



#ШПАРГАЛОЧКИ



ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ PYTHON

Начальный уровень

Материалы подготовлены отделом методической разработки

Больше полезных материалов и общения в нашем комьюнити в Telegram: https://t.me/hw_school



Калькулятор. Часть 1



tkinter — библиотека для создания графических программ, то есть программ, состоящих из окон и размещенных на них виджетов.

Виджет - это графический элемент на окне, предназначенный для взаимодействия с программой или вывода информации. Например, это может быть кнопка, поле ввода или надпись.

Чтобы создать виджет, нужно вызвать соответствующую функцию из библиотеки **tkinter**. В качестве параметра этой функции обязательно нужно передать окно, на котором будет размещен виджет. А также виджету можно настроить различные параметры (цвет фона и текста, шрифт и т.д.)

Чтобы виджет появился на окне, его нужно разместить с помощью команды **place**.



```
window = tkinter.Tk()
```

Создание главного окна программы

```
window.mainloop()
```

Функция для обновления окна с программой. Пишется самой последней строкой программы.

```
window.title("Мой калькулятор")
```

Изменение заголовка окна

```
window.geometry("300x300")
```

Изменение размеров окна

```
button_add = tkinter.Button(window, text="+")
```

Создание виджета кнопки



```
button_add.place(x=95, y=110)
```

Размещение виджета в окошке по заданным координатам

```
text = tkinter.Entry(window, width=20)
```

Создание поля для ввода

```
text.get()
```

Вернет текст записанный пользователем в виджет поля ввода

```
text.insert(куда, что_вставить)
```

Вставляет текст в поле ввода на указанную позицию

```
text.delete(с, до)
```

Удаляет текст из поля ввода с указанной позиции и до. Если в качестве “до” передать "end", то текст удалится до последнего символа.