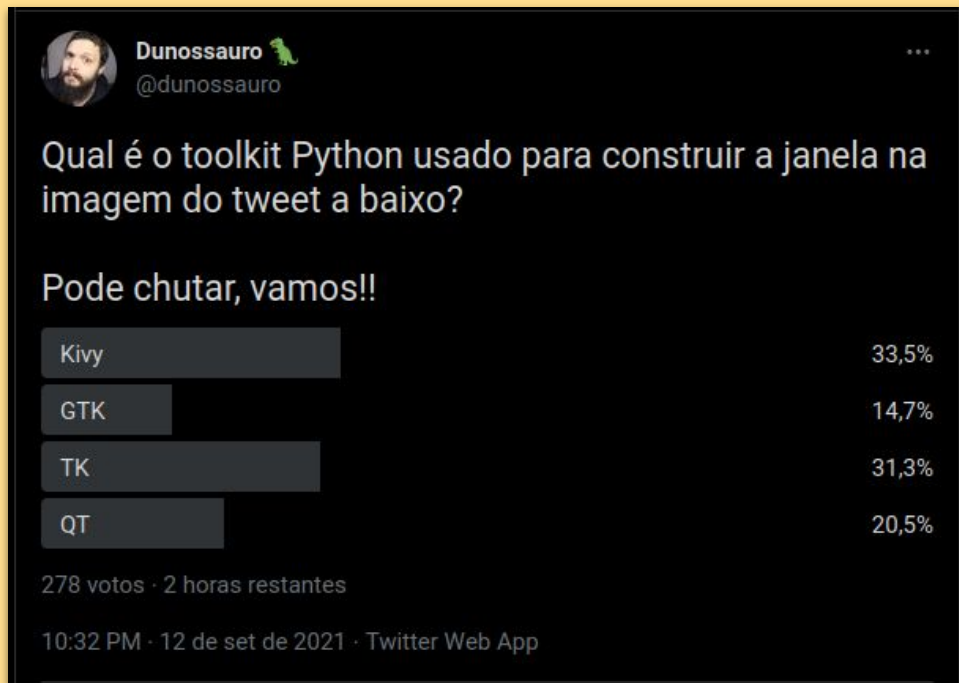




Tkinter

Live de Python # 177

Minha pesquisa no twitter



A screenshot of a web-based translator interface titled "Tradutor". It features a "Texto" input field with a dropdown menu set to "pt" (Portuguese). Below this is a large text area containing the text "Eu adoro a Live de Python". Underneath the text area is a "Tradução" section with a dropdown menu set to "es" (Spanish). Below the dropdown is another large text area containing the translated text "Me encanta Python Live". At the bottom of the interface is a blue button labeled "Traduzir!".



1. Tkinter?

O que é um toolkit, widgets e nossos primeiros exemplos

2. Montando interfaces

Uma passagem pelo pygubu

3. Nosso projeto

Uma cópia do google tradutor

4. Estilizando componentes

Uma passagem pelo bootstrap e outras coisas

5. Convertendo em .exe

Usando o CX freeze



picpay.me/dunossauro



apoia.se/livedepython



PIX



Ajude o projeto



Acássio Anjos, Ademar Peixoto, Alex Lima, Alexandre Harano, Alexandre Santos, Alexandre Tsuno, Alexandre Villares, Alynne Ferreira, Alysso Oliveira, Amaziles Carvalho, Andre Azevedo, André Rocha, Antonio Lins, Arnaldo Turque, Artur Zalewska, Bruno Barcellos, Bruno Batista, Bruno Freitas, Bruno Guizi, Bruno Oliveira, Caio Nascimento, Carlos Chiarelli, Cleber Santos, César Almeida, Davi Ramos, David Kwast, Diego Guimarães, Diego Ubirajara, Dilenon Delfino, Dino Aguilar, Donivaldo Sarzi, Elias Soares, Emerson Rafael, Eric Niens, Eugenio Mazzini, Euripedes Borges, Everton Alves, Fabiano Gomes, Fabio Barros, Fabio Castro, Flavkaze Flavkaze, Flávio Meira, Francisco Alencar, Franklin Silva, Fábio Barros, Gabriel Simonetto, Gabriel Soares, Gabriela Santiago, Geandreson Costa, Guilherme Castro, Guilherme Felitti, Guilherme Gall, Guilherme Ostrock, Gustavo Suto, Henrique Junqueira, Henrique Machado, Ismael Ventura, Israel Fabiano, Israel Gomes, Italo Silva, Jair Andrade, Jairo Rocha, Johnny Tardin, Jonatas Leon, Jonatas Oliveira, Jorge Plautz, Jose Mazolini, José Gomes, José Prado, João Lugão, Juan Gutierrez, Jônatas Silva, Kaio Peixoto, Kaneson Alves, Leonardo Cruz, Leonardo Mello, Leonardo Nascimento, Lidiane Monteiro, Lorena Ribeiro, Lucas Barros, Lucas Mello, Lucas Mendes, Lucas Oliveira, Lucas Polo, Lucas Teixeira, Lucas Valino, Luciano Ratamero, Luciano Silva, Maiquel Leonel, Marcela Campos, Marcelino Pinheiro, Marcos Ferreira, Maria Clara, Marina Passos, Matheus Vian, Murilo Cunha, Natan Cervinski, Nicolas Teodosio, Osvaldo Neto, Patric Lacouth, Patricia Minamizawa, Patrick Brito, Patrick Gomes, Paulo Tadei, Pedro Pereira, Peterson Santos, Rafael Lino, Reinaldo Silva, Renan Moura, Revton Silva, Richard Nixon, Riverfount Riverfount, Robson Maciel, Rodrigo Ferreira, Rodrigo Mende, Rodrigo Vaccari, Rodrigo Vieira, Ronaldo Silva, Rui Jr, Samanta Cicilia, Sandro Mio, Sara Selis, Silvio Xm, Thiago Araujo, Thiago Borges, Thiago Bueno, Thiago Moraes, Tony Dias, Tony Santos, Tyrone Damasceno, Vinícius Bastos, Vlademir Souza, Vítor Gomes, Wellington Abreu, Wendel Rios, Wesley Mendes, Willian Lopes, Willian Rosa, Wilson Duarte, Yuri Fialho, Yury Barros, Érico Andrei



Obrigado você



O que é um
toolkit?

Tk
inter

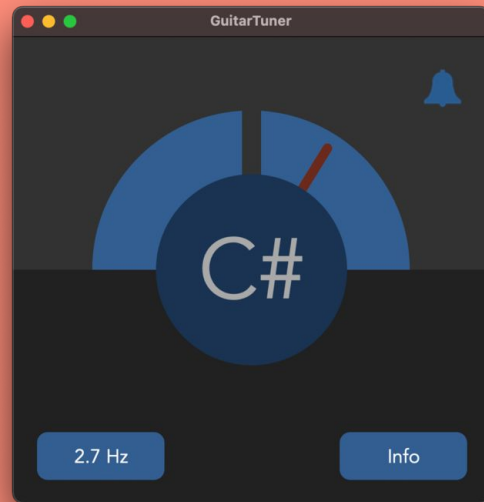
Tkinter



Tkinter é um **ToolKit** [caixa de ferramentas] para **GUIs** [Interfaces gráficas para Usuários].

Tk é um toolkit originalmente escrito para a linguagem tcl e portado para o python na forma do Tkinter.

Ele já vem "embutido" no Python. Se você instalou o python, você já tem o tkinter.



Um afinador de guitarra feito com tkinter
<https://github.com/TomSchimansky/GuitarTuner>

Widgets



Widgets [**Wi**indow **Gad**gets], são componentes para se construir interfaces gráficas.

Como um botão, uma caixa de texto, uma caixa de menu e etc...

O Tk é uma biblioteca de widgets.

Nossa primeira janela

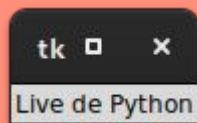


```
1  """Exemplo 01."""
2  from tkinter import Tk, Label
3
4  janela = Tk()
5
6  texto = Label(text='Live de Python')
7  texto.pack()
8
9  janela.mainloop()
```

Nossa primeira janela



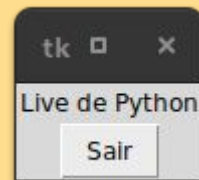
```
1  """Exemplo 01."""
2  from tkinter import Tk, Label
3
4  janela = Tk()
5
6  texto = Label(text='Live de Python')
7  texto.pack()
8
9  janela.mainloop()
```



Um botão, eu sei vocês querem clicar



```
1  """Exemplo 02."""
2  from tkinter import Tk, Label, Button
3
4  janela = Tk()
5
6  texto = Label(text='Live de Python')
7  texto.pack()
8
9  botão = Button(text='Sair', command=exit)
10 botão.pack()
11
12 janela.mainloop()
```



Tk vs ttk



O TK além de contar com os widgets tradicionais, conta com o ttk [tk themed], são os mesmos widgets, porém oferecem uma variedade "aparências" e maneiras de manipular o estilo dos widgets.

<https://www.pythontutorial.net/tkinter/ttk-style/>

<https://docs.python.org/3/library/tkinter.ttk.html#ttk-widgets>

Exemplo do Style



Interf aces

Conhecendo os
widgets

```
pip install pygubu-designer
```



Conhecendo a RAD pybugu



Widgets mais usados



- Button
- Label
- Entry
- Listbox
- Radiobutton

Containers



- Frame
 - FrameLabel
 - Notebook
- Toplevel
- Menu

Layouts



Existem 3 formas de layout disponíveis no TK:

- Grid
 - Organiza os widgets em matriz
- Pack
 - Organiza os widgets na horizontal
- Place
 - Coloca o widget em qualquer posição

Mão
na
massa

Vamos refazer o
google tradutor?

Vamos deixar as
coisas mais
bonitas?

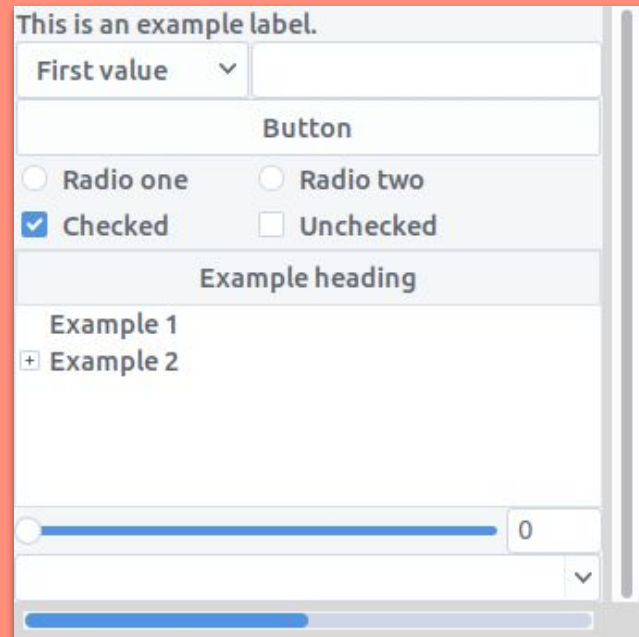
Estilo

ttk themes



ttkthemes é uma extensão do tkinter que permite que usemos os temas padrões mais usados no Linux.

ttkthemes.readthedocs.io/en/latest/themes.html



Tema arc

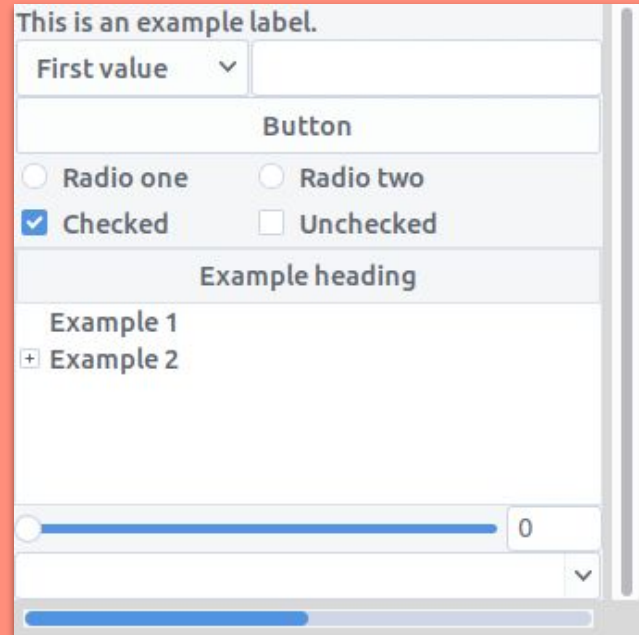
ttk themes



ttkthemes é uma extensão do tkinter que permite que usemos os temas padrões mais usados no Linux.

ttkthemes.readthedocs.io/en/latest/themes.html

```
$ pip install ttkthemes
```

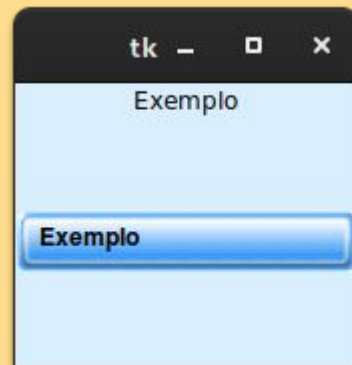


Tema arc

Como usar?



```
1  from tkinter import ttk
2  from ttkthemes import ThemedTk
3
4  janela = ThemedTk(theme='itft1')
5
6  ttk.Label(text='Exemplo').pack()
7  ttk.Button(text='Exemplo').pack()
8
9  janela.mainloop()
```

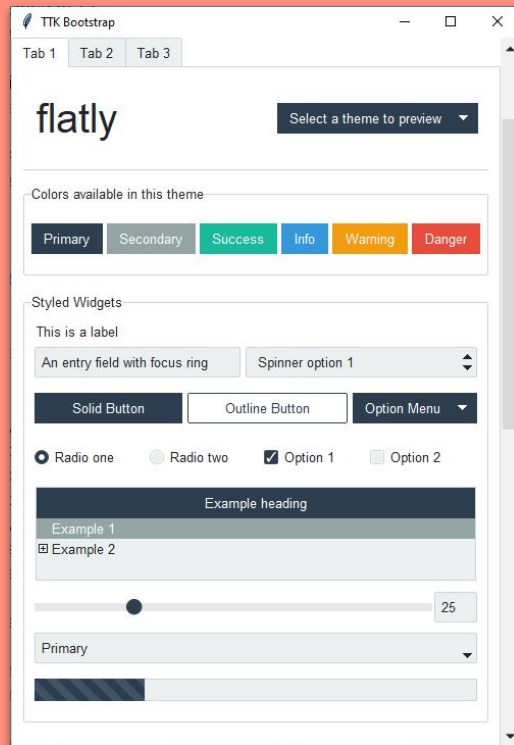


ttk bootstrap



ttkbootstrap é outra biblioteca de temas para ttk, baseada na biblioteca bootstrap do twitter

ttkbootstrap.readthedocs.io/en/latest/



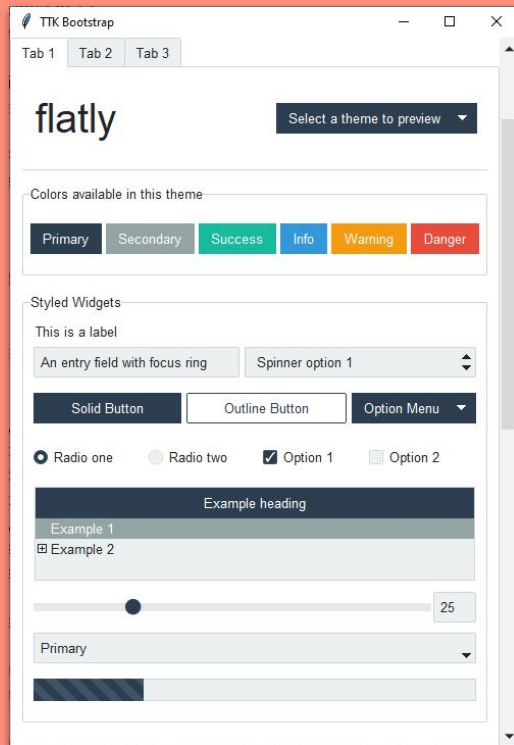
ttk bootstrap



ttkbootstrap é outra biblioteca de temas para ttk, baseada na biblioteca bootstrap do twitter

ttkbootstrap.readthedocs.io/en/latest/

```
1 $ pip install ttkbootstrap
```



Como usar?



```
1  from tkinter import ttk
2  from ttkbootstrap import Style
3
4  style = Style(theme='pulse')
5  janela = style.master
6
7  ...
```

Execu
tável

Preparando para
distribuir

Criando o setup

Script usado como base para empacotar o tkinter com cx_freeze.

- build_exe: Inclui as bibliotecas
- executables: Diz onde seu script começa

```
1  from sys import platform
2  from cx_Freeze import setup, Executable
3
4  build_exe_options = {
5      "includes": ["tkinter", 'ttkbootstrap']
6  }
7
8  base = None
9  if platform == "win32":
10     base = "Win32GUI"
11
12  setup(
13     name="pacote_tk",
14     version="0.1",
15     description="Exemplo live de Python",
16     options={"build_exe": build_exe_options},
17     executables=[
18         Executable("app.py", base=base)
19     ]
20 )
```

Criando o setup

Script usado como base para empacotar o tkinter com cx_freeze.

- build_exe: Inclui as bibliotecas
- executables: Diz onde seu script começa

```
$ pip install cx_Freeze
```

```
1  from sys import platform
2  from cx_Freeze import setup, Executable
3
4  build_exe_options = {
5      "includes": ["tkinter", 'ttkbootstrap']
6  }
7
8  base = None
9  if platform == "win32":
10     base = "Win32GUI"
11
12  setup(
13     name="pacote_tk",
14     version="0.1",
15     description="Exemplo live de Python",
16     options={"build_exe": build_exe_options},
17     executables=[
18         Executable("app.py", base=base)
19     ]
20 )
```

Gerando o executável



```
$ python setup.py build
```



picpay.me/dunossauro



apoia.se/livedepython



PIX



Ajude o projeto



Links legais!



Designer:

- <https://github.com/alejandroautalan/pygubu-designer>

Wigets:

- <https://github.com/Dogeek/tkinter-pp>

Temas ttk:

- <https://github.com/israel-dryer/ttkbootstrap>
- <https://github.com/TomSchimansky/CustomTkinter>
- <https://github.com/rdbende/Azure-ttk-theme>
- <https://ttkthemes.readthedocs.io/en/latest/>