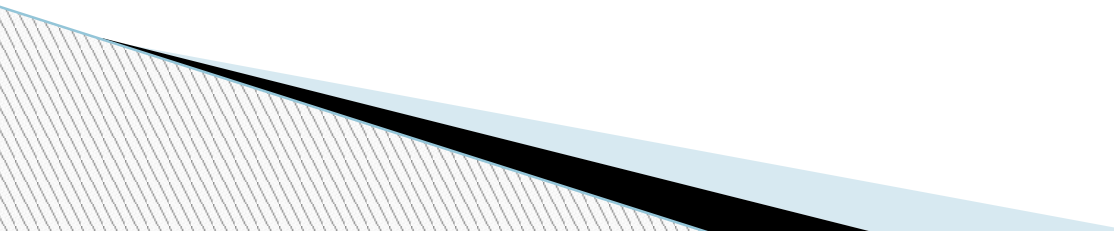


Переменные



- Классы Tkinter, предназначенные для обработки разных типов данных:
 - StringVar() - для строк;
 - IntVar() - целых чисел;
 - DoubleVar() - дробных чисел;
 - BooleanVar() - для обработки булевых значений (true и false).
- 

Пример:

переменная

объект класса

начальное значение

связывает переменную
tkinter с радиокнопкой

```
var = IntVar()
```

```
var.set(1)
```

```
rad0 = Radiobutton(root, text="Первая", variable=var, value=0)
```

```
rad1 = Radiobutton(root, text="Вторая", variable=var, value=1)
```

```
rad2 = Radiobutton(root, text="Третья", variable=var, value=2)
```

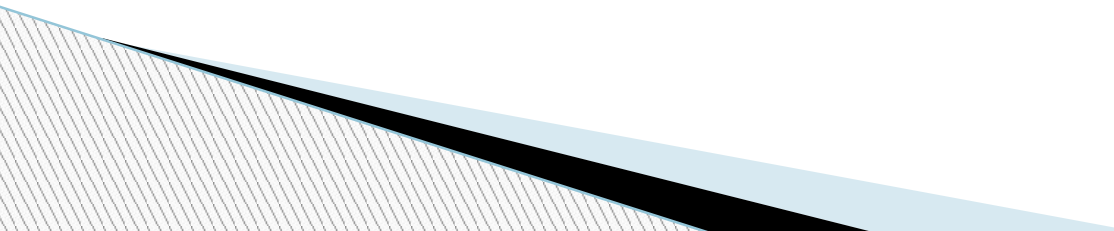
Значение при
включенном
состоянии

радиокнопки относятся к
одной группе

- метод **set** позволяет устанавливать значения переменных.
- метод **get** позволяет получать (узнавать) значения для последующего их использования.

```
def display(event):  
    v = var.get()  
    if v == 0:  
        print ("Включена первая кнопка")  
    elif v == 1:  
        print ("Включена вторая кнопка")  
    elif v == 2:  
        print ("Включена третья кнопка")  
  
but = Button(root, text="Получить значение")  
but.bind('<Button-1>', display)
```

опция `textvariable`

- Опция `textvariable` определяет текст-содержимое или текст-надпись виджета. Несмотря на то, что «текстовое свойство» может быть установлено для виджета и изменено в процессе выполнения кода без использования ассоциированных переменных, иногда такой способ изменения оказывается более удобным.
- 

```
from tkinter import *
root = Tk()
v = StringVar()
ent1 = Entry (root, textvariable =
v,bg="black",fg="white")
ent2 = Entry(root, textvariable = v)
ent1.pack()
ent2.pack()
root.mainloop()
```

практическая работа

- Напишите скрипт, как в примере с флажками; в отличие от примера значения ассоциированных переменных должны отображаться в метке (Label) через запятую.
- Напишите программу, в которой пользователь может определить цвет рамки (Frame) с помощью шкалы (Scale).