

NEEEEC

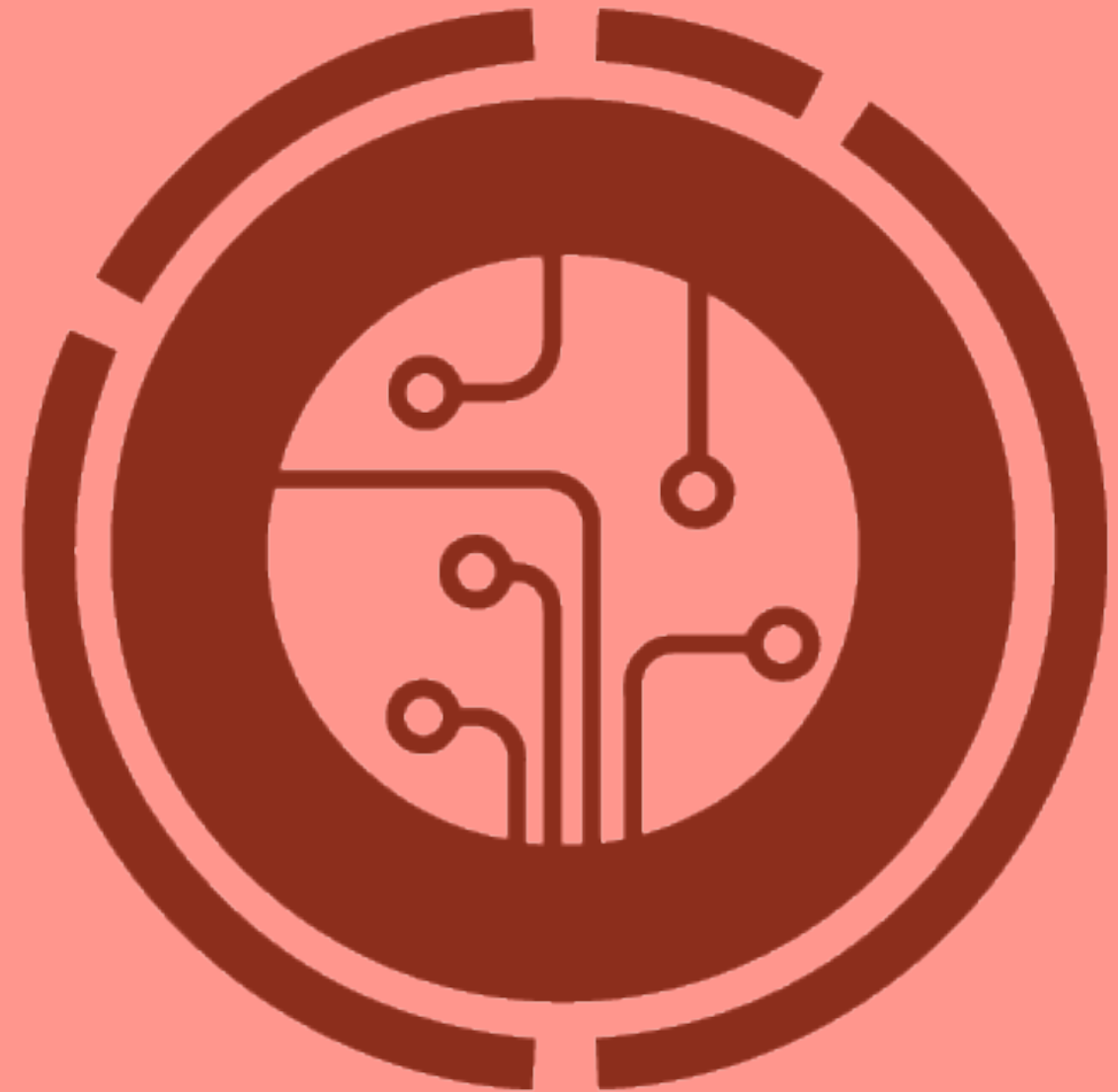
# INTRODUÇÃO

# A

# INTERFACES

# GRÁFICAS

Criando um editor de texto com  
appJar



NEEEEC-FEUP

Vamos começar por importar a biblioteca do appJar e outras que vamos precisar e criar o ciclo da GUI:

```
from appJar import gui
import os
import copy
```

```
app = gui()
```

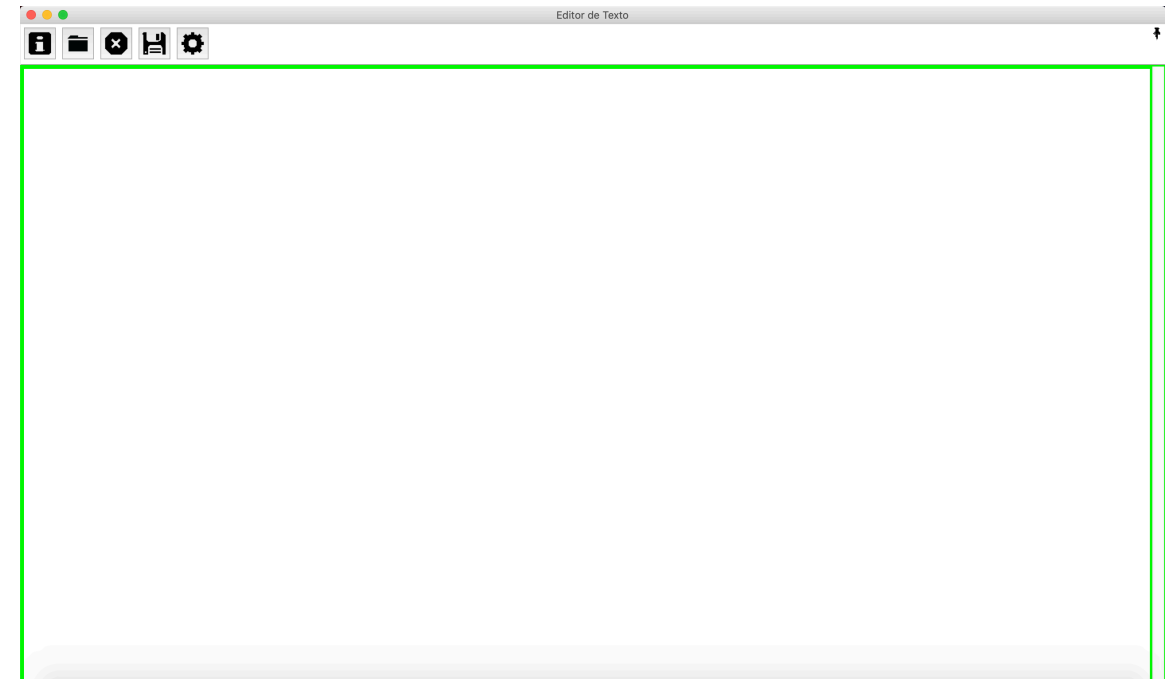
```
app.go()
```

Agora, podemos configurar os aspetos básicos da nossa janela, como por exemplo, o título, a cor do fundo, etc... Sê criativo e personaliza a teu gosto!

```
3  #GUI
4  app = gui("Editor de Texto")
5
6  #Setup da janela principal
7  app.setBg("green")
8  app.setFont(size = 16, family = "Courier")
```

Precisamos de criar um layout para o nosso editor de texto. Podes desenhá-lo como quiseres, procura no manual online por mais widgets que te possam agradar!

O objetivo é criares algo deste género:



Estás com dificuldades? Tens o código na página seguinte 😊. Mas nada de copiar!!!

```
117
118     #GUI
119     app = gui("Editor de Texto", "2560X1600")
120
121     #Spalshscreen
122     app.showSplash("Armandex Docs", fill='red', stripe='black', fg='white', font=44)
123
124     app.registerEvent(text_detector)
125
126     #Setup da janela principal
127     app.setBg("green")
128     app.setFont(size = 32, family = "Courier")
129
130     #Adicionar caixa de texto
131     app.addScrolledTextArea("text", text=None)
132
133     #Toolbox
134     tools = ["ABOUT", "OPEN", "CLOSE", "SAVE", "SETTINGS"]
135     funcs = [about, opene, close, save, settings]
136     app.addToolBar(tools, funcs, findIcon=True)
137     app.setToolBarPinned(pinned=True)
138
139
140
141     app.go()
```

Certamente que, para que seja possível interagir com a tua interface, incluíste diversos botões na GUI. Os botões essenciais são:

- Guardar ficheiro
- Abrir ficheiro
- Fechar

Depois de adicionares estes botões podes acrescentar muitas mais funcionalidades, como por exemplo, mudar o tipo de letra, a cor e o tamanho do texto, etc...

Fechar:

```
1 #Fechar
2 def close():
3     global saved, first_open, text
4
5     #Se nao guardou e o texto existe
6     if (saved == 0 and text == 1):
7         #caixa de pergunta
8         resposta = app.yesNoBox("p2", "Não guardaste o documento que tens atualmente aberto.\nDesejas apagar sem guardar?", parent=None)
9         if (resposta == True): #caso responda sim
10             app.clearAllTextAreas(callFunction=False)
11             saved = 0
12             text = 0
13         else: #caso responda nao
14             return 0;
15
16     #Se ja guardou e nao e a primeira vez a abrir/fechar
17     elif(saved == 1 and first_open != 0):
18         app.clearAllTextAreas(callFunction=False) #limpar tudo
19         #como limpamos o texto, o novo texto ja nao esta guardado
20         saved = 0
21         text = 0
22
23     #Se é a primeira vez a abrir/fechar ou se o texto nao existe nao importa o que esta função faz
```

Guardar:

```
#Guardar
def save():
    global saved

    #Recolher texto
    conteudo = app.getTextArea("text")

    #Recolher local onde o utilizador quer guardar
    dir = app.saveBox(title=None, fileName=None, dirName="/Users/josearmandoborgesrodrigues/Desktop", fileExt='.txt', fileTypes=None, asFile=None)

    #Diretorio para guardar
    save_path = dir.rsplit('/', 1)[0]

    #Pegar na ultima parte da string para ter o nome
    dir = dir.split("/", 50)
    nome = dir[len(dir)-1]

    #Criar um ficheiro no diretorio "save_path" com nome "nome"
    name_of_file = os.path.join(save_path, nome)

    #Escrever no ficeiro aquilo que se recolheu da caixa de texto
    file1 = open(name_of_file, "w")
    file1.write(conteudo)
    file1.close()

    #Indicar que foi guardado
    saved = 1
```

Abrir:

```
24 app.infoBox("Sobre", "Bem vindo ao Armandex Docs, o editor de texto que eu criei!")
25
26 #Abrir
27 def opene():
28     global saved, first_open
29
30     #Escolher Ficheiro - guardar em file o local do ficeiro
31     file = app.openBox(title=None, dirName=None, fileTypes=[('texts', '.txt')], asFile=False, parent=None, multiple=False, mode='r')
32
33     #Copiar os conteudos do ficheiro para uma string
34     with open(file, 'r') as file2:
35         data = file2.read()
36
37     #Se já guardou e nao é a primeira vez a abrir
38     if (saved == 1 and first_open != 0):
39         app.clearAllTextAreas(callFunction=False) #limpar texto anterior
40         app.setTextArea("text", data, end=True, callFunction=True) #colocar novo texto
41         #atualizar variaveis
42         first_open = 1
43         saved = 0
44     #Senao, se ainda nao guardou e nao e a primeira vez
45     elif(saved == 0 and first_open != 0):
46         resposta = app.yesNoBox("p1", "Não guardaste o documento que tens atualmente aberto.\nDesejas abrir um novo documento sem guardar?", parent=None)
47         if(resposta == True): #Se responder que quer abrir
48             app.clearAllTextAreas(callFunction=False) #limpar
49             app.setTextArea("text", data, end=True, callFunction=True) #colocar novo texto
50             #atualizar variaveis
51             first_open = 1
52             saved = 0
53         else: #Se responder que nao quer abrir
54             return 0
55     #Se é a primeira vez a abrir
56     elif(first_open == 0):
57         app.setTextArea("text", data, end=True, callFunction=True)
58         first_open = 1
59         saved = 0
```

Aproveita o tempo que te sobra para melhorares a tua GUI e para lhe acrescentares muitas funcionalidades além das que te ajudamos a implantar. Não te esqueças que tens na pasta do workshop acesso ao código completo do programa!

Desafio:

Agora, sem ajuda, faz a função do botão Definições!

Super desafio:

Como fazer com que todos os ficheiros sejam guardados sempre na mesma pasta?