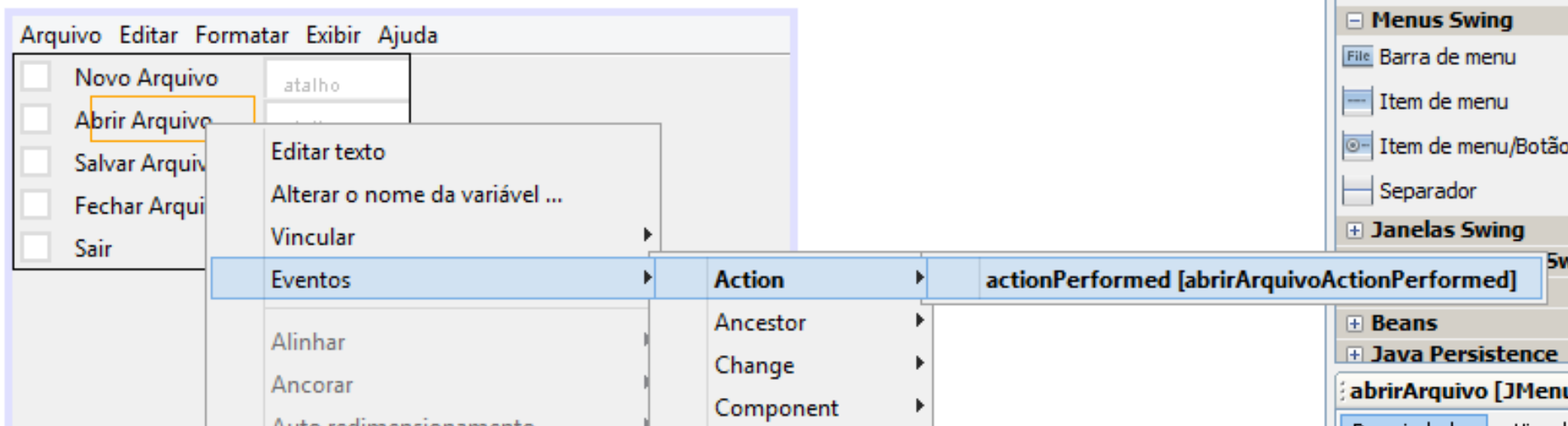
14



- Primeiro iremos adicionar uma barra de menu
- Depois podemos inserir mais opções no menu
- Para criar os submenus, utilizaremos o componente Item de menu

Menus

15



- Agora vamos adicionar a ação para o menu
- Clicar com o botão direito em cima do item de menu
 - >> Eventos >> Action >> actionPerformed

JDesktopPane e JFrame

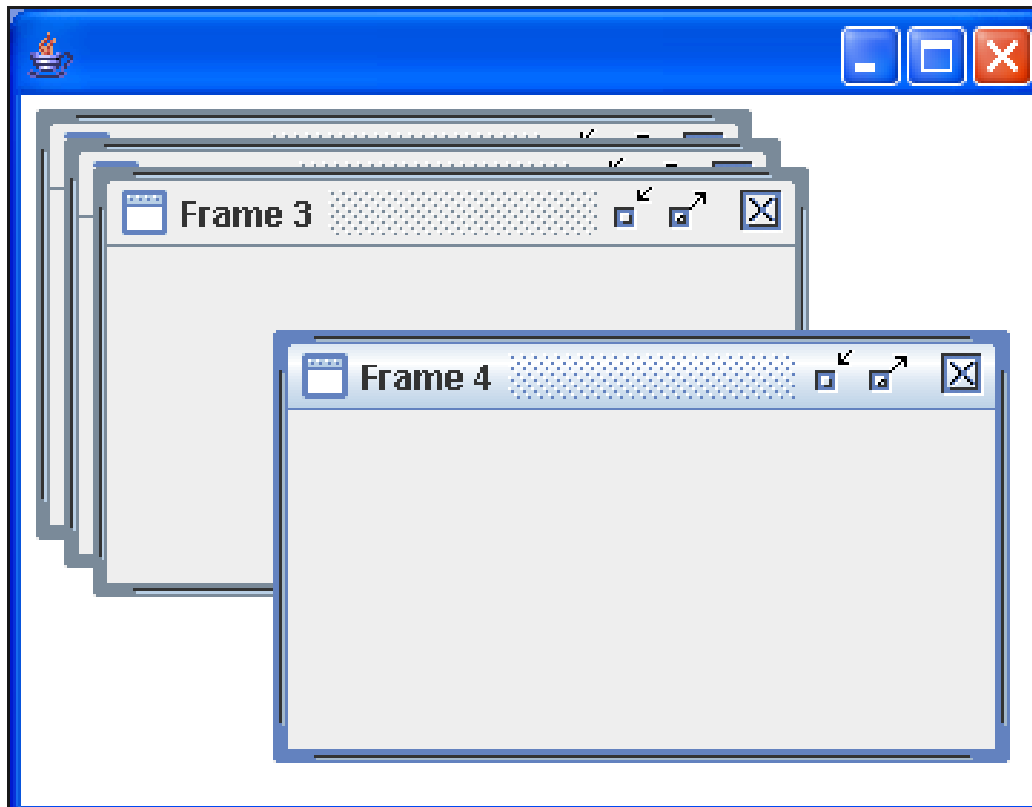
16

- É uma interface de múltiplos documentos
- Uma janela principal que contém diversas outras (internas) com o objetivo de gerenciar várias informações abertas e que estão sendo processadas em paralelo
- Todas as janelas internas já estarão instanciados, ou seja, não vou ficar precisando criá-las sempre
- Para controlar qual janela será apresentada utilizaremos o método `setVisible(boolean)`.

JDesktopPane e JFrame

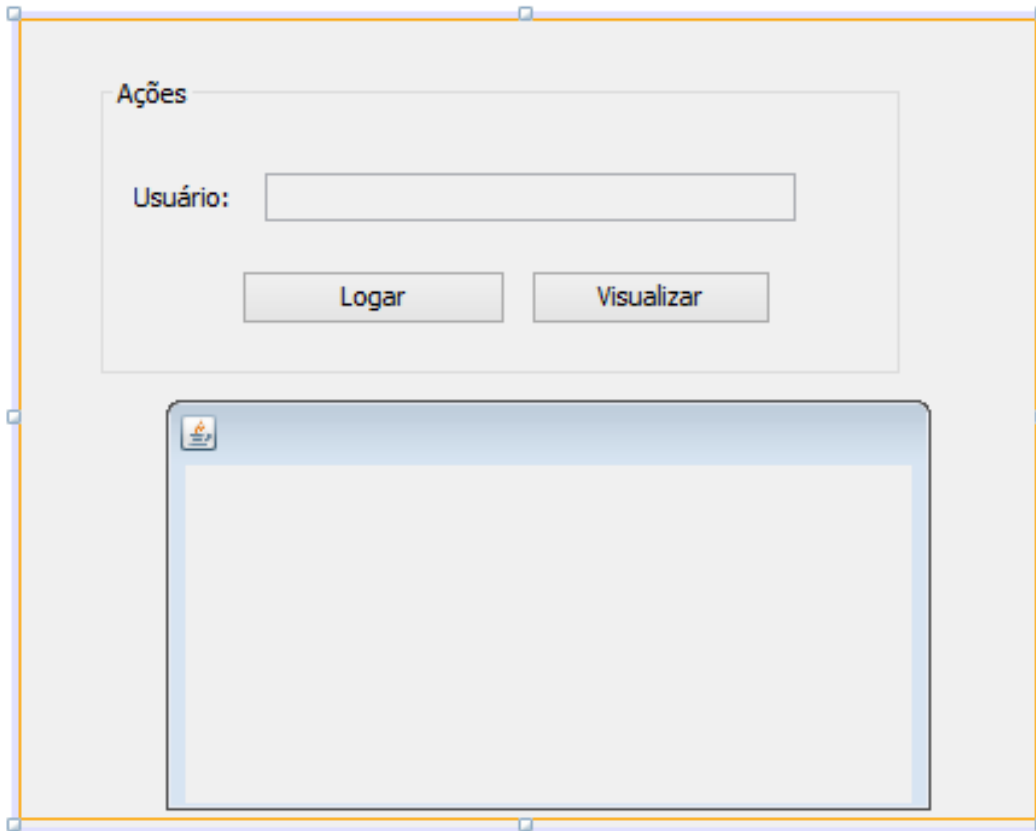
17

- Minha janela principal será o JDesktopPane e minhas janelas internas serão os JInternalFrames



JDesktopPane e JFrame

18



Palette ×

- Swing Containers
 - Panel
 - Scroll Pane
 - Internal Frame
 - Tabbed Pane
 - Tool Bar
 - Layered Pane
 - Split Pane
 - Desktop Pane
- Swing Controls
 - Label
 - Check Box
 - Combo Box
 - Text Area
 - Progress Bar
 - Button
 - Radio Button
 - List
 - Scroll Bar
 - Formatted Field
 - Toggle Button
 - Button Group
 - Text Field
 - Slider
 - Password Field

jDesktopPane1 [JDesktopPane] - Properties ×

Properties Binding Events Code

Properties

background	[240,240,240]
border	(No Border)
foreground	[0,0,0]
toolTipText	

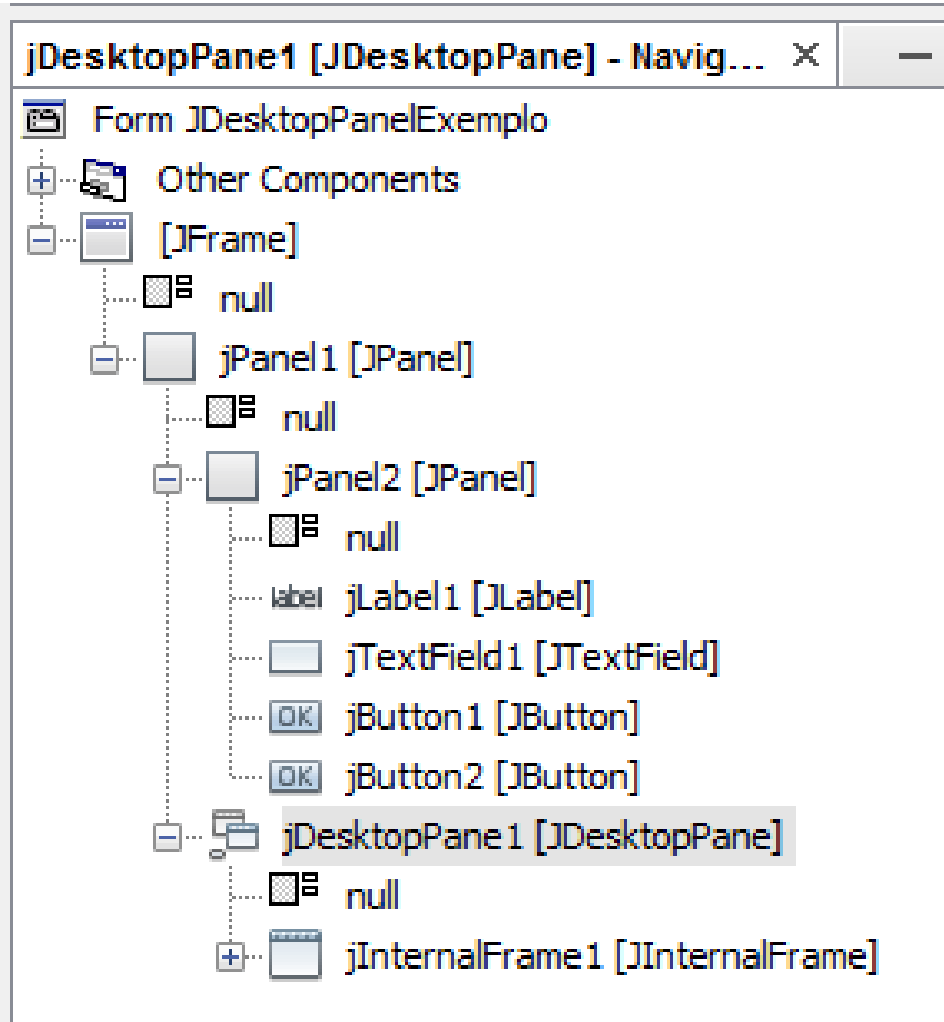
Other Properties

UIClassID	DesktopPaneUI
-----------	---------------

jDesktopPane1 [JDesktopPane]

JDesktopPane e JFrame

19

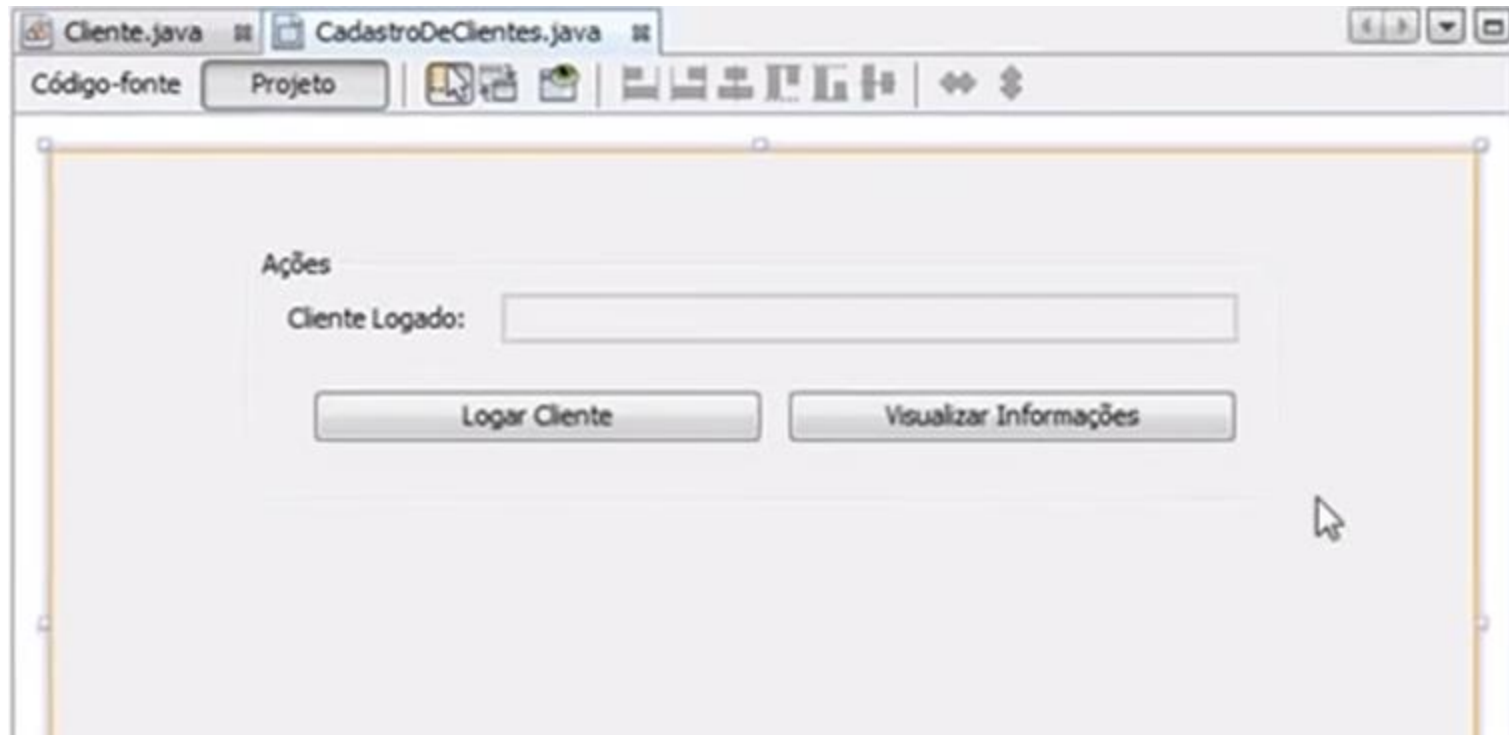


**CUIDADO NA
HIERARQUIA DOS
COMPONENTES!!!**

EXERCÍCIO

20

- ❑ Criar uma classe chamada Usuario
 - ❑ Atributos Nome, Sobrenome, Sexo e idade
- ❑ Criar um novo JFrame com o seguinte aspecto



EXERCÍCIO

21

- Adicionar um `JDesktopPane`
 - Alterar a cor padrão para cinza
- Adicionar um `JInternalFrame` com os mesmos campos da classe `Usuario`
- No construtor do `Frame` principal, logo após o método `initComponents()`, vamos setar a visibilidade do `JDesktopPane` e o `JInternalFrame` para falso.
- No click do botão `logar` o `JDesktopPane` e o `JInternalFrame` deverão ficar visíveis e o painel das ações deverá ficar invisível

EXERCÍCIO

22

- Na ação do botão logar o `JDesktopPane` e o `JInternalFrame` deverão ficar visíveis e o painel das ações deverá ficar invisível
- E na ação do botão Enviar do `JInternalFrame` vocês deverão setar as informações digitadas pelo usuário do sistema na instância da classe `Usuario`
 - Tornar o painel ações visível e os componentes `JDesktopPane` e `JInternalFrame` invisíveis
 - Alterar o campo de texto com o nome e o sobrenome concatenados que o usuário informou