

Текстовое поле ввода, Text

`txt = Text (master, option, ...)`

option:

`bg` -- цвет фона,

`bd` -- ширина границы,

`font` -- шрифт,

геометрические параметры.

Основные методы:

`delete(stind[,endind])` -- удаление символов,

`insert(stind[,endind])` -- добавление символов,

`get(stind[,endind])` -- получение текста.

Строки нумеруются с 1!!!

Пример

```
from tkinter import *
window = Tk()
window.title('Example')
window.geometry('600x400+100+200')

import tkinter.messagebox as box
def showtext(event):
    box.showinfo('Text info', txt.get(1.0,END))
    txt.delete(2.0,2.3)

txt = Text(width=25, height=5,
           fg='black', wrap=WORD) # default 80*24
txt.insert(2.0, 'It is a good day')

txt.pack()
txt.bind('<Return>',showtext)
window.mainloop()
```

Список, Listbox

`w = Listbox (master, option, ...)`

Основные методы:

`insert(ind, value)` -- вставка элемента списка,

`delete(stind, endind)` -- удаление элементов,

`curselection()` -- кортеж номеров выбранных элементов,

`get(stind, endind)` -- кортеж значений элементов.

Пример

```
import tkinter.messagebox as box

def showtext(event):
    box.showinfo('Your choise', Lb1.get(Lb1.curselection()))
    #print(Lb1.get(Lb1.curselection()))

Lb1 = Listbox(window)
Lb1.insert(1, "Python")
Lb1.insert(2, "Perl")
Lb1.insert(3, "C")
Lb1.insert(4, "PHP")

Lb1.pack()
Lb1.bind('<Button-1>',showtext)

window.mainloop()
```

Флажок, CheckButton

`w = Checkbutton (master, option, ...)`

Свойства:

геометрические,

шрифты,

`command` -- обработчик, вызываемый при каком-либо действии,

`onvalue`, `offvalue` -- значения переменной, устанавливаемые в случае установки/сброса флажка.

`variable` -- связанная переменная,

`selectcolor` -- цвет в случае установки.

Методы:

`select()`

`deselect()`

Пример

```
import tkinter.messagebox as box

def dialog():
    print(chint)
    if chint.get() == 1:
        box.showinfo('Sun', 'Today it is sunny')
    else:
        box.showwarning('Cloud', 'Today it is cloudy')

chint = IntVar()
ch1 = Checkbutton(window, text = 'Sun?', variable = chint)

ch1.pack()
btn = Button(window, text = 'Нажать', command=dialog)
btn.pack(padx=150, pady=50)

window.mainloop()
```

Переключатели, Radiobutton

`w = Radiobutton (master, option, ...)`

Свойства:

геометрические,

шрифты,

`command` -- обработчик, вызываемый при каком-либо действии,

`onvalue`, `offvalue` -- значения переменной, устанавливаемые в случае установки/сброса флажка.

`variable` -- связанная переменная,

`selectcolor` -- цвет в случае установки.

Методы:

`select()`

`deselect()`

Пример

```
import tkinter.messagebox as box
```

```
def show():  
    box.showinfo('Sun', "You like " + var.get())
```

```
var = StringVar()
```

```
R1 = Radiobutton(window, text="Pascal", variable=var, value='Pascal',  
                 command=show)
```

```
R1.pack( anchor = W )
```

```
R2 = Radiobutton(window, text="C", variable=var, value='C',  
                 command=show)
```

```
R2.pack( anchor = W )
```

```
R3 = Radiobutton(window, text="Python", variable=var, value='Python',  
                 command=show)
```

```
R3.pack( anchor = W )
```


Меню, Menu

`w = Menu (master, option, ...)`

Основные методы:

`add_command(label, command)` -- добавление пункта меню,

`add_separator()` -- добавление разделителя,

`add_cascade(label, menu)` -- создание нового иерархического меню

`add_checkbutton(),`

`add_radiobutton().`

Пример

```
import tkinter.messagebox as box
```

```
def helloinfo():  
    box.showinfo('Sun', "Hello!")
```

```
def byeinfo():  
    box.showinfo('Sun', "Good bye!")
```

```
def dayinfo():  
    box.showinfo('Sun', "9!")
```

```
def monthinfo():  
    box.showinfo('Sun', "December!")
```

```
def yearinfo(offset):  
    box.showinfo('Sun', str(2019+offset))
```

```
mmenu = Menu(window)
```

```
fmenu = Menu(mmenu)
```

```
fmenu.add_command(label = 'Hi!', command = helloinfo)
```

```
fmenu.add_command(label = 'Bye!', command = byeinfo)
```

```
fmenu.add_separator()
```

```
fmenu.add_command(label = 'Exit!', command = exit)
```

```
mmenu.add_cascade(label = 'File', menu = fmenu)
```

```
emenu = Menu(mmenu)
```

```
emenu.add_command(label = 'Day!', command = dayinfo)
```

```
emenu.add_command(label = 'Month!', command = monthinfo)
```

```
eymenu = Menu(emenu)
```

```
eymenu.add_command(label = 'Last', command = lambda: yearinfo(0))
```

```
eymenu.add_command(label = 'Now!', command = lambda: yearinfo(1))
```

```
eymenu.add_command(label = 'Next!', command = lambda: yearinfo(2))
```

```
emenu.add_cascade(label = 'Year!', menu = eymenu)
```

```
mmenu.add_cascade(label = 'Edit', menu = emenu)
```

```
window.config(menu=mmenu)
```

```
window.mainloop()
```