



**Aprenda
App Inventor**

APP CALCULADORA

Aplicativo que permite que o usuário crie sua primeira calculadora! A calculadora permitirá realizar as operações de somar, subtrair, multiplicar e dividir entre dois valores numéricos.

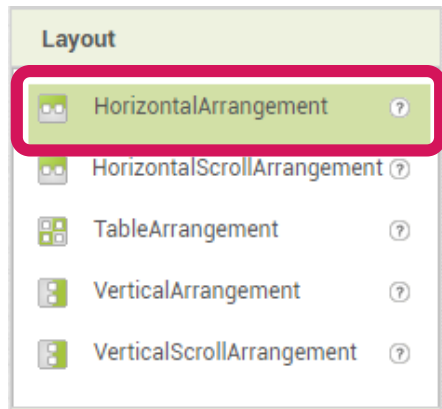
➤ O APP CALCULADORA IRÁ CONTER:

- ✓ 5 botões para permitir as operações matemáticas.
- ✓ 6 label para exibir as informações necessárias
- ✓ 2 textbox para receber os valores numéricos

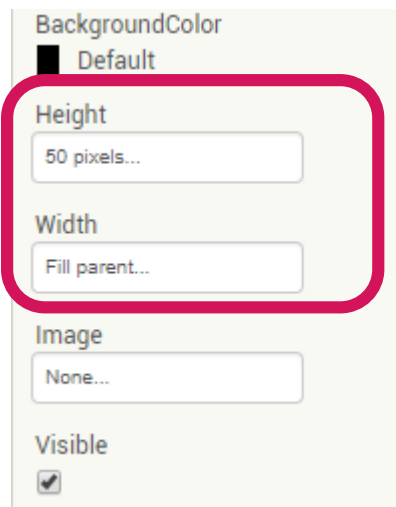


MONTANDO A INTERFACE

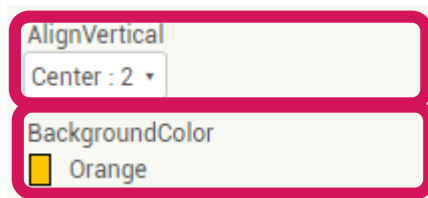
- Ajustar a interface para exibir os itens de forma organizada



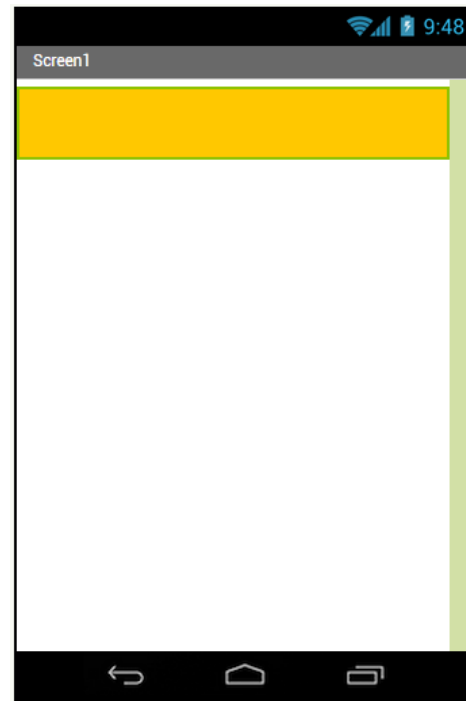
Adicionar 1 layout na tela.



Atribuir para o HEIGHT o valor de 50 pixels e para o WIDTH o FILL PARENT que irá distribuir igualmente o layout na tela.

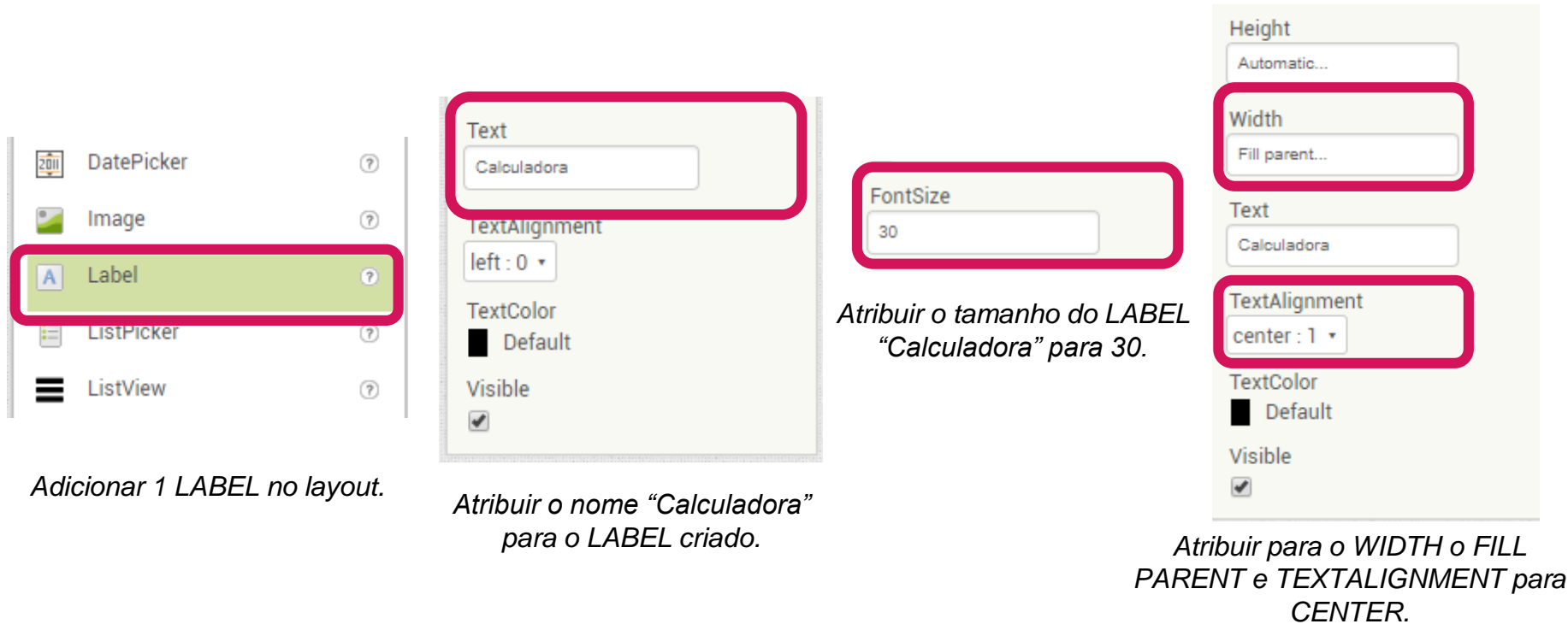


Alinhe o layout para CENTER e BACKGROUNDCOLOR para ORANGE.



MONTANDO A INTERFACE

- Ajustar a interface para exibir os itens de forma organizada



The image shows a sequence of four screenshots from the Android Studio IDE, illustrating the steps to add and configure a Label widget in a layout.

- First Screenshot:** The 'Widget Toolbox' on the left shows various UI components. The 'Label' widget, represented by a blue 'A' icon, is highlighted with a red rectangular box.
- Second Screenshot:** The 'Text' configuration panel for the Label is shown. The text field contains the word 'Calculadora', which is highlighted with a red rectangular box.
- Third Screenshot:** The 'FontSize' configuration panel is shown, with the value '30' entered in the text field and highlighted by a red rectangular box.
- Fourth Screenshot:** The 'Width' and 'TextAlignment' configuration panels are shown. The 'Width' dropdown is set to 'Fill parent...' and the 'TextAlignment' dropdown is set to 'center : 1', both highlighted with red rectangular boxes.

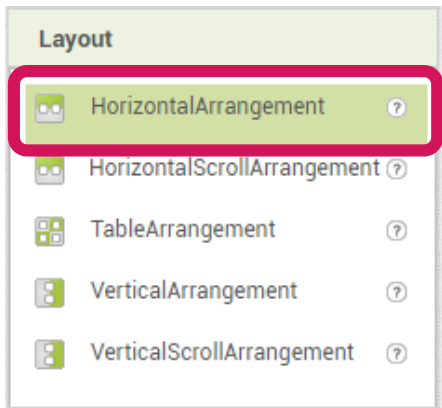
Adicionar 1 LABEL no layout.

Atribuir o nome “Calculadora” para o LABEL criado.

Atribuir para o WIDTH o FILL PARENT e TEXTALIGNMENT para CENTER.

MONTANDO A INTERFACE

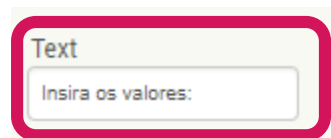
- Ajustar a interface para exibir os itens de forma organizada



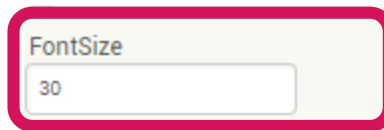
Adicionar mais 1 layout na tela.



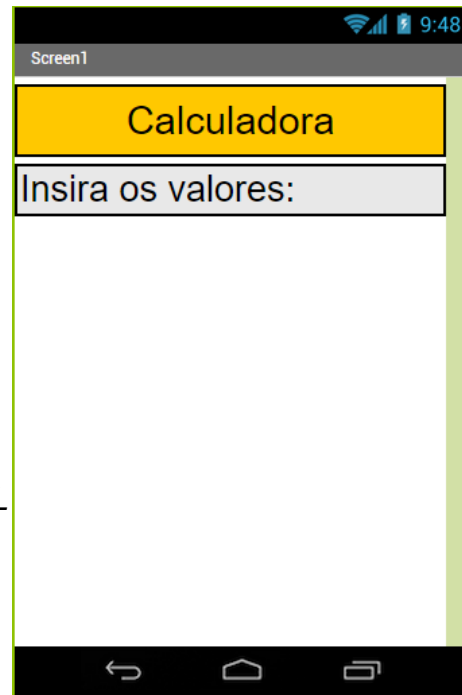
Atribuir para o HEIGHT o valor de AUTOMÁTICO e para o WIDTH o FILL PARENT que irá distribuir igualmente o layout na tela.



Atribuir o nome “Insira os valores:” para o LABEL criado.

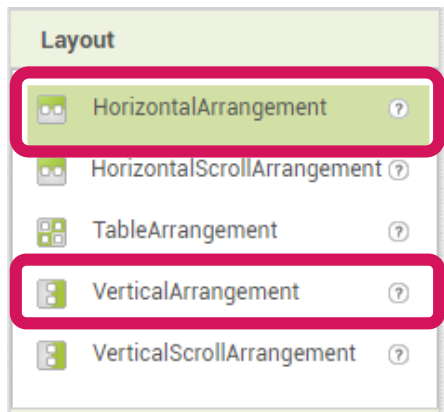


Atribuir o tamanho do LABEL “Calculadora” para 30.

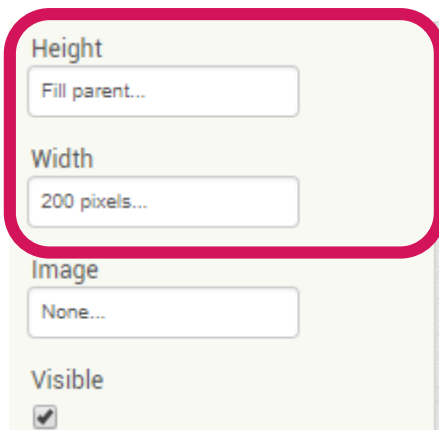


MONTANDO A INTERFACE

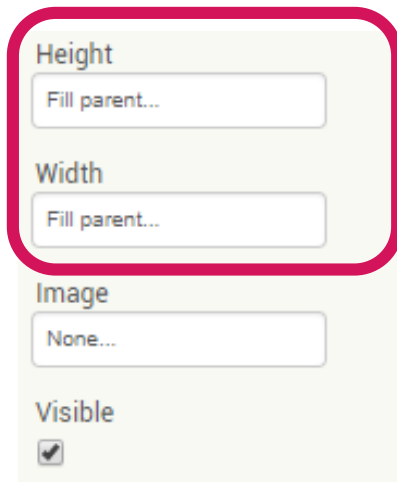
- Ajustar a interface para exibir os itens de forma organizada



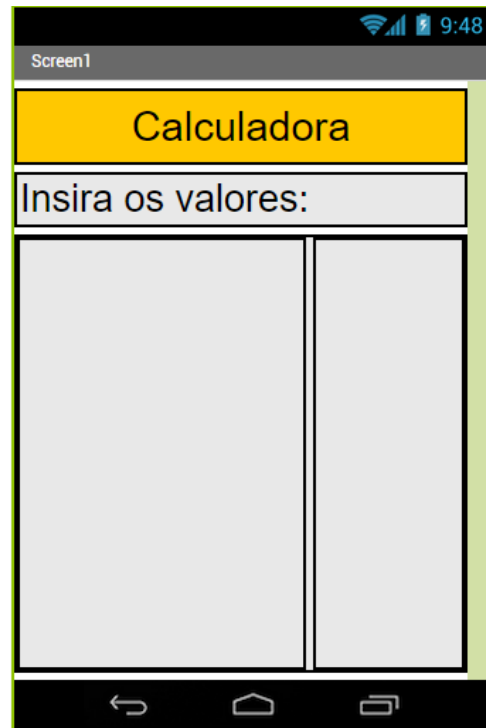
Adicionar mais 1 layout HORIZONTAL na tela e mais 2 layouts VERTICAIS .



Atribuir para o 1º layout VERTICAL para HEIGHT o FILL PARENT e para o WIDTH tamanho 200 pixels.

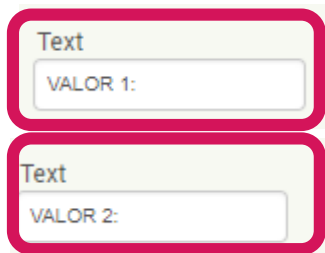
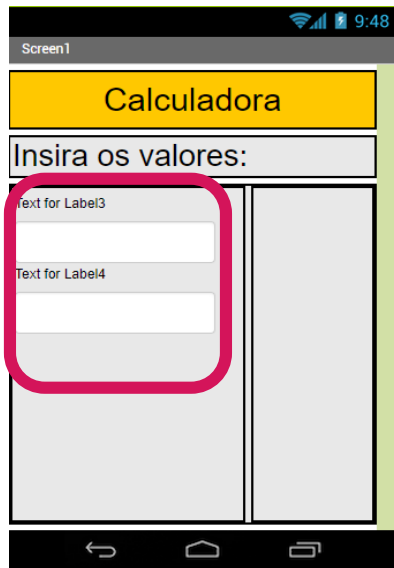


Atribuir para os outros 2 layouts para HEIGHT o FILL PARENT e para o WIDTH o FILL PARENT.



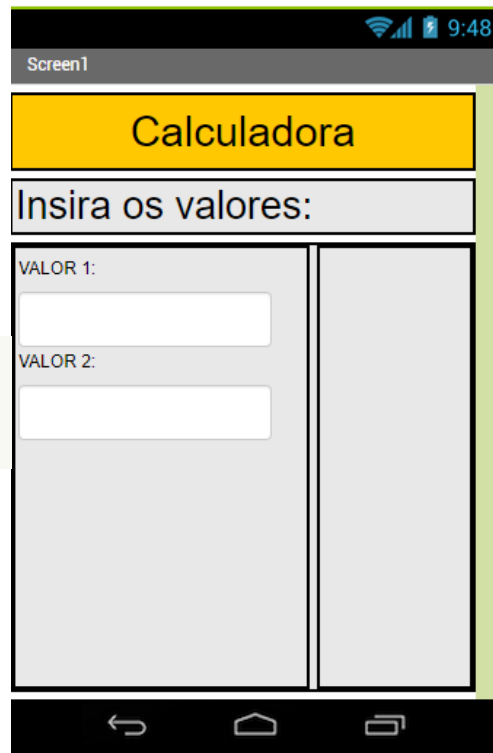
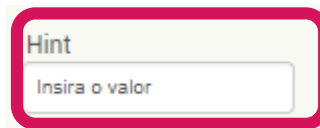
MONTANDO A INTERFACE

- Inserir as caixas de textos na interface



Atribuir para os 2 LABEL, os nomes: "Valor 1:" e "Valor 2:"

Atribuir para os 2 TEXTBOX, o HINT para : "Insira o valor".



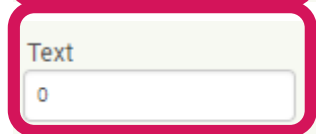
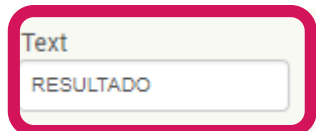
Insira 1 LABEL e 1 TEXTBOX, repita mais uma vez o processo, como mostrado na foto ao lado.

MONTANDO A INTERFACE

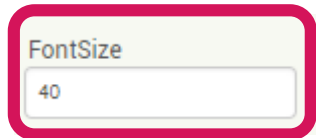
➤ Inserir as caixas de textos na interface



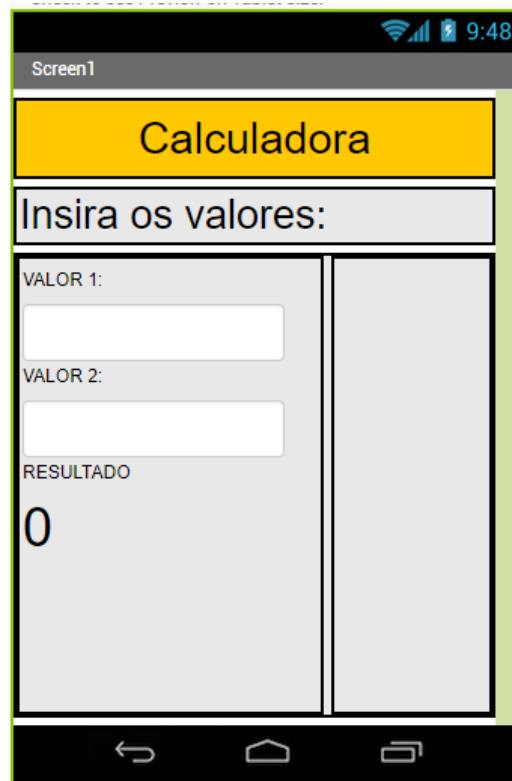
Adicionar 2 LABEL no layout.



Atribuir para os 2 LABEL, os nomes: "RESULTADO" e "0".



Atribuir para a LABEL zero o tamanho de 40.

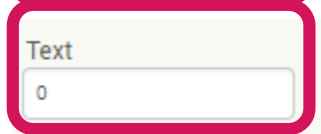
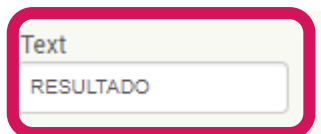


MONTANDO A INTERFACE

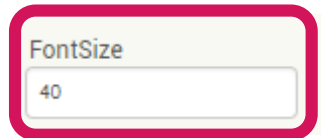
➤ Inserir as caixas de textos para receber os valores na interface



Adicionar 2 LABEL no layout.

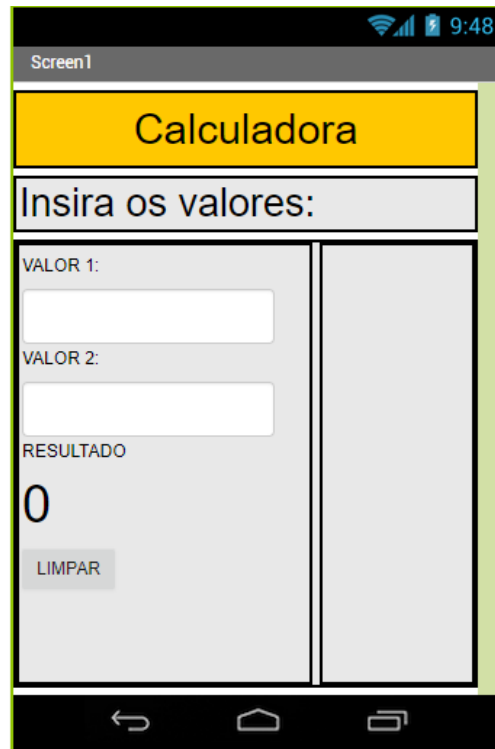
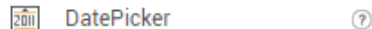


Atribuir para os 2 LABEL, os nomes: "RESULTADO" e "0".



Atribuir para a LABEL zero o tamanho de 40.

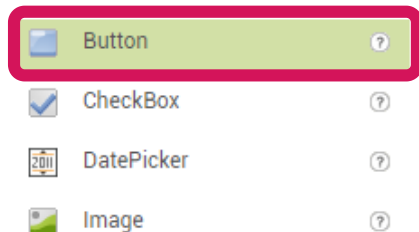
Adicionar 1 BUTTON que terá como nome: "LIMPAR".



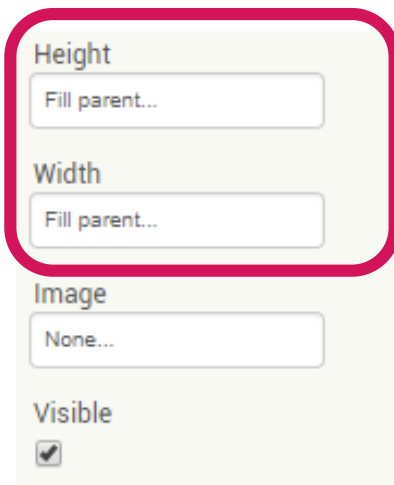
MONTANDO A INTERFACE

- Inserir os botões necessários na interface

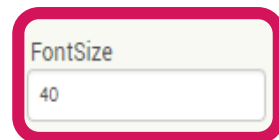
Adicionar 4 BUTTON.



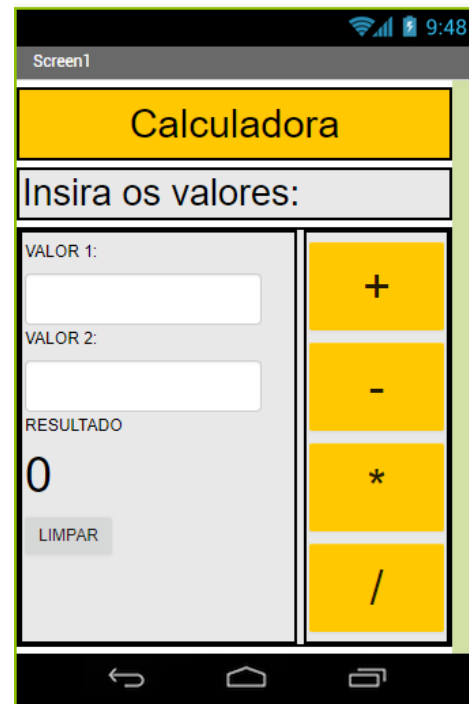
Atribuir nomes para os 4 BUTTON, que serão os símbolos das operações: “+” para somar, “-” para subtrair, “/” para dividir, “*” para multiplicar.



Atribuir os 4 botões para HEIGHT o FILL PARENT e para o WIDTH o FILL PARENT.

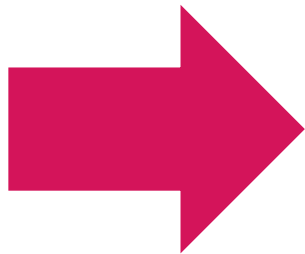
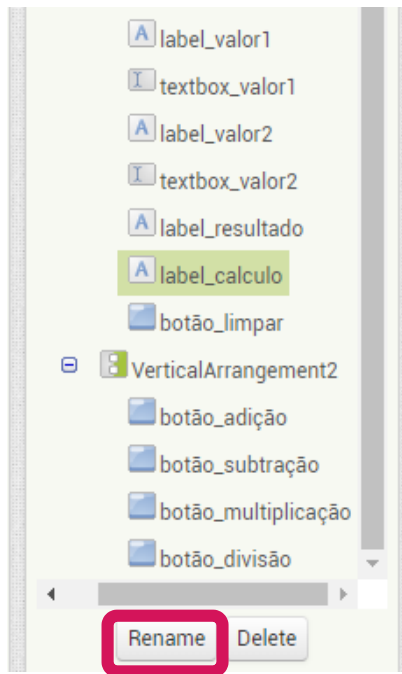


Atribuir todos os BUTTON o tamanho de 40.



CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

- **DICA:** Utilize o botão “Rename” para alterar o nome dos componentes :) Isso irá ajudar bastante na codificação em blocos.



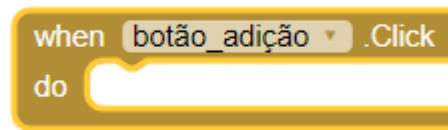
Perceba que foram alterados os nomes dos componentes, faça você também!

CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

- Permitir realizar as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão!



Ao selecionar o componente ao qual será atribuída uma função, uma lista de blocos de ações possíveis é exibida.



Esse bloco permite atribuir alguma ação quando o botão for pressionado.

CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

- Permitir realizar as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão!



Ao selecionar o componente ao qual será atribuída uma função, uma lista com as ações possíveis é exibida.

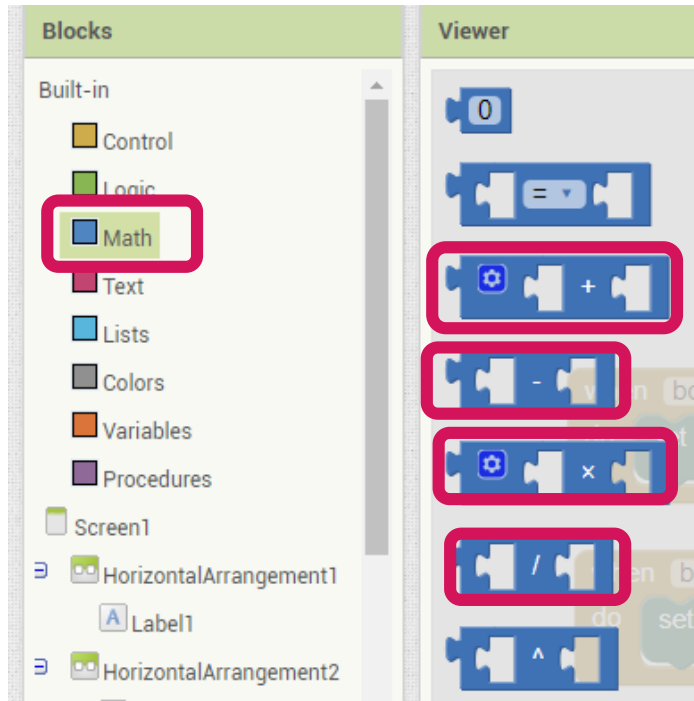


Esse bloco irá alterar o valor do cálculo entre os dois valores informados pelo usuário.

CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

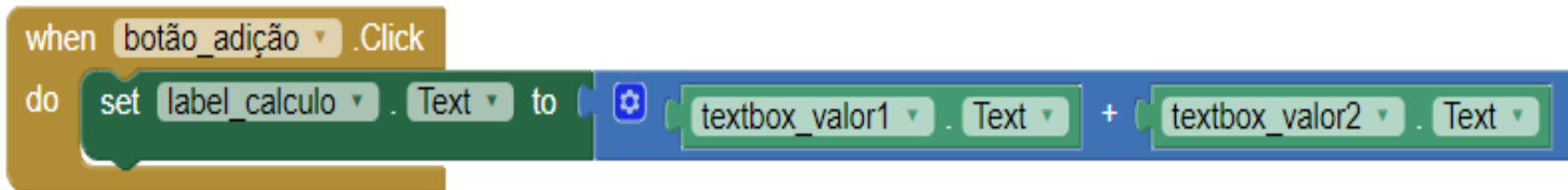
- Permitir realizar as operações de soma, subtração, multiplicação e divisão!

Ao selecionar o bloco Math é possível visualizar todos os operadores (somar, subtrair, multiplicar e dividir) que será necessário para realizar os cálculos.



CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

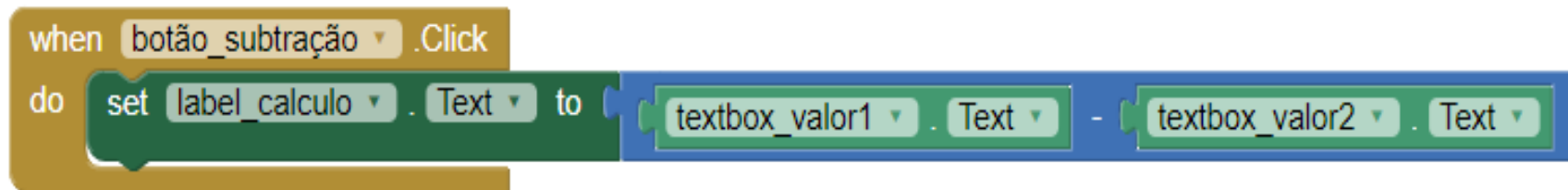
- Permitir realizar as operações de soma/adição.



*Com a junção dos blocos temos que ao clicar no botão_adição (+) os valores captados nos **textbox_valor1** e **textbox_valor2** serão somados e informado o resultado a partir da **label_calculo**.*

CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

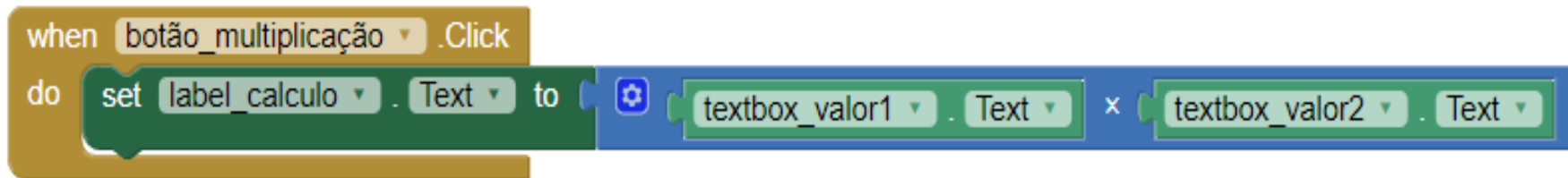
- Permitir realizar as operações de subtração.



*Com a junção dos blocos temos que ao clicar no botão_subtração (-) os valores captados nos **textbox_valor1** e **textbox_valor2** serão subtraídos e informado o resultado a partir da **label_calculo**.*

CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

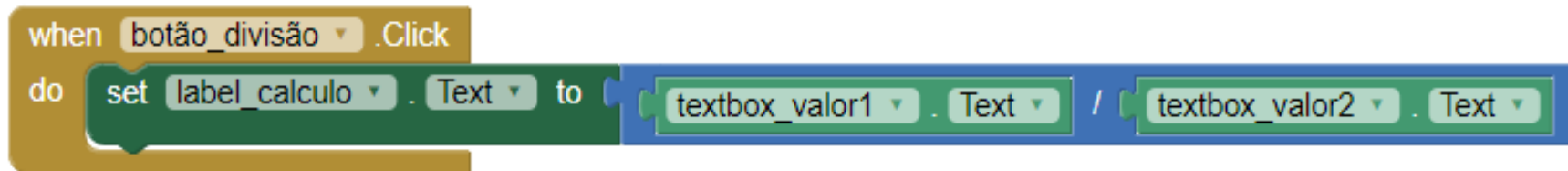
- Permitir realizar as operações de multiplicação.



Com a junção dos blocos temos que ao clicar no botão_multiplicação () os valores captados nos **textbox_valor1** e **textbox_valor2** serão multiplicados e informado o resultado a partir da **label_calculo**.*

CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

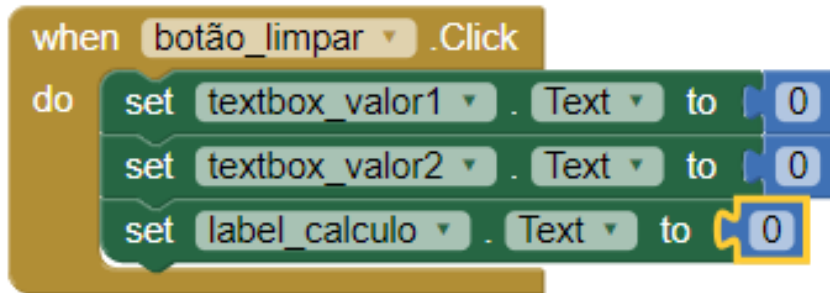
- Permitir realizar as operações de divisão.



*Com a junção dos blocos temos que ao clicar no botão_divisão (/) os valores captados nos **textbox_valor1** e **textbox_valor2** serão divididos e informado o resultado a partir da **label_calculo**.*

CODIFICAÇÃO EM BLOCOS

- Permitir limpar as cédulas quando selecionado.



*Com a junção dos blocos temos que ao clicar no botão_limpar (LIMPAR) os valores inseridos nos **textbox_valor1**, **textbox_valor2** e **label_calculo** passará a ter valor zero.*

PARABÉNS!

VOCÊ ACABOU DE CONCLUIR O
APLICATIVO CALCULADORA!

Mostre aos seus amigos e continue
praticando...

:)