



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.

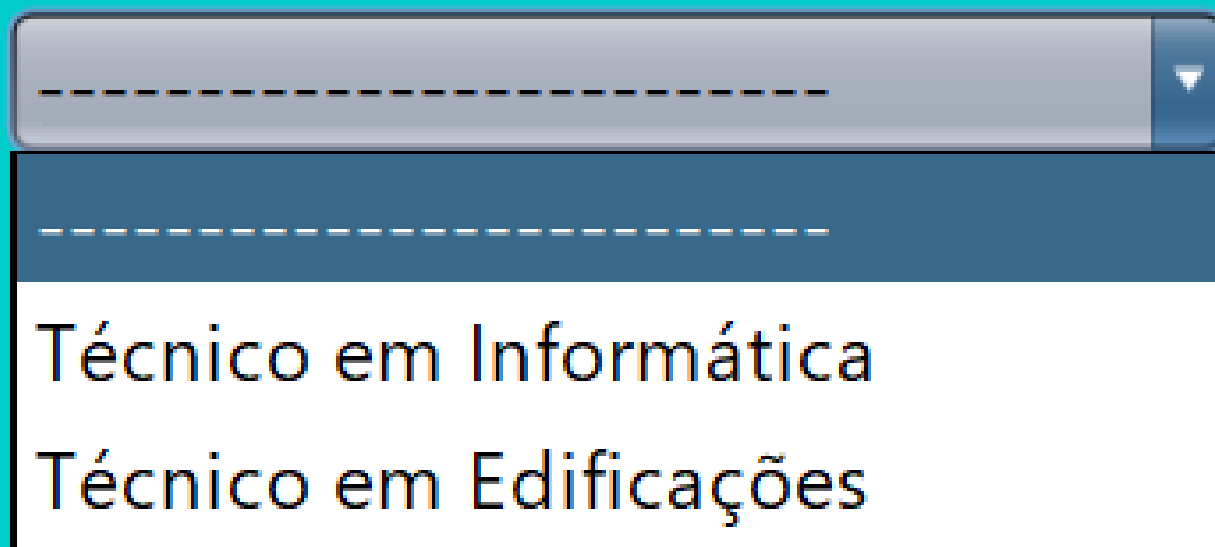


Java Swing – JComboBox

- 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

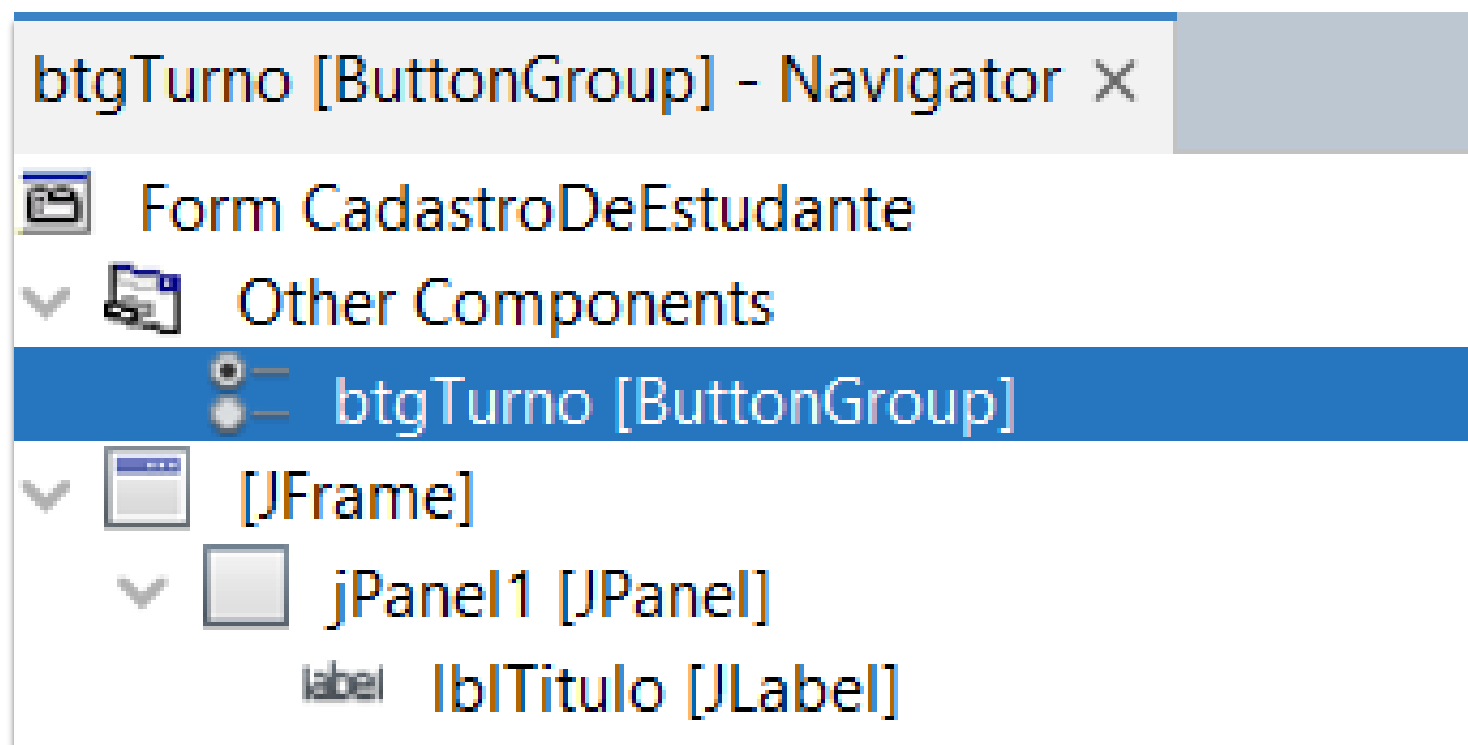


Java Swing – ButtonGroup

- 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 – Cad. Estudante

Sistema IFBA - Cadastro de Estudante

Cadastro de Estudante

Nome:

Curso:

Turno: ☐ Diurno ☐ Noturno

Acesso: ☐ AVA ☐ SUAP

Observações:

Cadastrar



Java Swing – Exercício – Cad. Estudante

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

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

Properties

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

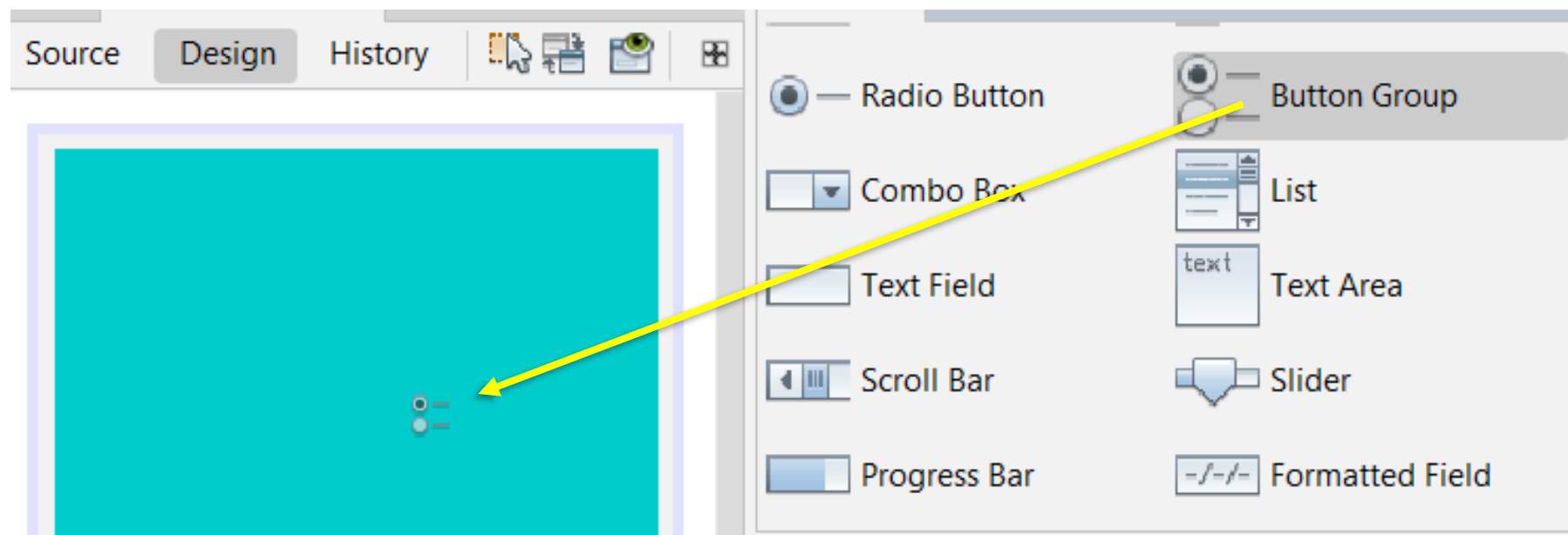
model

(javax.swing.JComboBoxModel) Model that the combo box uses to get data to display.

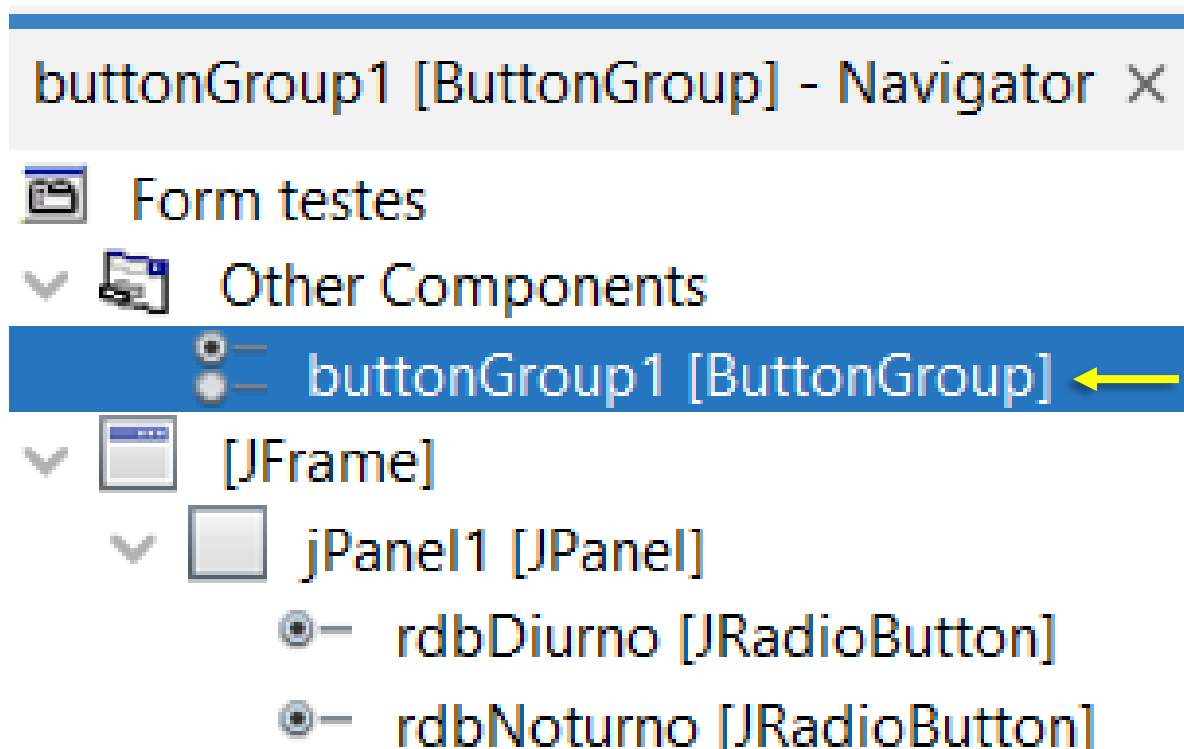
ProjetoLinguagemDeProgramacaoII_Novo (run) x v



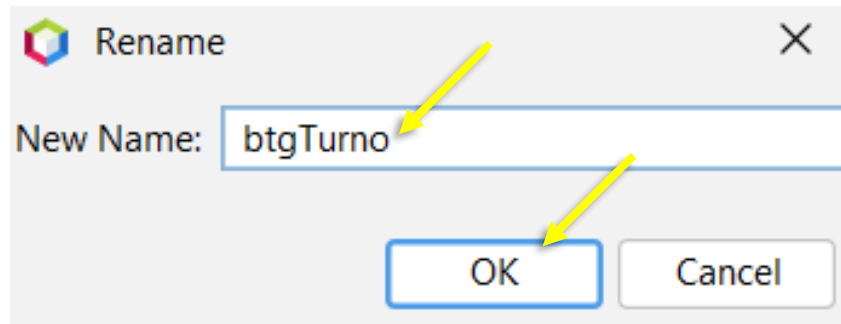
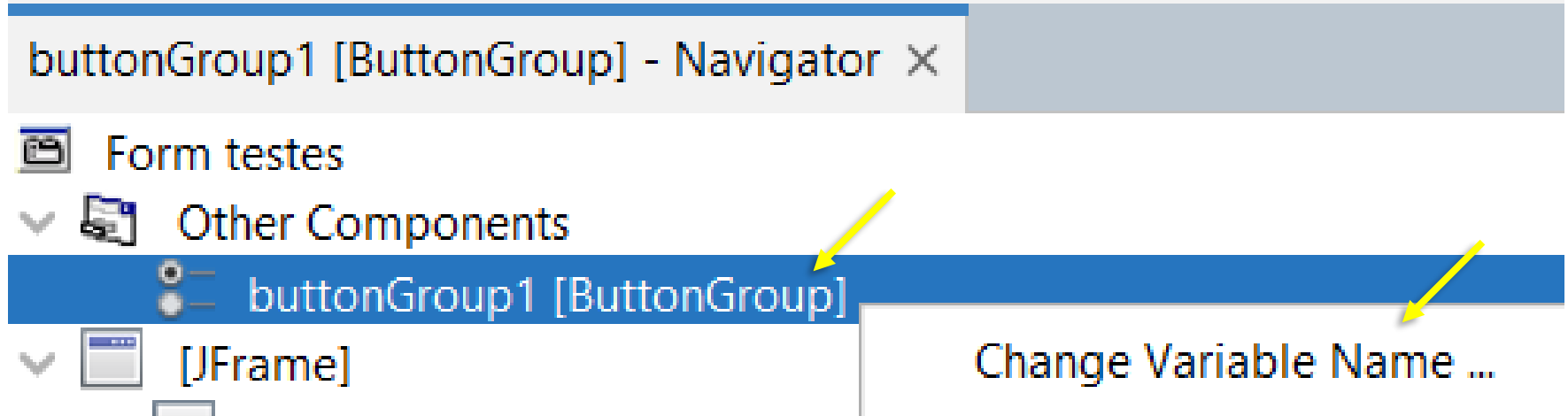
Java Swing – Adicionar Button Group



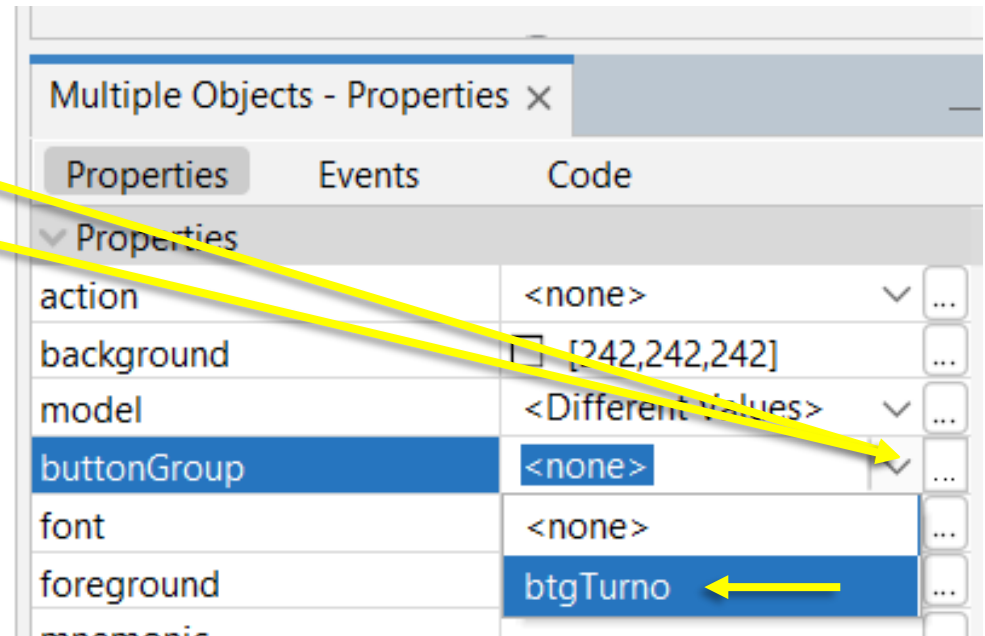
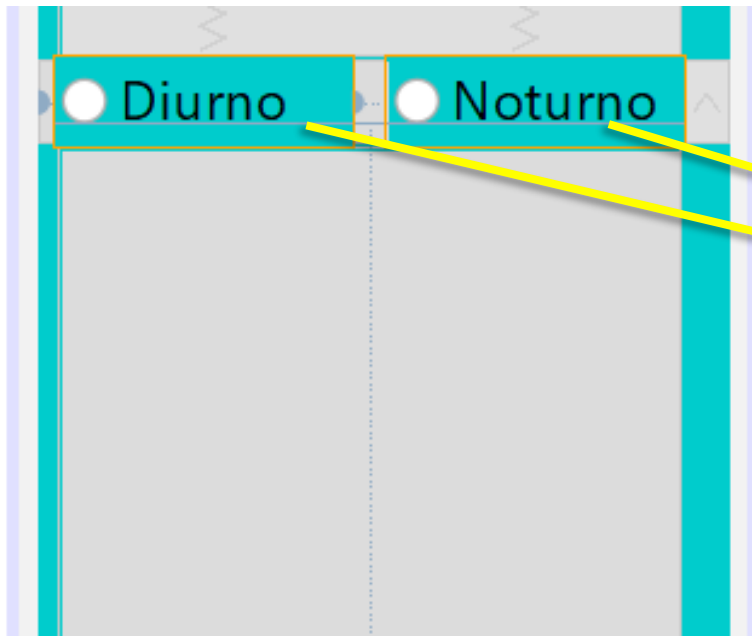
Java Swing – Visualizar Button Group



Java Swing – Renomear Button Group



Java Swing – Agrupar JRadioButton (s)



Java Swing – rdbDiurno actionPerformed

Turno: ☒ Diurno ☐ Noturno

Acesso: ☐ AVA ☐ SUAP

Observações:

selected ☐

text Diurno

toolTipText

Other Properties

UIClassID RadioButtonUI

actionCommand Diurno

0.0

0.5

CENTER_OFFSET

[FlatMarginBorder]

☐

<none>

☒

Default Cursor

NO_CHANGES

<none>

<none>

Set **rdbDiurno**'s **actionCommand** property using: Value from existing component

Get Value From:

☐ Component:

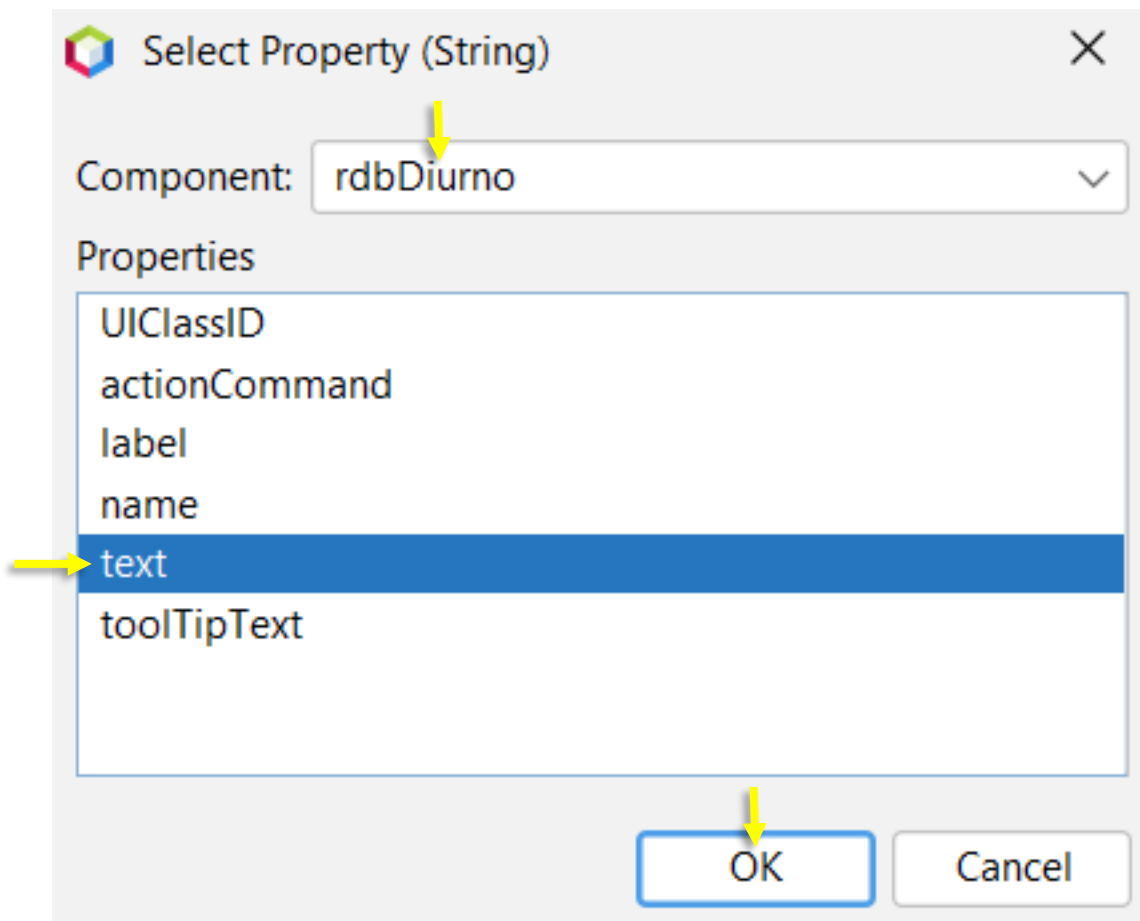
☒ Property: <No Property Selected>

☐ Method Call: <No Method Selected>

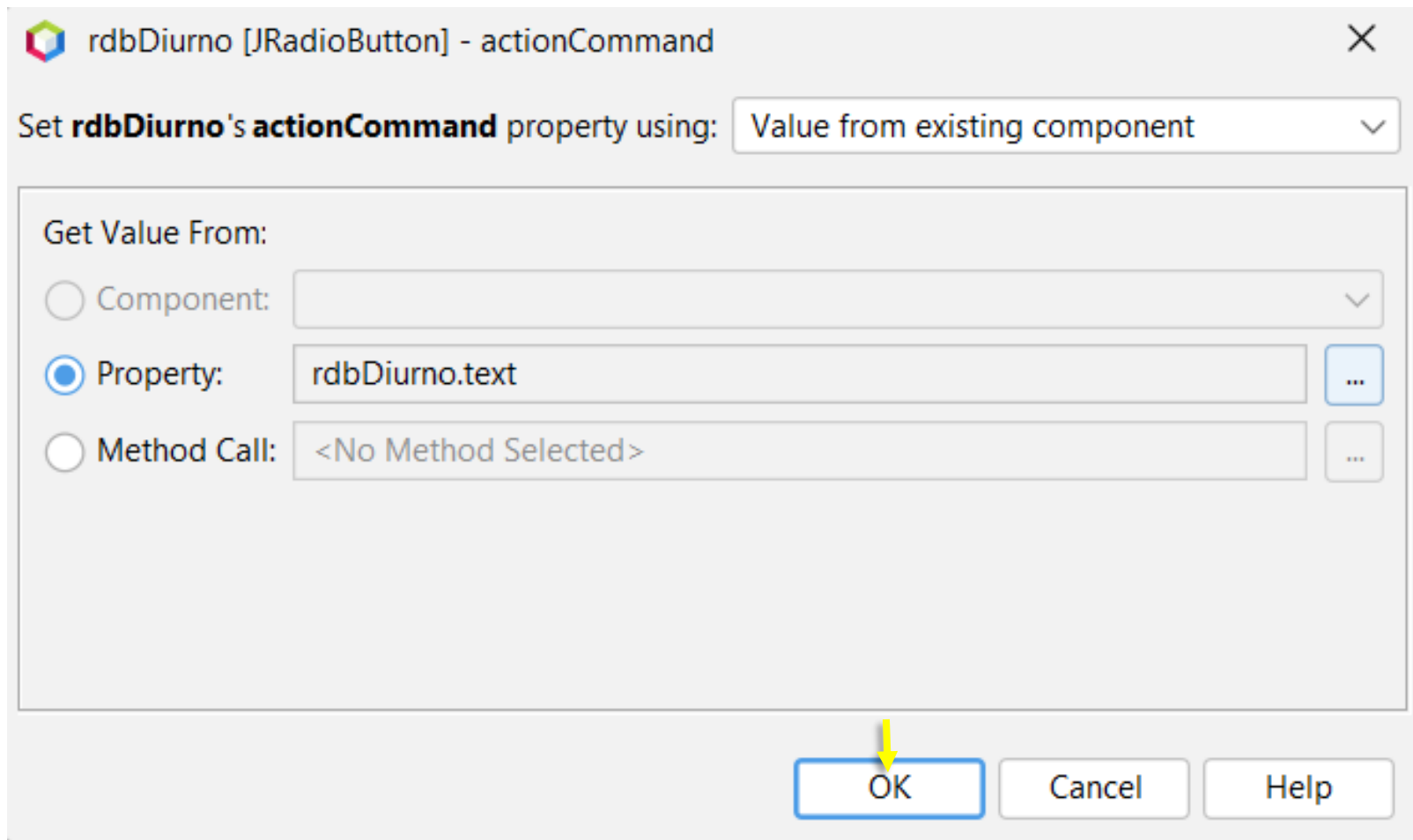
OK Cancel Help



Java Swing – rdbDiurno actionPerformed



Java Swing – rdbDiurno actionPerformed



Java Swing – rdbNoturno actionPerformed

The screenshot illustrates the process of setting the `actionCommand` property for a `JRadioButton` component in NetBeans. The main window shows a visual editor with a cyan button labeled "Noturno". A yellow arrow points from this button to the "rdbNoturno [JRadioButton] - Properties" window on the right. Another yellow arrow points from the "Noturno" text in the properties window to the "Value from existing component" dropdown in the "Set rdbNoturno's actionPerformed property using:" dialog. A third yellow arrow points from the "Property:" radio button in the dialog to the "..." button next to the "<No Property Selected>" text.

Set rdbNoturno's actionPerformed property using: Value from existing component

Get Value From:

- ☐ Component:
- ☒ **Property:** <No Property Selected> ...
- ☐ Method Call: <No Method Selected> ...

Properties Window: rdbNoturno [JRadioButton] - Properties

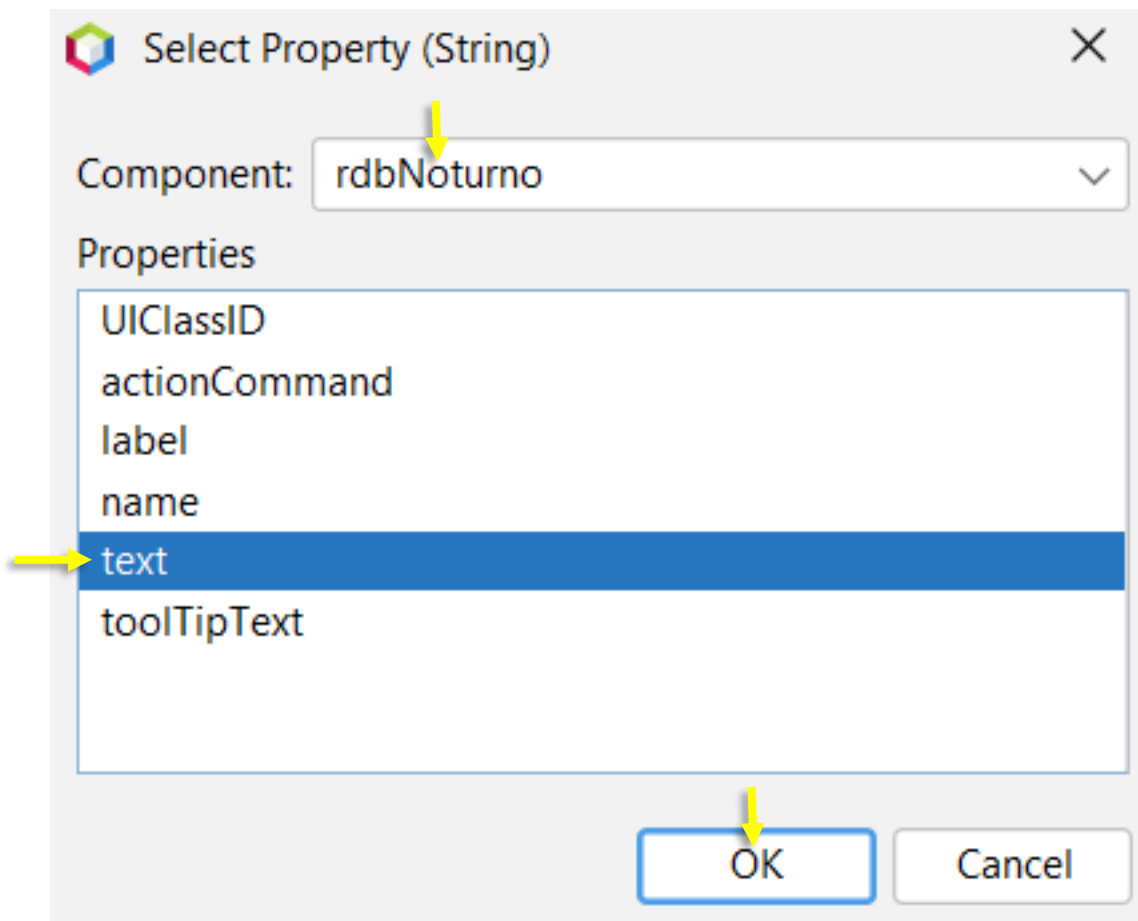
Properties	Events	Code
text		Noturno
toolTipText		
Other Properties		
UIClassID		RadioButtonUI
actionCommand		Noturno
alignmentX		0.0
alignmentY		0.5

actionCommand
(java.lang.String) actionPerformed

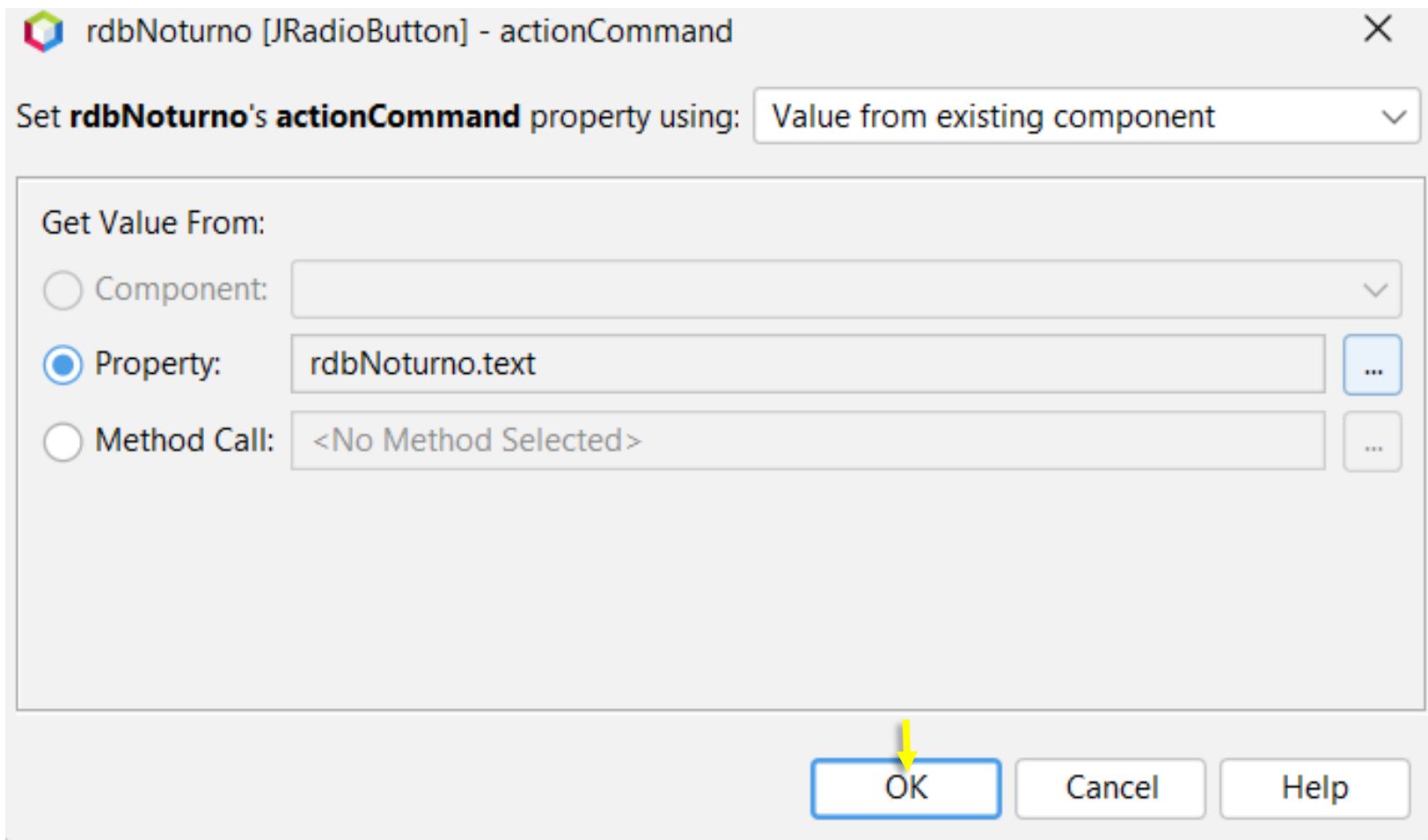
Buttons: OK, Cancel, Help



Java Swing – rdbNoturno actionPerformed



Java Swing – rdbNoturno actionPerformed



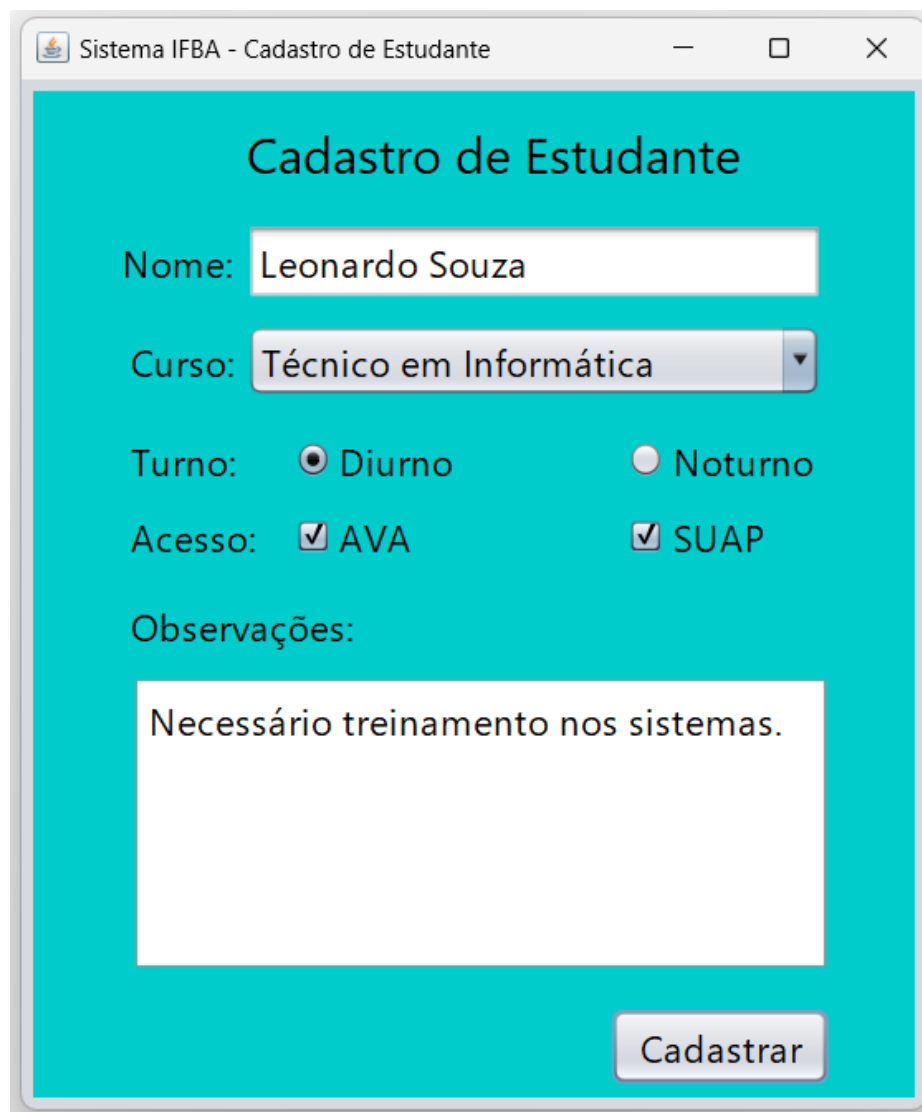
Java Swing – Exercício – Cad. Estudante

```
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 – Cad. Estudante

Execução



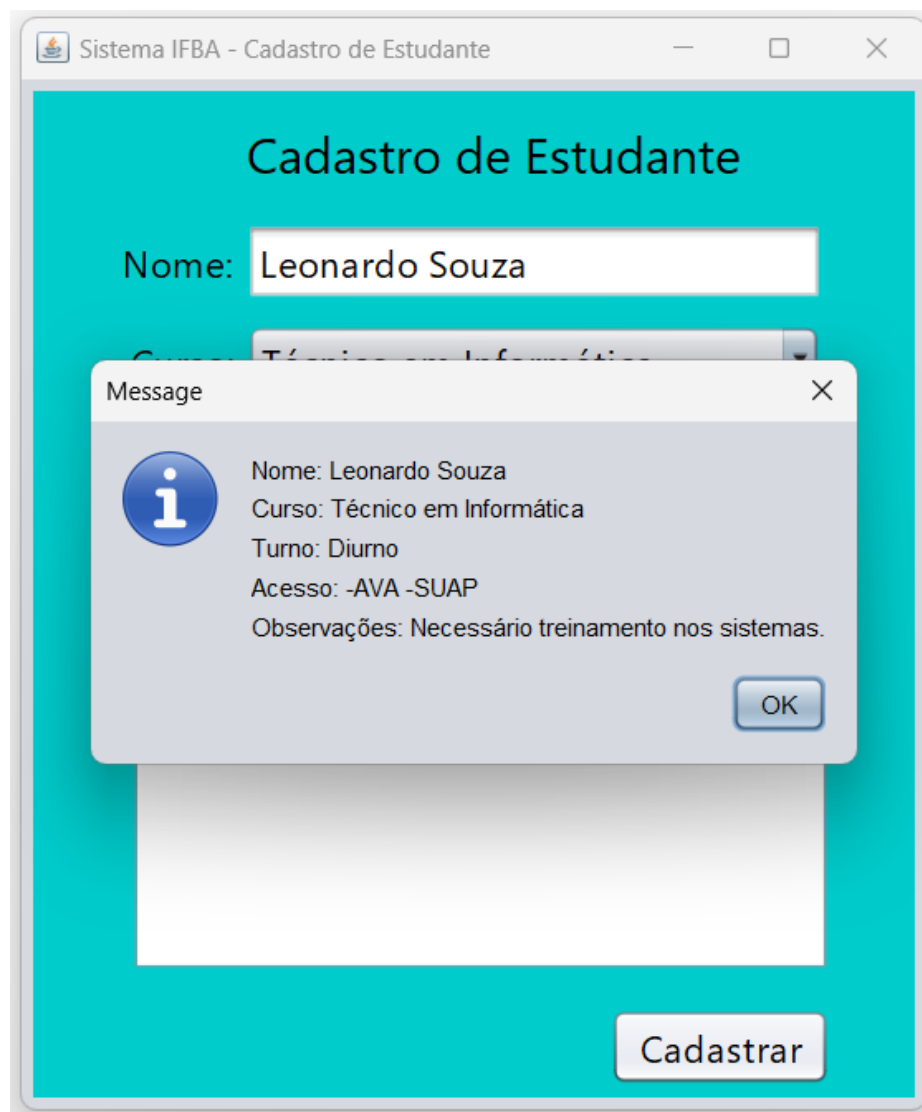
The screenshot shows a Java Swing window titled "Sistema IFBA - Cadastro de Estudante". The window has a light blue background and contains the following elements:

- 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 the text "Necessário treinamento nos sistemas."
- Botão:** A button labeled "Cadastrar" at the bottom right.



Java Swing – Exercício – Cad. Estudante

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.

