

Objetivos:

Iniciar o trabalho com formulário, criando alguns eventos básicos.

1 criar as quatro operações aritméticas.

2 Evento Novo;

3Evento Limpar

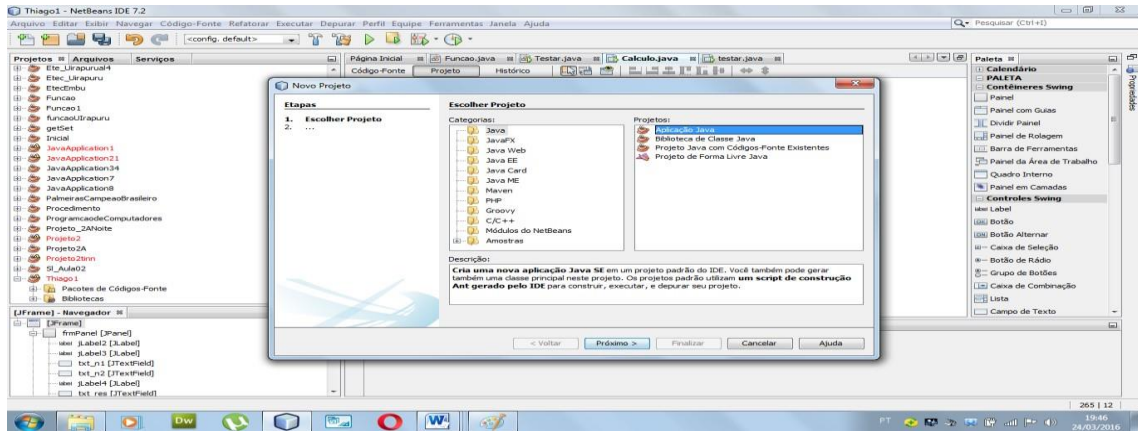
4Evento transitar entre formulários

The image shows a Java Swing window titled "Programação de Computadores". The window has a yellow background and contains the following elements:

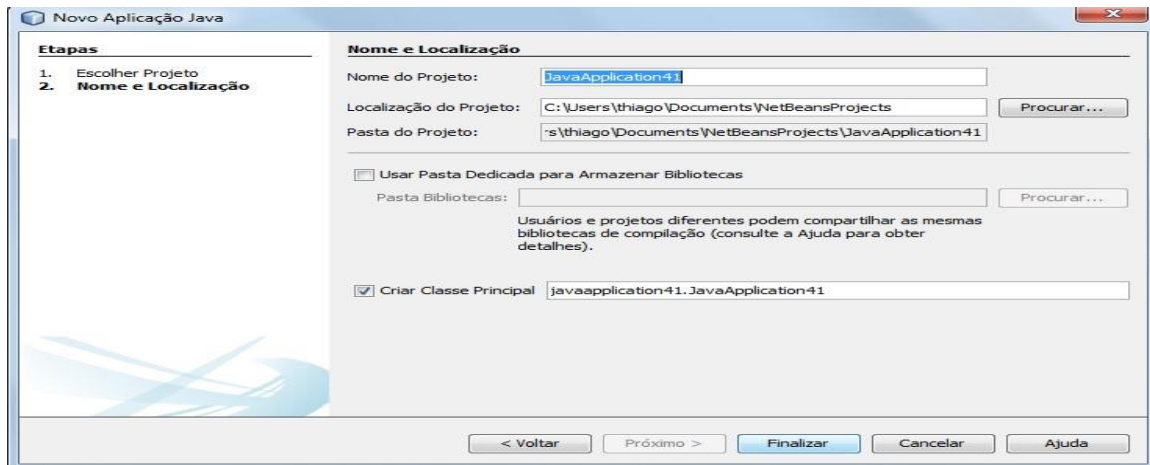
- Two input fields labeled "N1" and "N2" for entering numbers.
- A single input field labeled "Resultado" for displaying the calculation result.
- A row of five buttons: "+", "-", "*", "/", and "Retornar".
- A second row of four buttons: "Novo", "Limpar", "Sair", and "Comparacao".

1) Criando formulários no Java:

Criar um projeto em Java seguindo os passos Arquivo/novo Projeto/ JAVA / APLICAÇÃO JAVA clicar em próximo nomear o projeto.



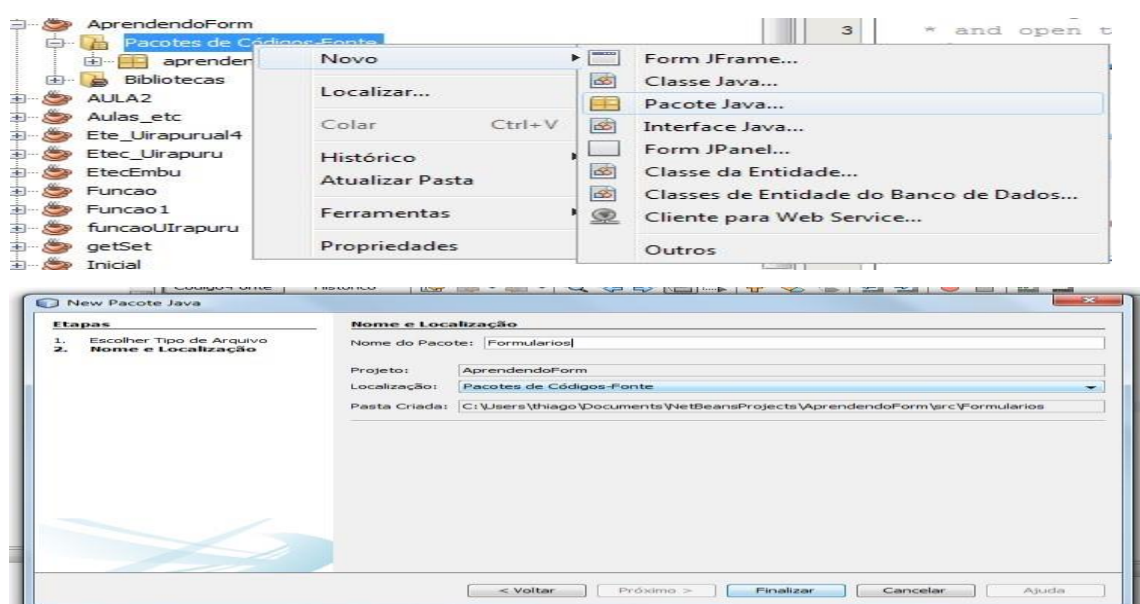
Coloque o nome do projeto de sua preferência.



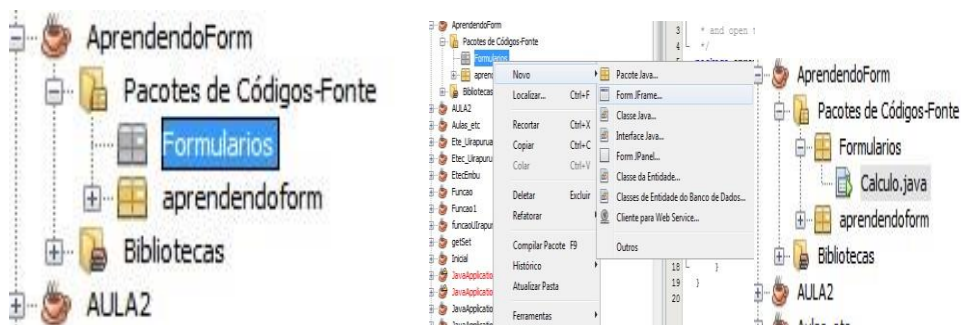
Inseri o nome AprendendoForm.

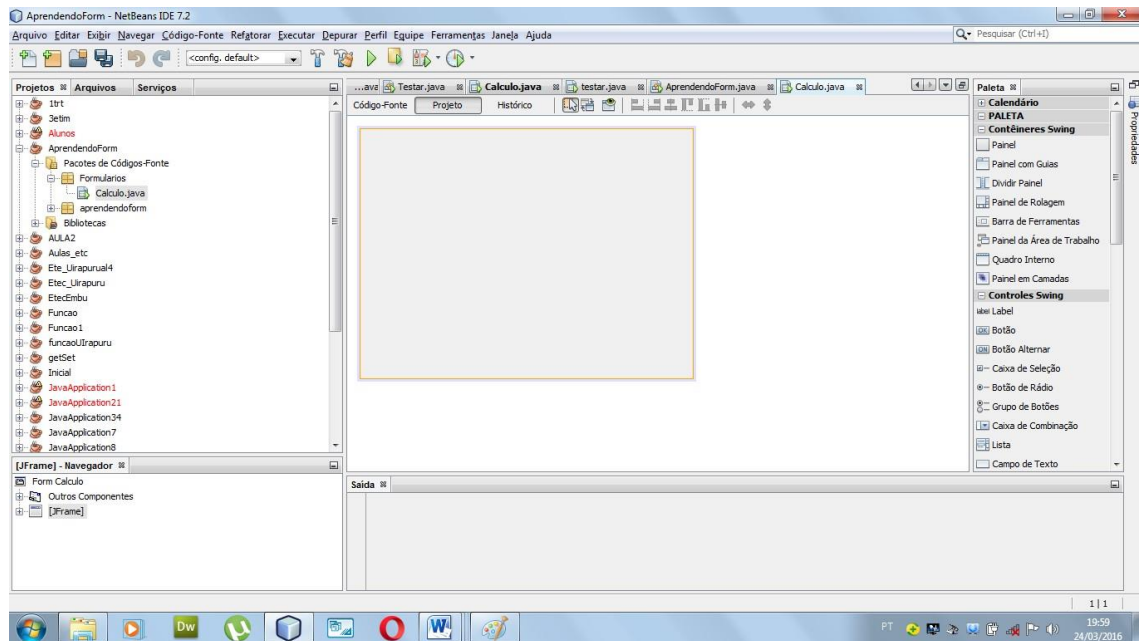


Próximo passo clique com o botão direito em código de pacote fonte crie um pacote chamado formulários e depois iremos trabalhar com o JFrame siga os passos seguintes.



Crie o pacote e a classe conforme ilustra a figura abaixo lembrando que o form JFrame nomeie com o Calculo

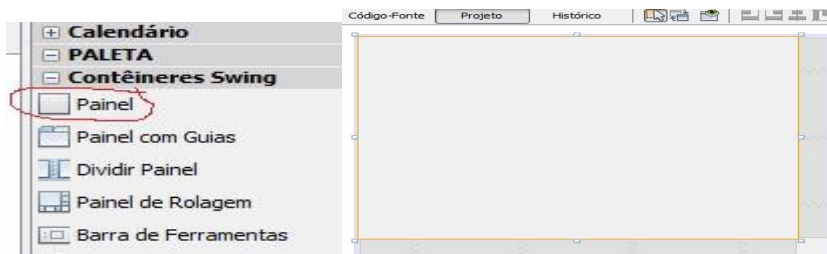




Agora que criamos todo ambiente vamos iniciar.

No menu paleta temos todos os objetos disponíveis que podemos trabalhar nesse momento basta que você desenvolvedor clique sobre o objeto e arraste para o formulário.

O primeiro que iremos arrastar é o Painel: apontado na figura abaixo, arraste ele para seu formulário e expanda seria igual se você estivesse colocando a toalha na mesa para que fosse colocado os talheres a xicara e etc.



Monte o formulário a seguir:

Programação de Computadores

N1

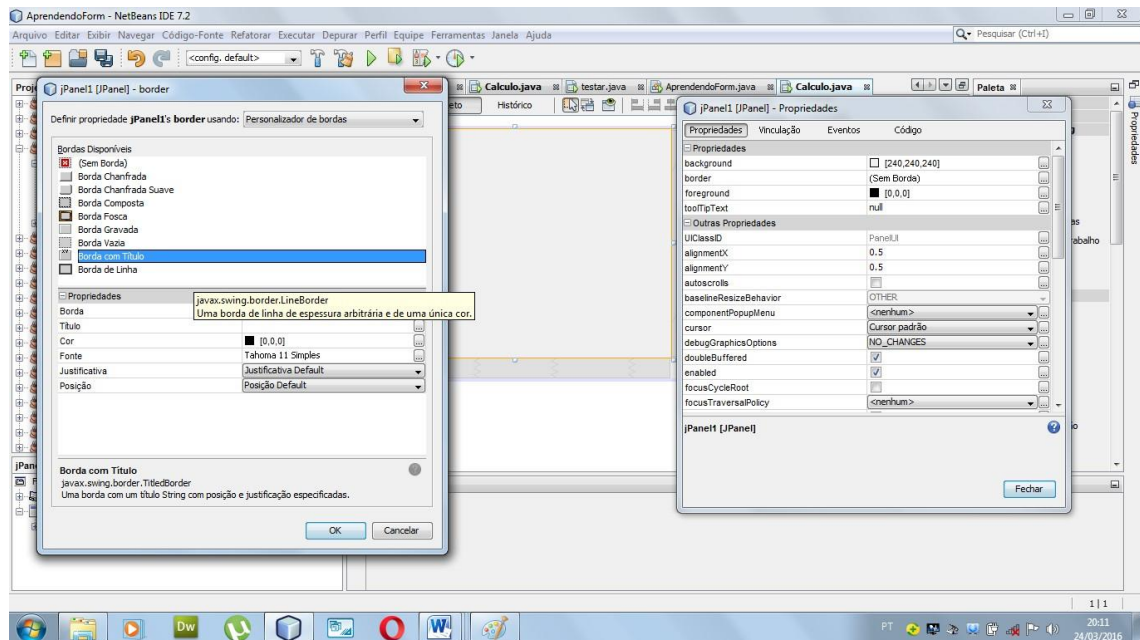
N2

Resultado

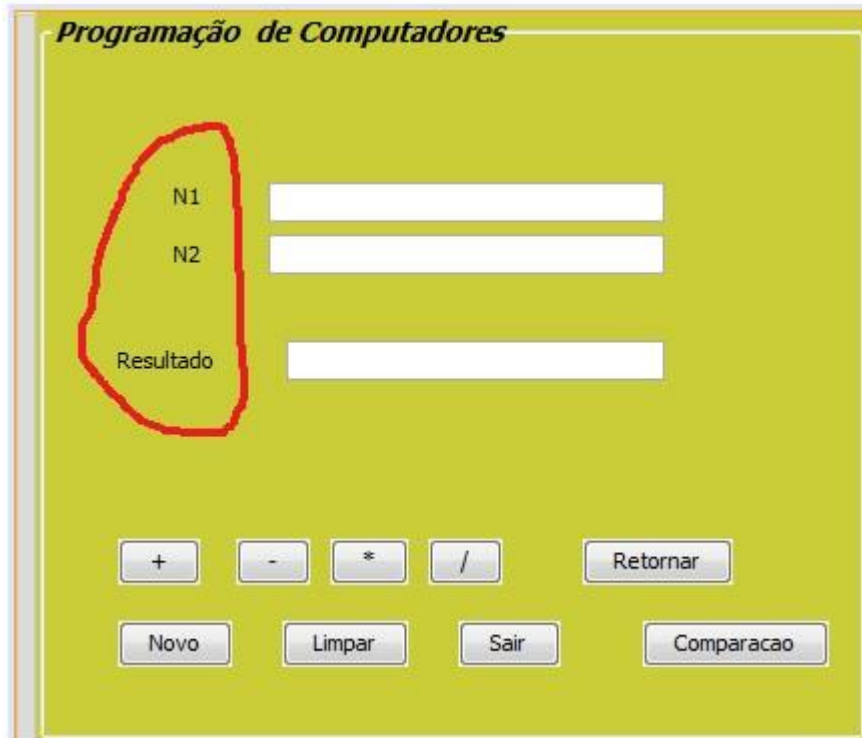
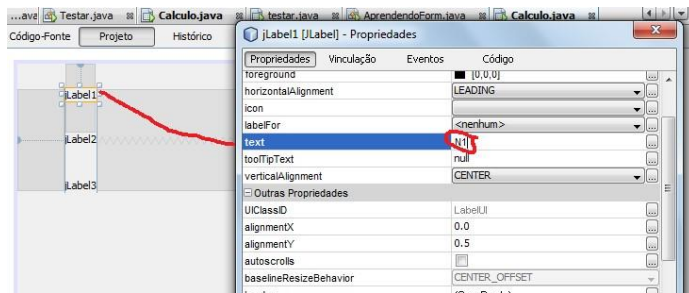
+ - * / Retornar

Novo Limpar Sair Comparacao

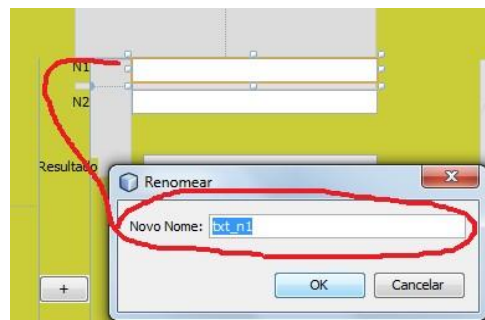
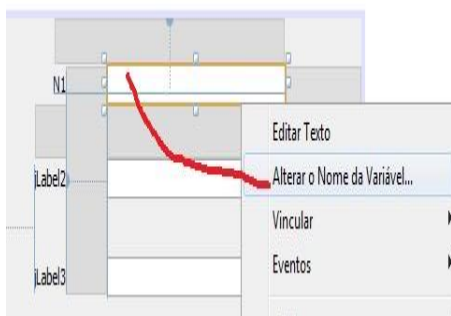
Para colocar o nome Programação de computadores siga a instrução clique com o botão direito sobre o Pannel menu propriedades selecione Boder escolha borda com título



Precisaremos no formulário três label conhecidas como rotulo, e assim apelide N1 N2, Resultado:



Três campos de texto atenção no detalhe nesse caso precisamos criar as variáveis respectivas, basta seguir os passos, clique com botão direito alterar o nome da variável como é campo de texto devemos utilizar o prefixo txt por padrão, nosso exemplo txt_N1, txt_N2, txt_res



Programação de Computadores

N1

N2

Resultado

E para finalizar o botões.

Programação de Computadores

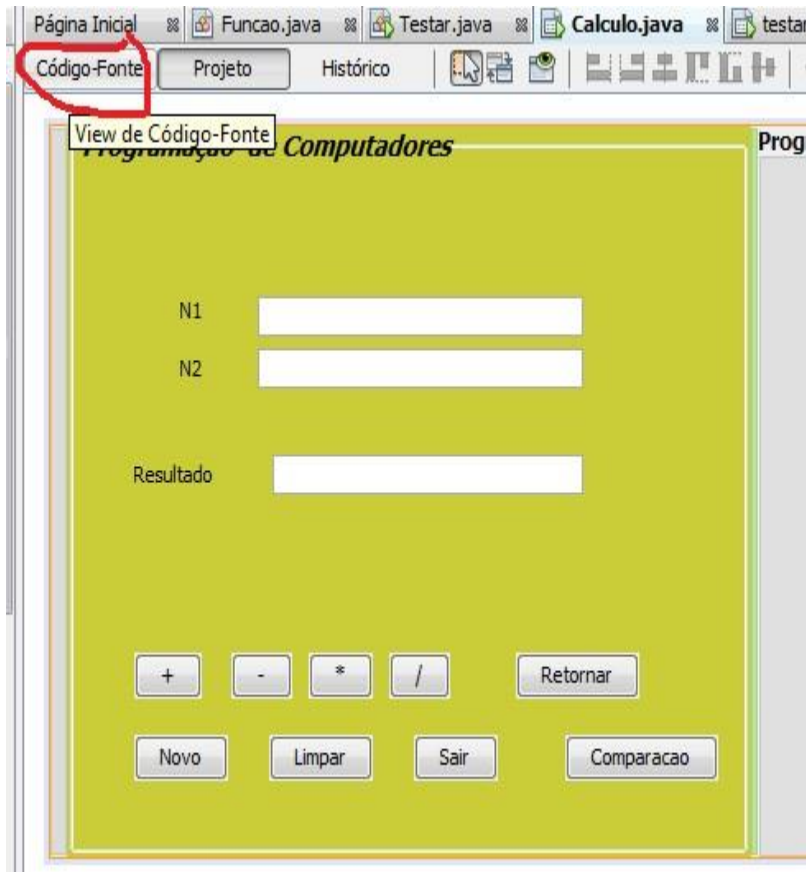
N1

N2

Resultado

Botão aritmético

De um duplo clique ou selecione código fonte para ficar mais fácil sua localização dentro do código renomeie as variáveis dos botões Exemplo btn_Soma e assim por diante conforme mostrado anteriormente nos rótulos:



```
private void btn_SomaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    int x, y, z; // Variáveis de apoio  
    String z; // R string para receber valor  
  
    x = Integer.parseInt( txt_n1.getText()); //Mesclando o Campo com a variável  
    y = Integer.parseInt( txt_n2.getText());  
  
    z= x + y; //operação  
    r = String.valueOf(z); // passando a variável para String para que o campo de texto seja aceito  
    txt_res.setText(z); // Campo de resposta recebendo valor  
}
```

Código:

```
private void  
btn_SomaActionPerformed(java.awt.e  
vent.ActionEvent evt) {  
// TODO add your handling code here:  
    int x, y, z; // Variáveis de apoio
```



```
String r; // R string para receber valor
```

```
x = Integer.parseInt( txt_n1.getText()); //Mesclando o Campo com a variável  
y = Integer.parseInt( txt_n2.getText());
```

```
z= x + y;//operação  
r = String.valueOf(z); // passando a variável para String para que o campo de texto seja  
aceito  
txt_res.setText(r);// Camppo de resposta recebendo valor  
}
```



Código:

```
System.exit(0);
```



Código:

```
txt_n1.setText("");  
txt_n2.setText("");  
txt_res.setText("");
```

No botão novo devemos tomar uma atenção especial:

O campo deve ficar travado de inicio então dentro do formulário criaremos a função:

```
public class Calculo extends javax.swing.JFrame {  
    /**  
     * Creates new form Soma  
     */  
  
    public Calculo() {  
        initComponents();  
        Desabilitar();  
    }  
  
    void Desabilitar() {  
        txt_n1.setEditable(false);  
        txt_n2.setEditable(false);  
        txt_res.setEditable(false);  
    }  
  
    void Habilitar() {  
        txt_n1.setEditable(true);  
        txt_n2.setEditable(true);  
        txt_res.setEditable(true);  
    }  
}
```

```
void Desabilitar(){
    txt_n1.setEditable(false);
    txt_n2.setEditable(false);
    txt_res.setEditable(false);

}

void Habilitar(){
    txt_n1.setEditable(true);
    txt_n2.setEditable(true);
    txt_res.setEditable(true);

}
```

No botão apenas o comando:



```
Habilitar();
```

No botão retornar, Obs no meu caso já tenho o nome de um outro formulário chamado frame



```
private void btn_RetornarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    Abertura frame1 = new Abertura();

    frame1.setVisible(true);
    dispose();
}
```

Código:

```
private void btn_RetornarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
    Abertura nomedooutroformulário = new nomedooutroformulário ();

    frame1.setVisible(true);
    dispose();
```

```
}
```

Espero que vocês tenham apreendido.

Professor Thiago/João