



INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Bahia

Linguagem de Programação II

Introdução às Interfaces Gráficas de
Usuário (GUI) em Java: Pacote Swing
(JComboBox, JRadioButton, ButtonGroup,
JCheckBox e JTextArea)



Roteiro

- Introdução às Interfaces Gráficas de Usuário (GUI) em Java (Swing):
 - JComboBox (Caixa de Combinação);
 - JRadioButton (Botão de Rádio [Seleção]);
 - ButtonGroup (Agrupamento de Botões);
 - JCheckBox (Caixa de Opção [Seleção]);
 - JTextArea (Área de Texto);
 - Exemplos.

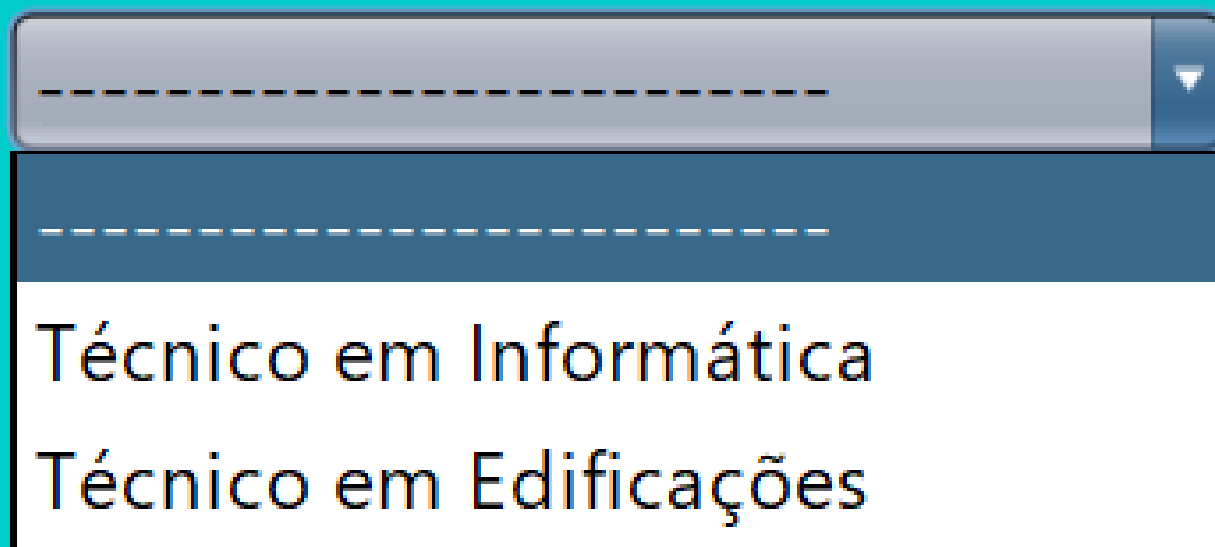


Java Swing – JComboBox

- Um **JComboBox** é um **componente** gráfico do **Java Swing** que permite aos usuários **selecionar** um **item** de uma **lista suspensa**. Composto por um **campo de exibição** e uma **seta de expansão**, ele **exibe** as **opções disponíveis** quando o usuário **clica na seta**.



Java Swing – JComboBox



Java Swing – JRadioButton

- O **JRadioButton** é um **componente gráfico** do **Java Swing** que representa um **botão de opção**. Ele **permite** que os usuários **selecionem** uma **opção** específica de um conjunto de opções **mutuamente exclusivas**.
- Cada **JRadioButton** possui um **rótulo** associado.



Java Swing – JRadioButton



Diurno



Noturno

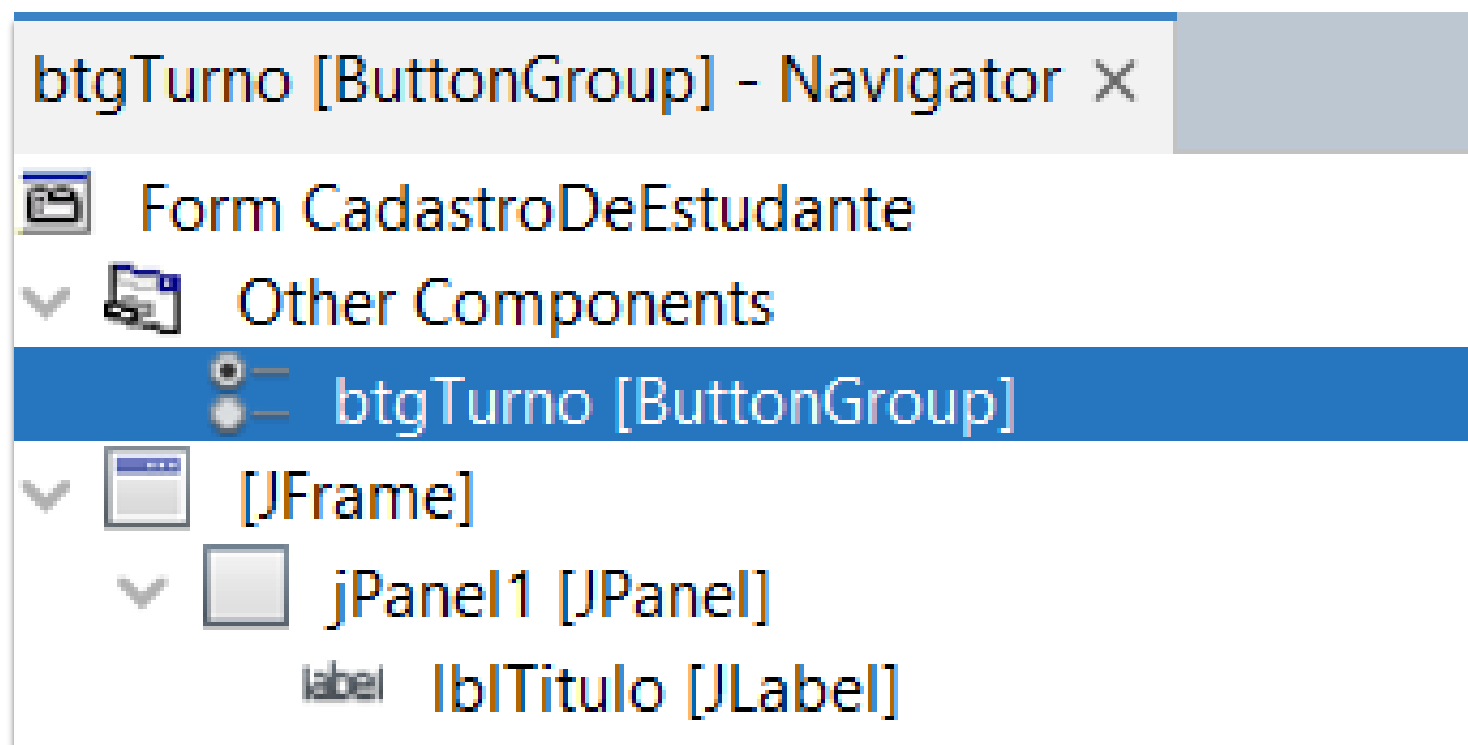


Java Swing – ButtonGroup

- O **ButtonGroup** é uma **classe** do **Java Swing** que **permite agrupar** um **conjunto** de **botões de opção** (**JRadioButton**) em um **grupo lógico**. Ele **garante** que **apenas uma opção de seleção** seja **escolhida** em um determinado grupo, ou seja, a **seleção é mutuamente exclusiva**.



Java Swing – ButtonGroup



Java Swing – JCheckBox

- O **JCheckBox** é um **componente gráfico** do **Java Swing** que representa uma **caixa de seleção**. Ele **permite** que os usuários **selecionem uma ou várias opções** de um **conjunto de opções independentes**. Cada **JCheckBox** possui um **rótulo associado** e **pode ser marcado** (selecionado) ou **desmarcado** (não selecionado) **individualmente**.



Java Swing – JCheckBox



AVA



SUAP



Java Swing – JTextArea

- O **JTextArea** é um **componente gráfico** do **Java Swing** que **permite a exibição e edição de texto multilinha**. Ele **oferece uma área retangular** onde os **usuários podem inserir e visualizar texto de forma expansível**.



Java Swing – JTextArea

Texto longo aqui...
Mais de uma linha visível...



Java Swing – Exercício – Tela Cadastro

The diagram illustrates a Java Swing window titled "Sistema IFBA - Cadastro de Estudante". The window contains a form titled "Cadastro de Estudante" with the following components and labels:

- Window Title:** title: Sistema IFBA – Cadastro de Estudante
- Form Title:** Cadastro de Estudante
- Labels:**
 - lblNome
 - lblCurso
 - lblTurno
 - lblAcesso
 - lblObservacoes
 - chbAVA
 - chbSUAP
 - btgTurno
 - lblTitulo
 - txtNome
 - cmbCurso
 - rdbNoturno
 - rdbDiurno
 - txaObservacoes
 - btnCadastrar
- Form Fields:**
 - Nome: (text field)
 - Curso: (dropdown menu)
 - Turno: (radio buttons for Diurno and Noturno)
 - Acesso: (checkboxes for AVA and SUAP)
 - Observações: (text area)
- Buttons:**
 - Cadastrar

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA Bahia

TelaCadastroEstudante

Java Swing – Adic. Itens JComboBox

The image shows a Java Swing IDE interface with a JComboBox component being configured. A yellow arrow points from the 'model' property in the Properties window to the 'model' property editor dialog. The dialog shows the text 'Técnico em Informática' and 'Técnico em Edificações' being entered. The Properties window also shows other properties like background, editable, font, foreground, and maximumRowCount.

Properties Window:

Property	Value
background	[255,255,255]
editable	<input type="checkbox"/>
font	Segoe UI 18 Plain
foreground	[0,0,0]
maximumRowCount	15
model	-----

Model Editor Dialog:

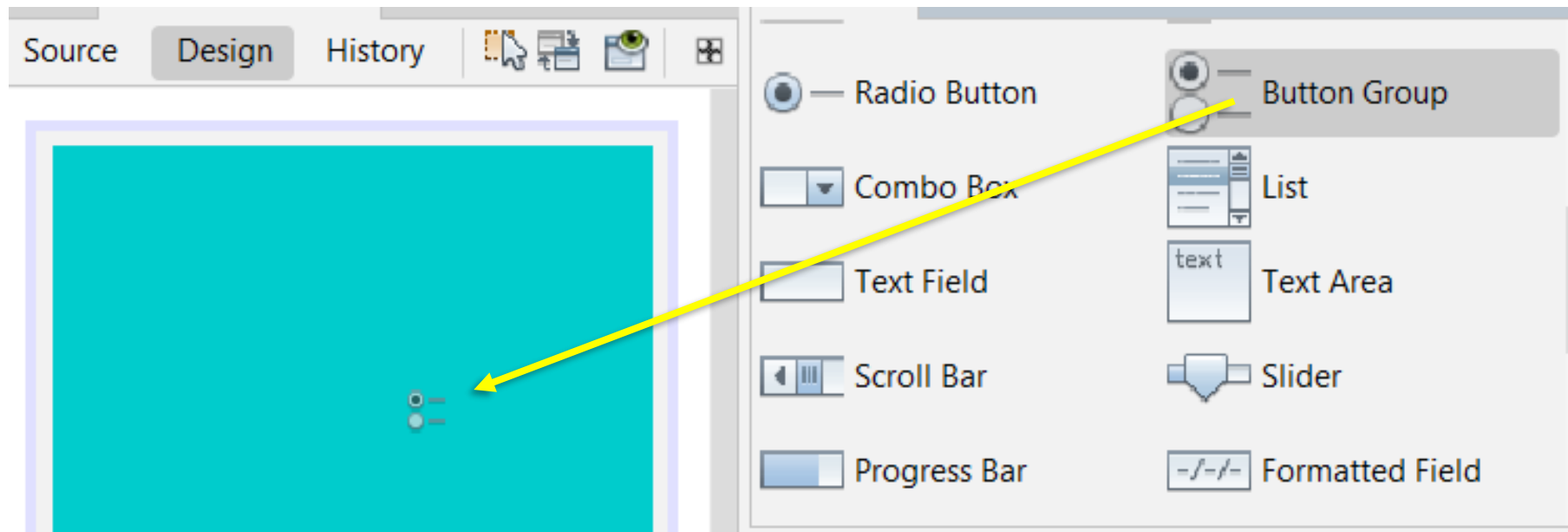
Set **cmbCurso**'s **model** property using: Combo Box Model Editor

Enter the textual representation of combo box model content. corresponds to one combo box item.

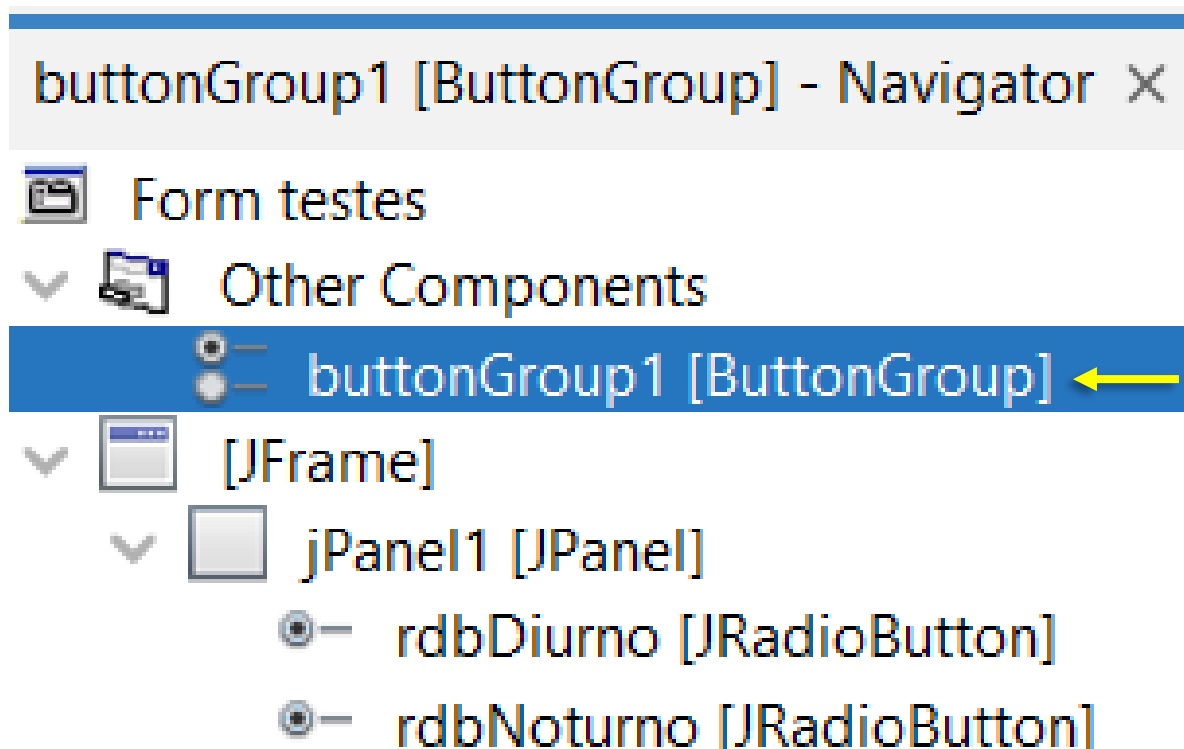
Técnico em Informática
Técnico em Edificações

OK Reset to Default

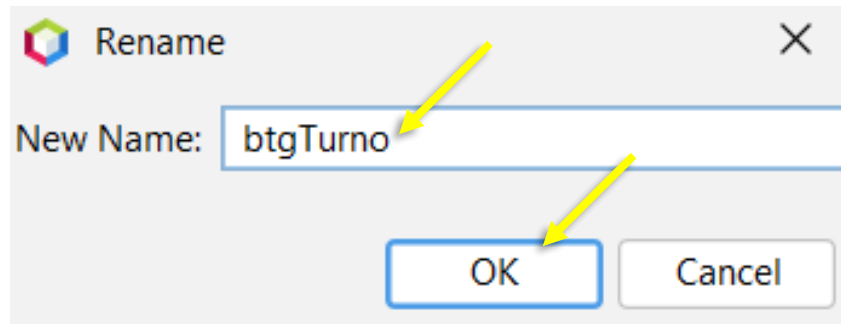
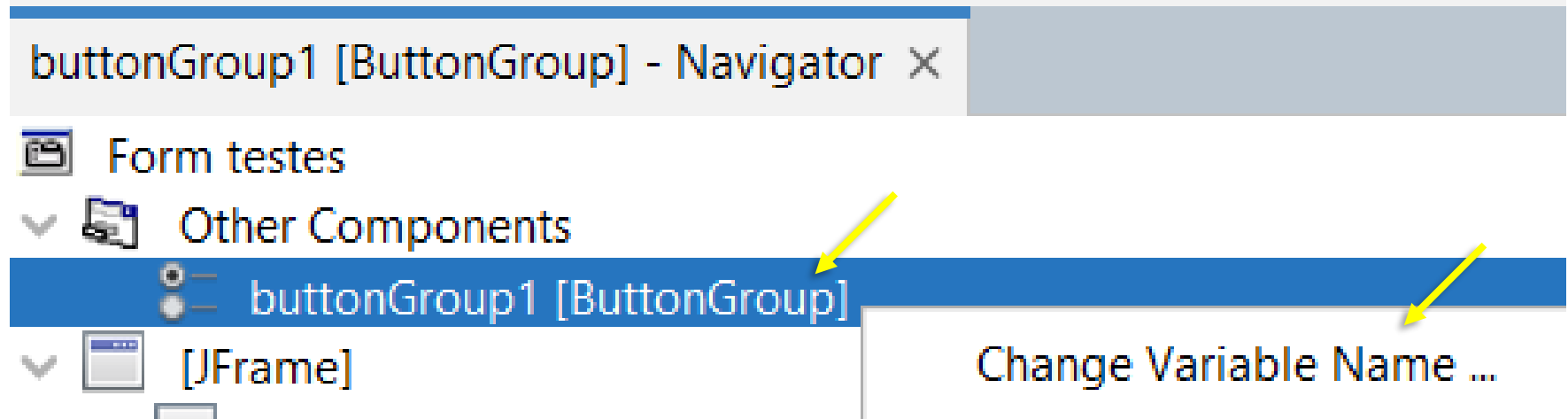
Java Swing – Adicionar Button Group



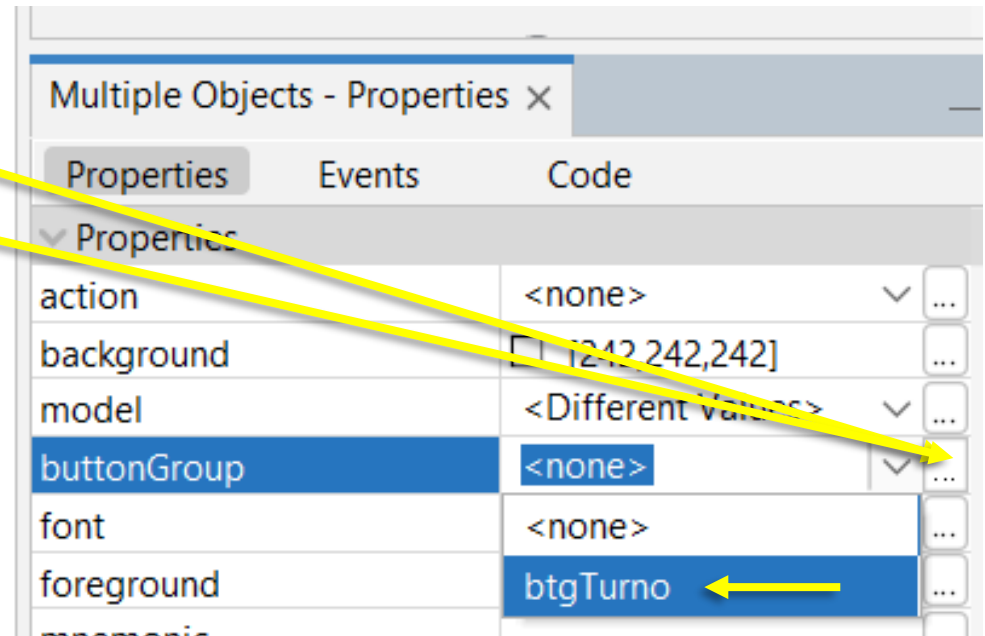
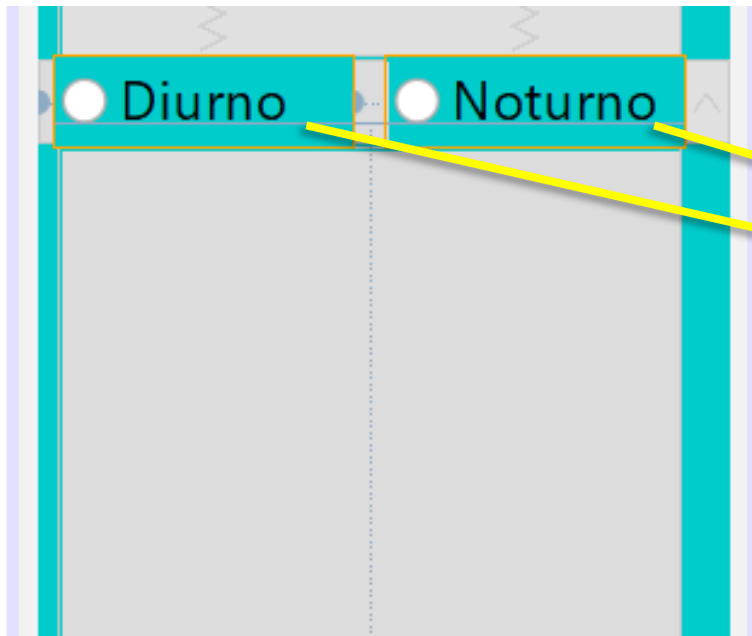
Java Swing – Visualizar Button Group



Java Swing – Renomear Button Group



Java Swing – Agrupar JRadioButton (s)



Java Swing – rdbDiurno actionPerformed

The screenshot illustrates the process of setting the `actionCommand` property for the `rdbDiurno` `JRadioButton` component. A yellow box highlights the text "Diurno" in the `actionCommand` property field, with a callout stating "Colocar espaço após o texto." (Place space after the text). A yellow arrow points from the `actionCommand` property in the `Properties` tab to the text field. Another yellow arrow points from the `actionCommand` property in the `Code` tab to the same text field. The `Properties` tab shows the following properties:

Properties	Events	Code
text	Diurno	...
toolTipText		...
Other Properties		
UIClassID	RadioButtonUI	...
actionCommand	Diurno	...
alignmentX	0.0	...
alignmentY	0.5	...

The `actionCommand` property is set to `Diurno`. The `Code` tab shows the `actionCommand` property as `(java.lang.String) actionCommand`. The `Properties` tab also includes a checkbox for "Do not internationalize this string" and buttons for "OK", "Cancel", and "Help".



Java Swing – rdbNoturno actionPerformed

The image shows a Java Swing IDE interface. On the left, a JRadioButton component is visible with the text 'Noturno'. A yellow box highlights the text, and a yellow arrow points to it with the text 'Colocar espaço após o texto.' (Place space after the text). Below this, a dialog box titled 'Set rdbNoturno's actionPerformed property' is open. The dialog has a text field containing 'Noturno' and a checkbox labeled 'Do not internationalize this string'. A yellow arrow points to the 'OK' button. On the right, the 'Properties' tab of the 'rdbNoturno [JRadioButton] - Properties' window is shown. It lists various properties, including 'text' (Noturno), 'toolTipText', 'UIClassID' (RadioButtonUI), 'actionCommand' (Noturno), 'alignmentX' (0.0), and 'alignmentY' (0.5). A yellow arrow points to the 'actionCommand' property.

Colocar espaço após o texto.

Set **rdbNoturno's actionPerformed** property

Noturno

☐ Do not internationalize this string

OK Cancel Help

Swing Controls

label Label OK Button

rdbNoturno [JRadioButton] - Properties

Properties	Events	Code
text		Noturno
toolTipText		
Other Properties		
UIClassID		RadioButtonUI
actionCommand		Noturno
alignmentX		0.0
alignmentY		0.5

actionCommand
(java.lang.String) actionPerformed



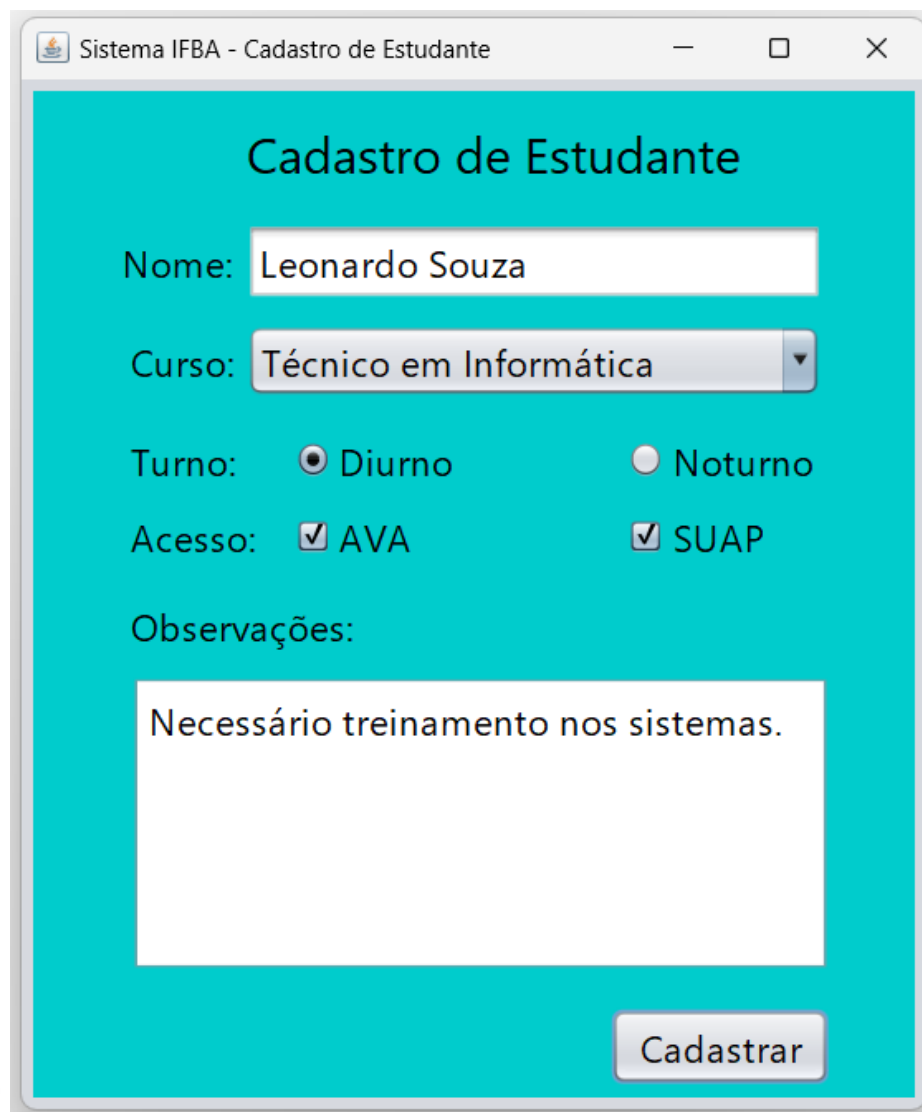
Java Swing – Exercício – Tela Cadastro

```
private void btnCadastrarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
  
    String nome = txtNome.getText();  
    String curso = cmbCurso.getSelectedItem().toString();  
    String turno = btnTurno.getSelection().getActionCommand();  
    String acesso = (chbAVA.isSelected() ? "-AVA " : "") +  
        (chbSUAP.isSelected() ? "-SUAP " : "");  
    String observacoes = txtObservacoes.getText();  
  
    String mensagem = "Nome: " + nome +  
        "\nCurso: " + curso +  
        "\nTurno: " + turno +  
        "\nAcesso: " + acesso +  
        "\nObservações: " + observacoes;  
  
    JOptionPane.showMessageDialog(this, mensagem);  
  
}
```



Java Swing – Exercício – Tela Cadastro

Execução



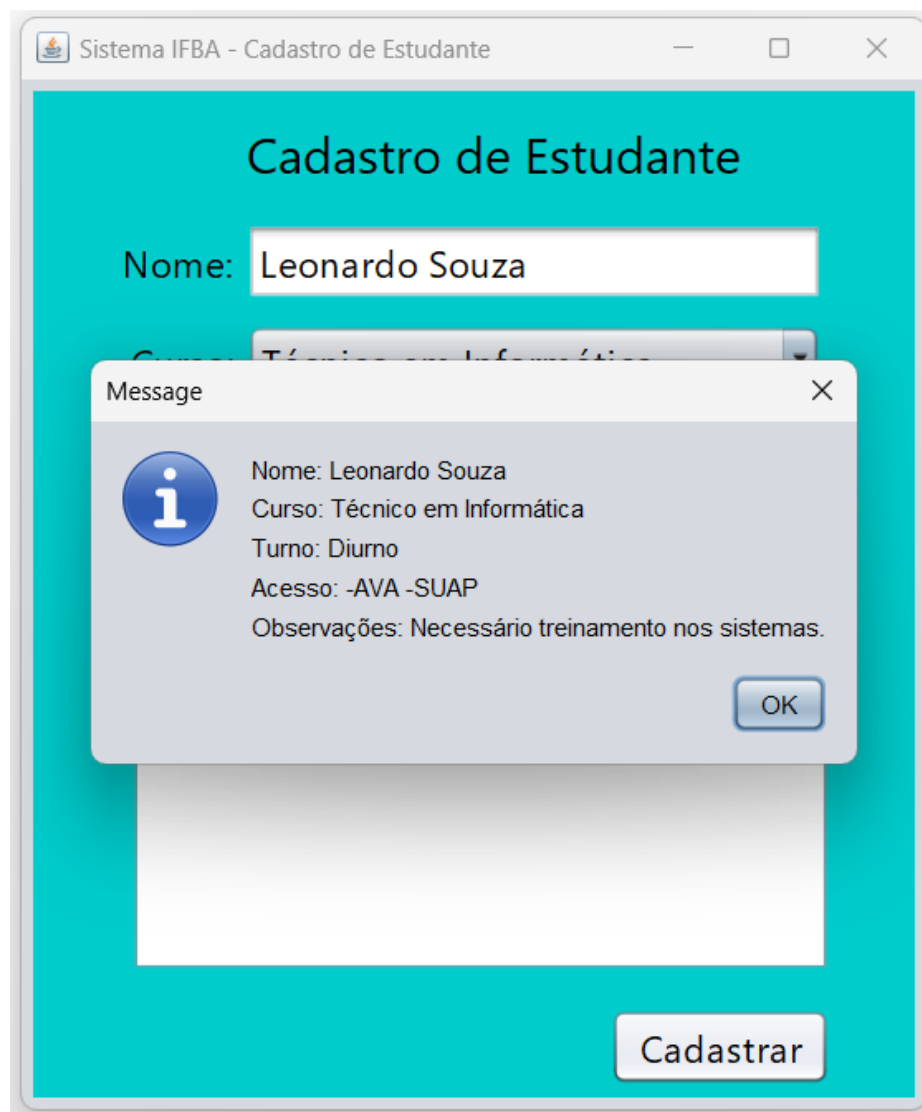
The screenshot shows a Java Swing window titled "Sistema IFBA - Cadastro de Estudante". The window has a light blue background and contains the following elements:

- Titulo:** Cadastro de Estudante
- Nome:** A text field containing "Leonardo Souza".
- Curso:** A dropdown menu showing "Técnico em Informática".
- Turno:** Two radio buttons: "Diurno" (selected) and "Noturno".
- Acesso:** Two checkboxes: "AVA" (checked) and "SUAP" (checked).
- Observações:** A text area containing "Necessário treinamento nos sistemas."
- Botão:** A button labeled "Cadastrar" at the bottom right.



Java Swing – Exercício – Tela Cadastro

Execução



Referências

- Junior, Peter Jandl. Java Guia do Programador - 4ª Edição. Novatec Editora.
- SÉRGIO FURGERI. Java Ensino Didático: Desenvolvimento e Implementação de Aplicações. Editora Érica.
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PLwQkYMetu0OYFOU71txhtvSYTVUCHjJYD>
- https://www.youtube.com/playlist?list=PLWd_VnthxxLfeEUK08gB7G3316OS5xIT3



Obrigado!

- Canais de Comunicação;
- Horário de Atendimento.

