

Exemplo 1 – Cria uma janela vazia

O ciclo de vida da aplicação é controlado pela classe `MeuApp`, responsável por controlar toda a execução do aplicativo.

```
from kivymd.app import MDApp
```

← `MDApp` é a classe base para todas as aplicações KivyMD. Ela gerencia o ciclo de vida da aplicação.

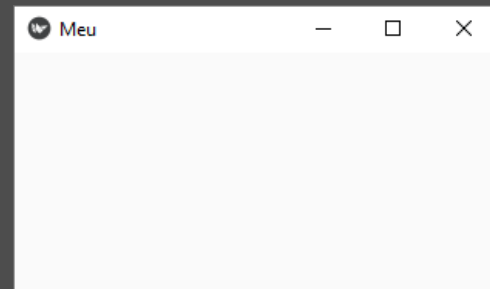
```
class MeuApp(MDApp):  
    pass
```

← A classe `MeuApp` herda de `MDApp`

```
MeuApp().run()
```

← Instancia a classe `MeuApp` e, ao mesmo tempo, chama o método `run()`, que está definido na classe base `MDApp`.

O KivyMD, por padrão, utiliza o nome da classe para gerar o título da janela. Ele pega o nome da classe, remove o sufixo `App` e usa o restante como o título da janela. Como a classe se chama `MeuApp`, o título da janela acaba sendo "Meu".



Exemplo 2 – Instancia um objeto da classe Button.

Além de gerenciar o ciclo de vida da aplicação, o método `run()` é responsável por chamar o método `build()` para construir a interface do usuário.

```
from kivymd.app import MDApp
from kivymd.ui.button import MDRaisedButton
```

```
class MeuApp(MDApp):
```

```
    def build(self):
```

```
        objetoBotao = MDRaisedButton() ◀-----
```

```
        objetoBotao.text = 'Meu primeiro botão'
```

```
        objetoBotao.color = 'yellow'
```

```
        objetoBotao.font_size = 20
```

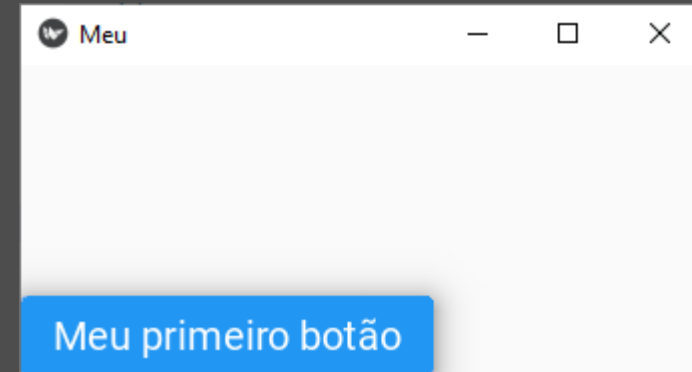
```
        #objetoBotao.disabled = True
```

```
        return objetoBotao ◀-----
```

Instancia um objeto da Classe `MDRaisedButton`.

O método `build()` retorna o botão criado, que será exibido na interface do aplicativo.

```
MeuApp().run()
```



Exemplo 3 – Inserindo outro widget (label).

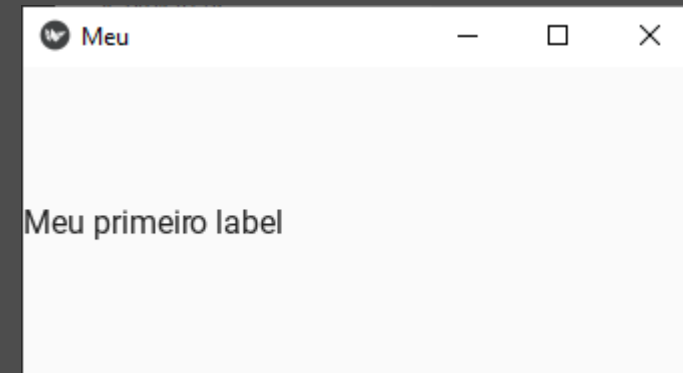
```
from kivymd.app import MDApp
from kivymd.ui.button import MDRaisedButton
from kivymd.ui.label import MDLabel
```

```
class MeuApp(MDApp):
    def build(self):
        objetoBotao = MDRaisedButton(text='Meu primeiro botão')
        objetoLabel = MDLabel(text='Meu primeiro label')
        return objetoLabel
```

```
MeuApp().run()
```

O problema é que não conseguimos retornar o `objetoBotao` e o `objetoLabel` na janela.

Mas antes de corrigir esse problema, observe como o `objetoBotao` foi instanciado.



```
from kivymd.app import MDAp
from kivymd.ui.button import MDRaisedButton
from kivymd.ui.label import MDLabel
from kivymd.ui.boxlayout import MDBoxLayout

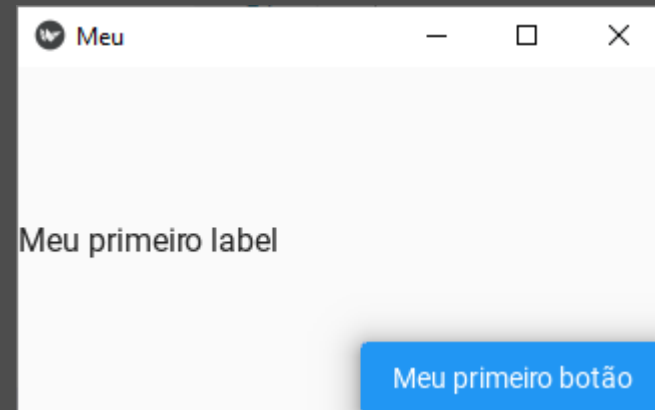
class MeuApp(MDAp):
    def build(self):
        objetoBotao = MDRaisedButton(text='Meu primeiro botão')
        objetoLabel = MDLabel(text = 'Meu primeiro label')

        objetoBoxLayout = MDBoxLayout()
        objetoBoxLayout.add_widget(objetoLabel)
        objetoBoxLayout.add_widget(objetoBotao)

        return objetoBoxLayout

MeuApp().run()
```

Exemplo 4 – Para inserir vários *widgets* dentro de uma mesma janela, precisamos trabalhar com uma espécie de *container* (não visível) que irá abrigar esse *widgets*. No final, retornamos o *container*.



```
from kivymd.app import MDApp
from kivymd.ui.button import MDRaisedButton
from kivymd.ui.label import MDLabel
from kivymd.ui.textfield import MDTextField
from kivymd.ui.boxlayout import MDBoxLayout
from kivy.core.window import Window
```

```
class ManipulaJanela:
```

```
    def __init__(self, largura, altura):
        self.largura = largura
        self.altura = altura
```

```
    def ajustar_tamanho_janela(self):
        Window.size = (self.largura, self.altura)
```

Criei a classe `ManipulaJanela()` para permitir a alteração das dimensões da janela do aplicativo.

É necessário importar a classe `Window` para efetuar o redimensionamento.

```
class MeuApp(MDApp):
    def build(self):
        manipulador = ManipulaJanela(400, 600)
        manipulador.ajustar_tamanho_janela()

        layout = MDBoxLayout(orientation='vertical', padding=20, spacing=20 )
        self.numero1 = MDTextField( hint_text="Digite o primeiro número", input_filter="int" )

        self.numero2 = MDTextField( hint_text="Digite o segundo número", input_filter="float" )

        botao_somar = MDRaisedButton( text="Somar", on_release=self.somar_numeros )
        self.resultado = MDLabel( text="Resultado: ", halign="center" )

        layout.add_widget(self.numero1)
        layout.add_widget(self.numero2)
        layout.add_widget(botao_somar)
        layout.add_widget(self.resultado)

    return layout
```

```
def somar_numeros(self, instance):  
    try:  
        num1 = int(self.numero1.text)  
        num2 = float(self.numero2.text)  
        soma = num1 + num2  
        self.resultado.text = f"Resultado: {soma}"  
    except ValueError:  
        self.resultado.text = "Por favor, insira números válidos"
```

MeuApp().run()

