

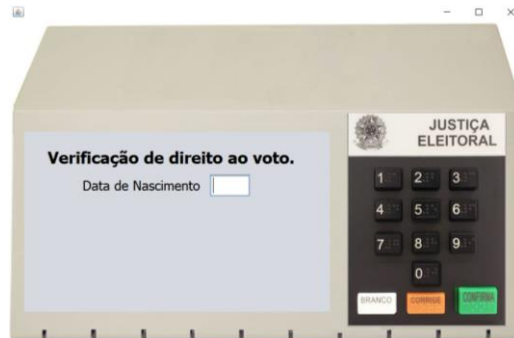
Java

Estruturas Condicionais – Parte 2

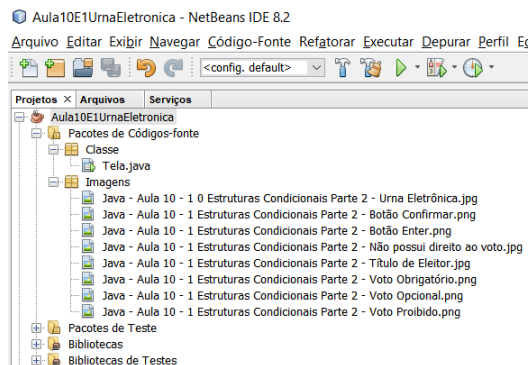
Condição Composta Encadeada

Desafio!

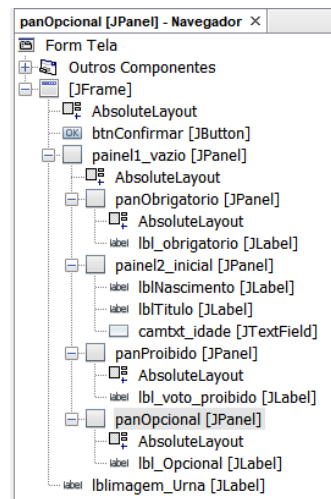
Crie um programa que verifique as condições de voto de um usuário, retornando se o “Voto é Proibido”, “Obrigatório” ou “Opcional”, conforme imagens.



O programa devera conter um dois pacotes; sendo um para a tela e outra para a imagens.



Também deverá conter Painéis, Labels e Botão de modo que o conteúdo dos painéis sejam exibidos de acordo com a resposta do programa.

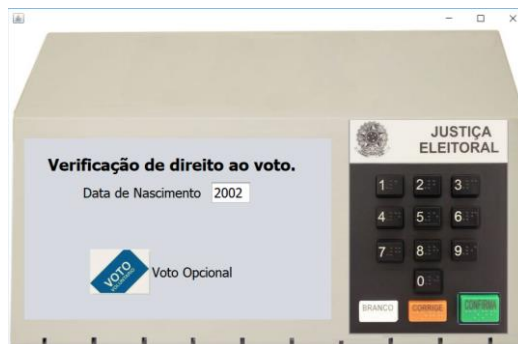


O programa deve seguir as regras do TRE.

Caso o usuário seja menor de 16 anos, o voto é proibido.



Se o usuário tiver 16 ou 17 anos, o voto é facultativo.



De 18 a 70 anos, o voto é obrigatório.



A partir de 71 anos, o voto é facultativo.



Resolução

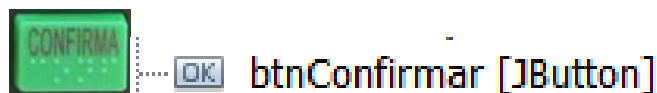
1. Utilize Swing para criar o programa com interface.

Criação da Interface Gráfica

2. Insira a imagem da Urna Eletrônica.



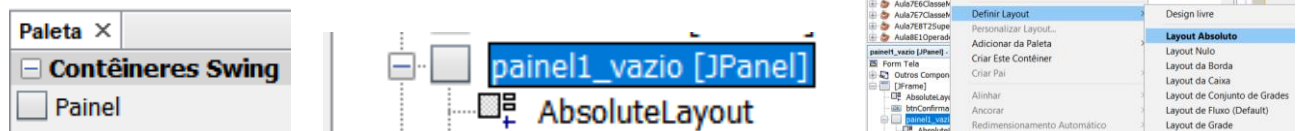
3. Insira a imagem do Botão Confirmar e nomeie a variável como “btnConfirmar”.



4. Insira um Painel que servirá como um Painel em branco para a tela da Urna Eletrônica.

Formate as cores do painel.

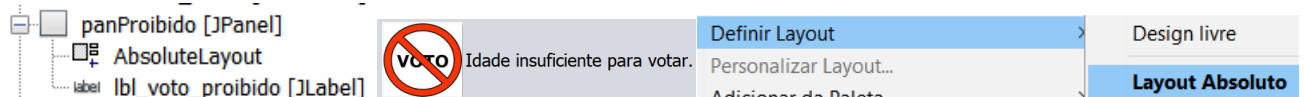
Defina o Layout como Absoluto para que possa movimentar o conteúdo livremente e sobrepor aos demais painéis.



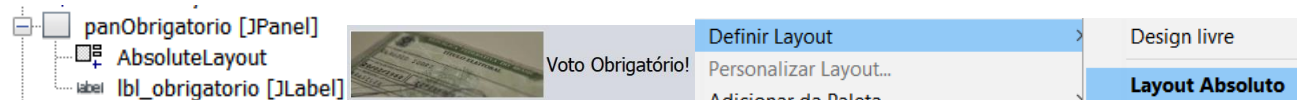
5. Insira um Painel contendo os Labels e o Campo de Texto.



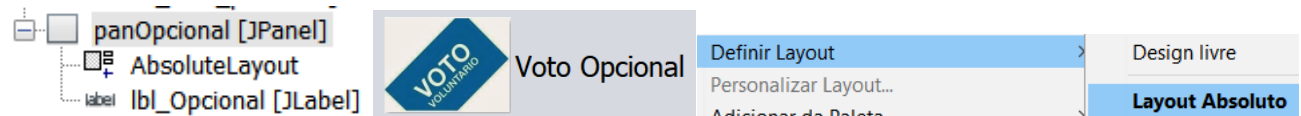
6. Insira o Painel contendo o conteúdo para voto proibido e defina o Layout como Absoluto.



7. Insira o Painel contendo o conteúdo para voto obrigatório e defina o Layout como Absoluto.

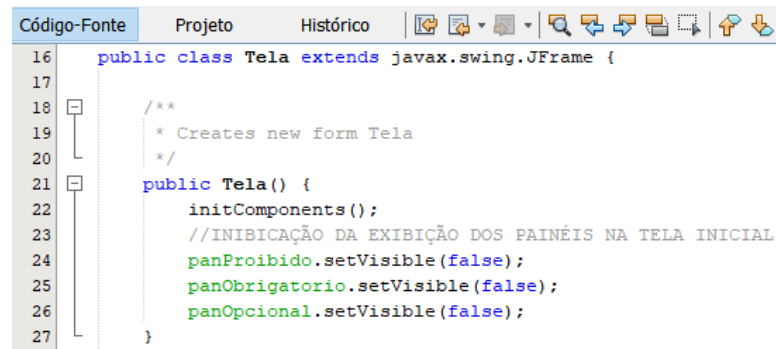


8. Insira o Painel contendo o conteúdo para voto opcional e defina o Layout como Absoluto.



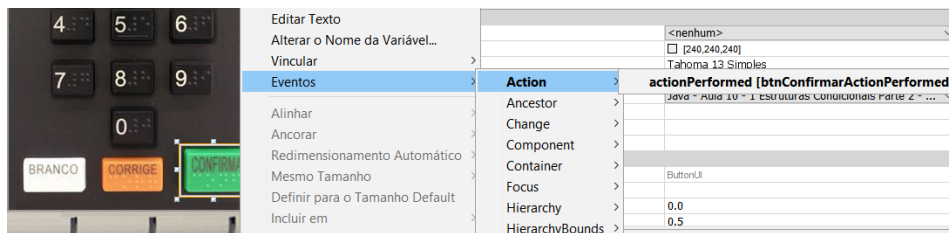
Desenvolvimento do Código

9. Oculte os painéis durante a inicialização do sistema, utilizando o Construtor.

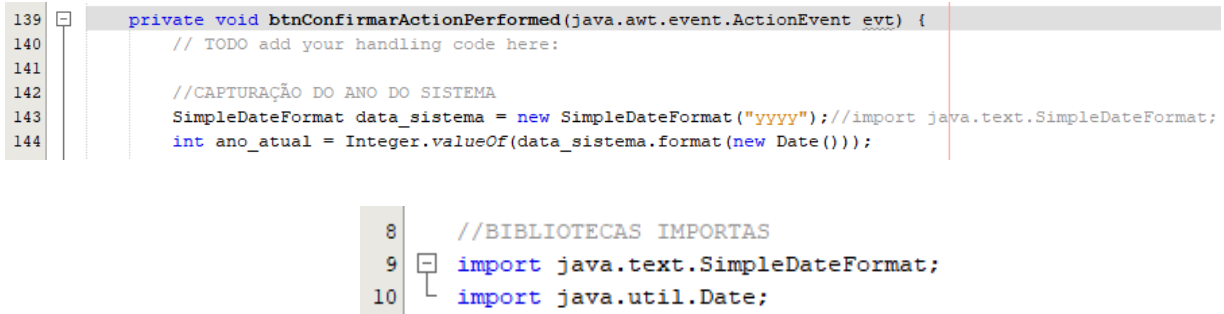


```
16 public class Tela extends javax.swing.JFrame {
17
18     /**
19      * Creates new form Tela
20      */
21     public Tela() {
22         initComponents();
23         //INIBICAÇÃO DA EXIBIÇÃO DOS PAINÉIS NA TELA INICIAL
24         panProibido.setVisible(false);
25         panObrigatorio.setVisible(false);
26         panOpcional.setVisible(false);
27     }
28 }
```

10. Configure a ação clicando com o botão direito do mouse sobre o botão

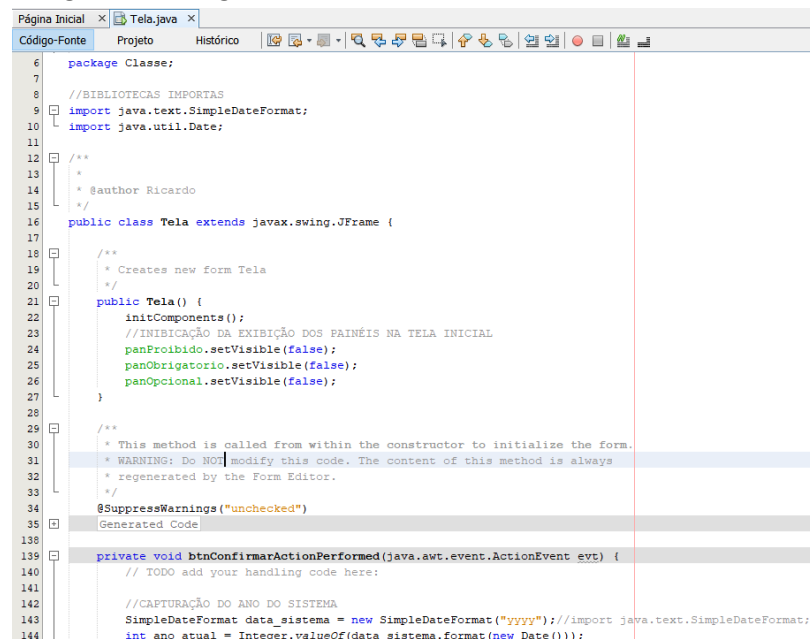


11. Capture a data do sistema e importe as bibliotecas indicadas.



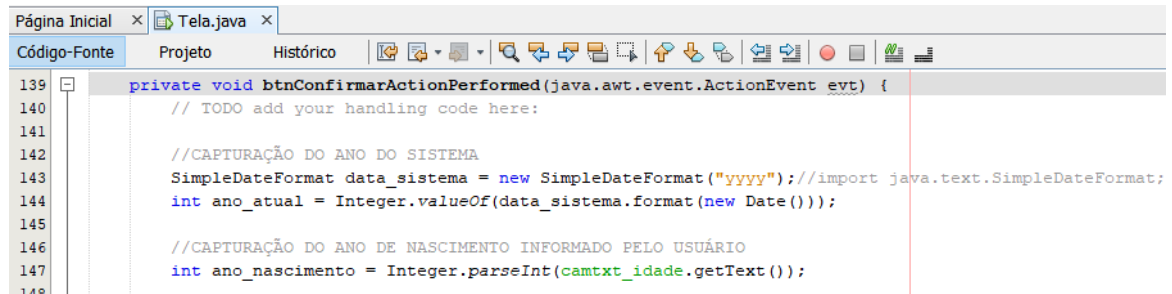
```
139 private void btnConfirmarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
140     // TODO add your handling code here:
141
142     //CAPTURAÇÃO DO ANO DO SISTEMA
143     SimpleDateFormat data_sistema = new SimpleDateFormat("yyyy");
144     int ano_atual = Integer.valueOf(data_sistema.format(new Date()));
145 }
```

Neste momento seu código está da seguinte forma:



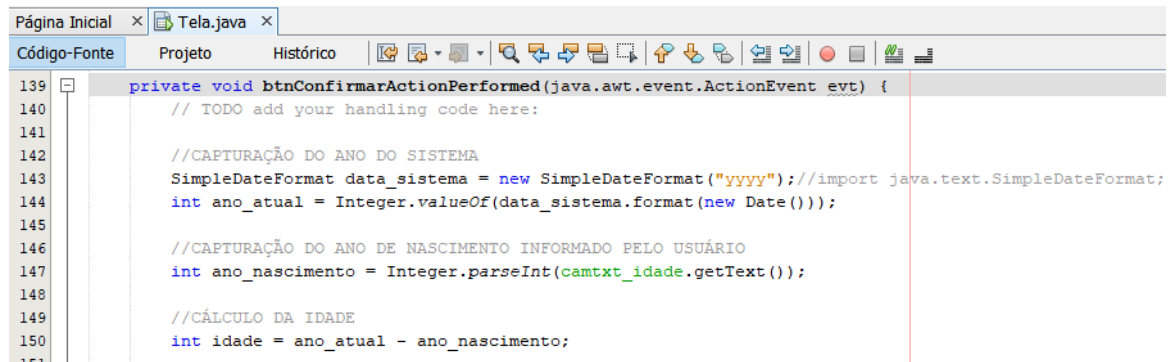
```
6 package Classe;
7
8 //BIBLIOTECAS IMPORTAS
9 import java.text.SimpleDateFormat;
10 import java.util.Date;
11
12 /**
13  *
14  * @author Ricardo
15  */
16 public class Tela extends javax.swing.JFrame {
17
18     /**
19      * Creates new form Tela
20      */
21     public Tela() {
22         initComponents();
23         //INIBICAÇÃO DA EXIBIÇÃO DOS PAINÉIS NA TELA INICIAL
24         panProibido.setVisible(false);
25         panObrigatorio.setVisible(false);
26         panOpcional.setVisible(false);
27     }
28
29     /**
30      * This method is called from within the constructor to initialize the form.
31      * WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always
32      * regenerated by the Form Editor.
33      */
34     @SuppressWarnings("unchecked")
35     Generated Code
36
37     private void btnConfirmarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
38         // TODO add your handling code here:
39
40         //CAPTURAÇÃO DO ANO DO SISTEMA
41         SimpleDateFormat data_sistema = new SimpleDateFormat("yyyy");
42         int ano_atual = Integer.valueOf(data_sistema.format(new Date()));
43     }
44 }
```

12. Capture o ano de nascimento do usuário através da Caixa de Texto.



```
Página Inicial x Tela.java x
Código-Fonte Projeto Histórico
139 private void btnConfirmarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
140     // TODO add your handling code here:
141
142     //CAPTURAÇÃO DO ANO DO SISTEMA
143     SimpleDateFormat data_sistema = new SimpleDateFormat("yyyy");//import java.text.SimpleDateFormat;
144     int ano_atual = Integer.valueOf(data_sistema.format(new Date()));
145
146     //CAPTURAÇÃO DO ANO DE NASCIMENTO INFORMADO PELO USUÁRIO
147     int ano_nascimento = Integer.parseInt(camtxt_idade.getText());
148 }
```

13. Verifique a idade do usuário, subtraindo o valor do ano atual (capturado do sistema) do valor do ano de nascimento (informado pelo usuário através da Caixa de Texto).

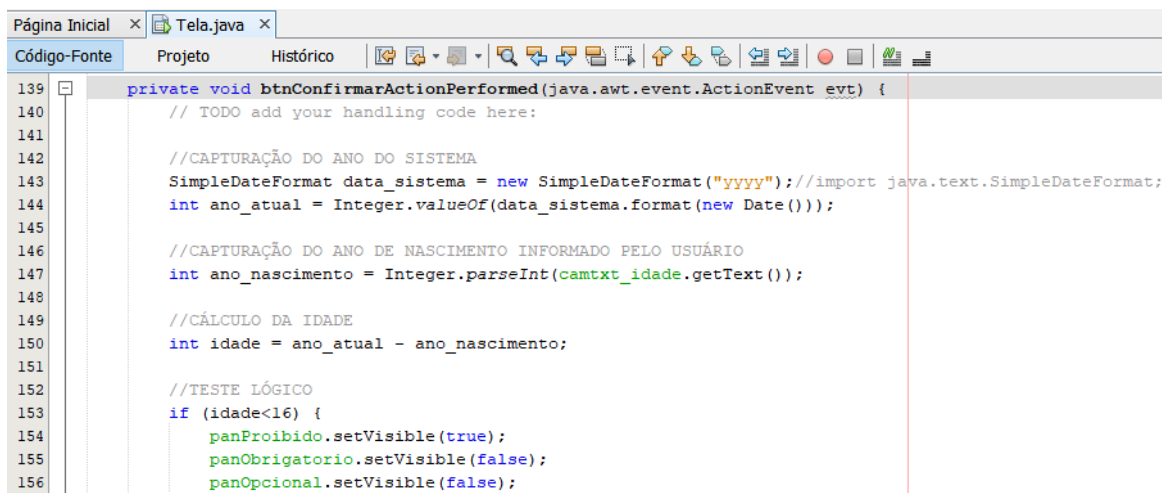


```
Página Inicial x Tela.java x
Código-Fonte Projeto Histórico
139 private void btnConfirmarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
140     // TODO add your handling code here:
141
142     //CAPTURAÇÃO DO ANO DO SISTEMA
143     SimpleDateFormat data_sistema = new SimpleDateFormat("yyyy");//import java.text.SimpleDateFormat;
144     int ano_atual = Integer.valueOf(data_sistema.format(new Date()));
145
146     //CAPTURAÇÃO DO ANO DE NASCIMENTO INFORMADO PELO USUÁRIO
147     int ano_nascimento = Integer.parseInt(camtxt_idade.getText());
148
149     //CÁLCULO DA IDADE
150     int idade = ano_atual - ano_nascimento;
151 }
```

Teste Lógico

Se idade<16; (exibir painel voto proibido); SE (idade>=18 E idade<71); (exibir painel voto obrigatório); (exibir painel voto opcional).

14. SE o usuário for menor de 16 anos Então será exibido somente o painel “panProibido”, dos demais estarão ocultos.



```
Página Inicial x Tela.java x
Código-Fonte Projeto Histórico
139 private void btnConfirmarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
140     // TODO add your handling code here:
141
142     //CAPTURAÇÃO DO ANO DO SISTEMA
143     SimpleDateFormat data_sistema = new SimpleDateFormat("yyyy");//import java.text.SimpleDateFormat;
144     int ano_atual = Integer.valueOf(data_sistema.format(new Date()));
145
146     //CAPTURAÇÃO DO ANO DE NASCIMENTO INFORMADO PELO USUÁRIO
147     int ano_nascimento = Integer.parseInt(camtxt_idade.getText());
148
149     //CÁLCULO DA IDADE
150     int idade = ano_atual - ano_nascimento;
151
152     //TESTE LÓGICO
153     if (idade<16) {
154         panProibido.setVisible(true);
155         panObrigatorio.setVisible(false);
156         panOpcional.setVisible(false);
157     }
```

15. SENÃO SE o usuário possuir de 18 a 70 anos, deverá ser exibido o painel de voto obrigatório.

```
Página Inicial x Tela.java x
Código-Fonte Projeto Histórico

139 private void btnConfirmarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
140     // TODO add your handling code here:
141
142     //CAPTURAÇÃO DO ANO DO SISTEMA
143     SimpleDateFormat data_sistema = new SimpleDateFormat("yyyy");//import java.text.SimpleDateFormat;
144     int ano_atual = Integer.valueOf(data_sistema.format(new Date()));
145
146     //CAPTURAÇÃO DO ANO DE NASCIMENTO INFORMADO PELO USUÁRIO
147     int ano_nascimento = Integer.parseInt(camtxt_idade.getText());
148
149     //CÁLCULO DA IDADE
150     int idade = ano_atual - ano_nascimento;
151
152     //TESTE LÓGICO
153     if (idade<16) {
154         panProibido.setVisible(true);
155         panObrigatorio.setVisible(false);
156         panOpcional.setVisible(false);
157     } else {
158         if (idade>=18 && idade<71) {
159             panProibido.setVisible(false);
160             panObrigatorio.setVisible(true);
161             panOpcional.setVisible(false);
162         }
163     }
164 }
```

16. SENÃO deverá ser exibido o painel de voto opcional.

```
Página Inicial x Tela.java x
Código-Fonte Projeto Histórico

139 private void btnConfirmarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
140     // TODO add your handling code here:
141
142     //CAPTURAÇÃO DO ANO DO SISTEMA
143     SimpleDateFormat data_sistema = new SimpleDateFormat("yyyy");//import java.text.SimpleDateFormat;
144     int ano_atual = Integer.valueOf(data_sistema.format(new Date()));
145
146     //CAPTURAÇÃO DO ANO DE NASCIMENTO INFORMADO PELO USUÁRIO
147     int ano_nascimento = Integer.parseInt(camtxt_idade.getText());
148
149     //CÁLCULO DA IDADE
150     int idade = ano_atual - ano_nascimento;
151
152     //TESTE LÓGICO
153     if (idade<16) {
154         panProibido.setVisible(true);
155         panObrigatorio.setVisible(false);
156         panOpcional.setVisible(false);
157     } else {
158         if (idade>=18 && idade<71) {
159             panProibido.setVisible(false);
160             panObrigatorio.setVisible(true);
161             panOpcional.setVisible(false);
162         } else {
163             panProibido.setVisible(false);
164             panObrigatorio.setVisible(false);
165             panOpcional.setVisible(true);
166         }
167     }
168 }
169 }
```