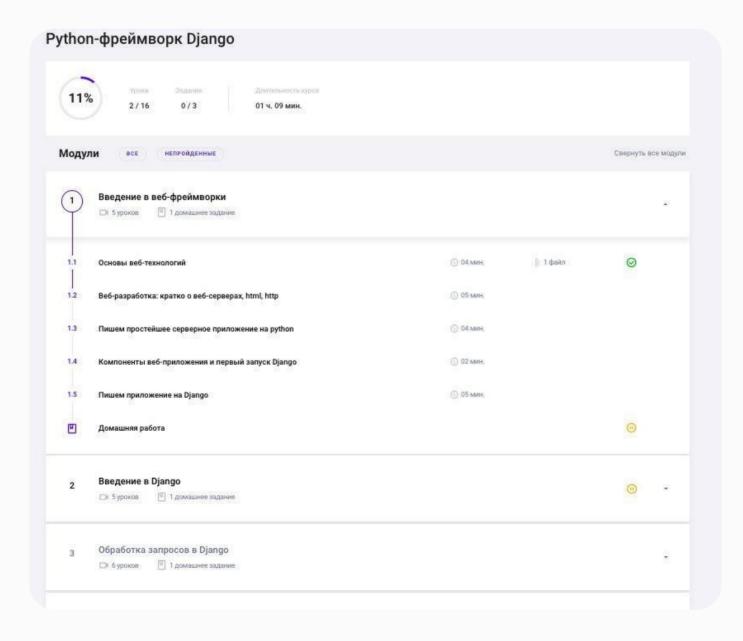
# Введение в программирование и язык Python

Роман Булгаков

Спикер курса

Skillbox

#### Пример модуля



#### Базовый уровень

```
#нахождение минимального из 3-х чисел
a=input('Введите целое число \n')
b=input('Введите целое число \n')
c=input('Введите целое число \n')
if a<b:
   if a<c:
        y=a
    else:
        y=c
else:
    if b<c:
        y=b
    else:
print('Минимальное:', y)
```

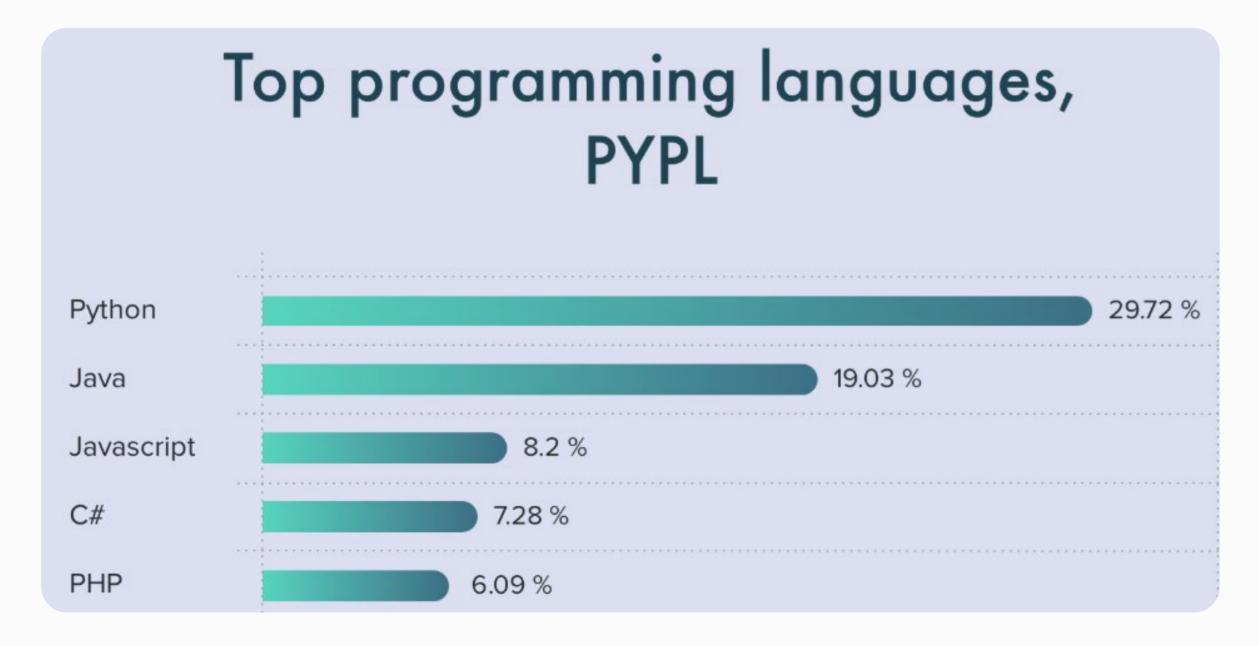
```
Введите целое число
Введите целое число
5
Введите целое число
1
Минимальное: 1
```

#### Что ждёт в дальнейшем

```
saved
main.py
     import socket
     import threading
     def read_sok():
          while 1 :
 4
              data = sor.recv(1024)
 5
              print(data.decode('utf-8'))
 6
      server = '192.168.0.1', 5050 # Данные сервера
      alias = input() # Вводим наш псевдоним
 8
      sor = socket.socket(socket.AF_INET,socket.SOCK_DGRAM)
 9
      sor.bind(('', 0)) # Задаем сокет как клиент
10
      sor.sendto((alias+' Connect to server').encode('utf-8'), server)# Уведомляем
11
      сервер о подключении
      potok = threading.Thread(target= read_sok)
12
      potok.start()
13
      while 1:
14
          mensahe = input()
15
          sor.sendto(('['+alias+']'+mensahe).encode('utf-8'), server)
16
```

```
_ 🗆 X
                                         C:\Windows\py.exe
test2 Connect to server
[test2]Hi !
[test2]Yooooo
Yoooooo ?
[test2]&
[test1]Hi
[test1]Yoooooo ?
```

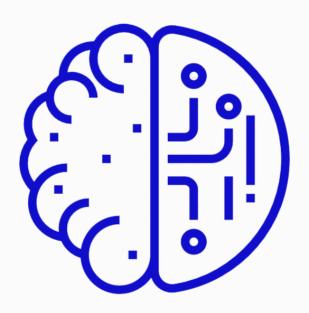
#### Рейтинг языков программирования



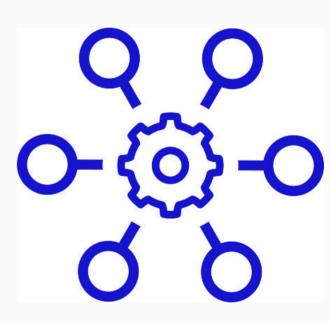
### Основные сферы применения Python



Веб-разработка



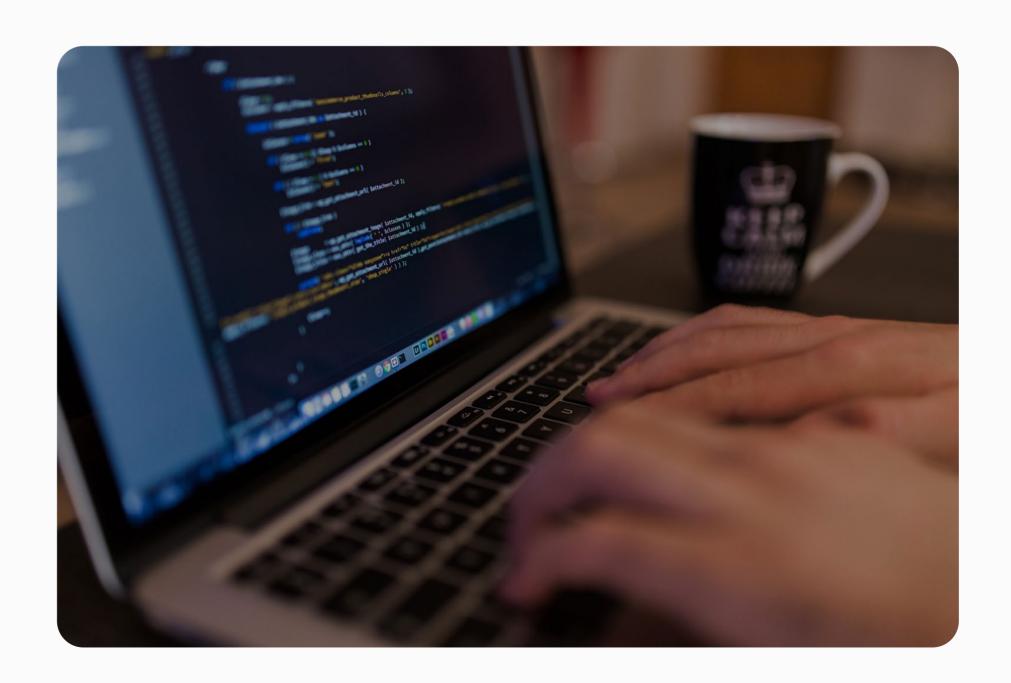
Машинное обучение, анализ данных и визуализация



Автоматизация процессов

#### Что такое программирование

Программирование — процесс создания компьютерных программ с помощью языков программирования.



#### Языки программирования

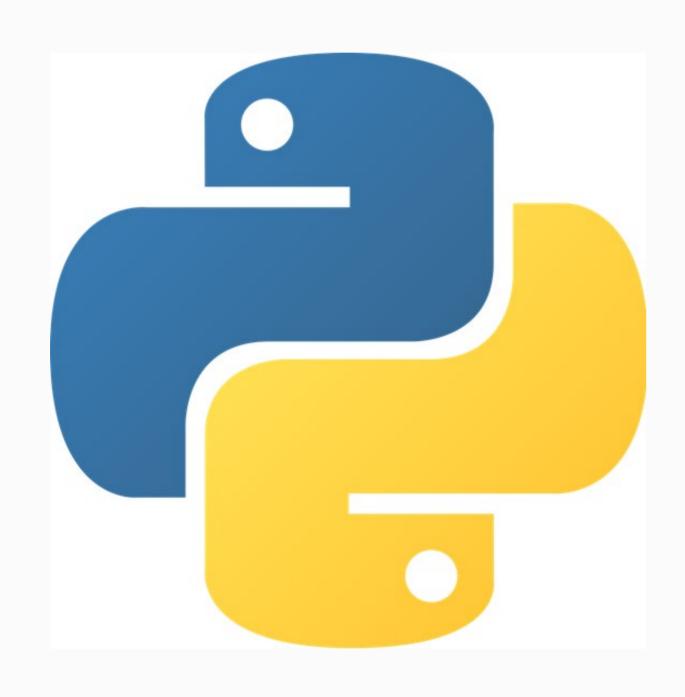


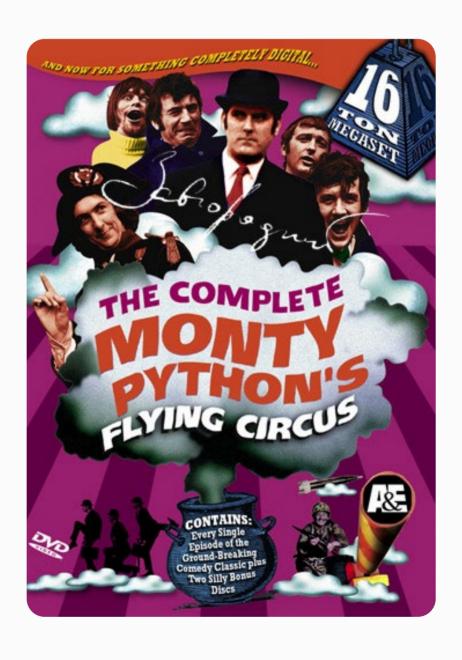
#### Для чего нужны программы



```
Blink | Arduino 1.0.5-r2
File Edit Sketch Tools Help
  Turns on an LED on for one second, then off for one second, repeatedly.
  This example code is in the public domain.
 // Pin 13 has an LED connected on most Arduino boards.
int led = 13;
 // the setup routine runs once when you press reset:
 // initialize the digital pin as an output.
  pinMode(led, OUTPUT);
 // the loop routine runs over and over again forever:
  digitalWrite(led, HIGH); // turn the LED on (HIGH is the voltage level)
  delay(1000);
                             // wait for a second
  digitalWrite(led, LOW); // turn the LED off by making the voltage LOW
  delay(1000);
```

#### Происхождение названия языка





# Сравнение одной программы на разных языках



```
#include <iostream>
int main ()
{
    std::count <<"hello world\n">>;
    return 0;
}
```



```
print('Hello World')
```

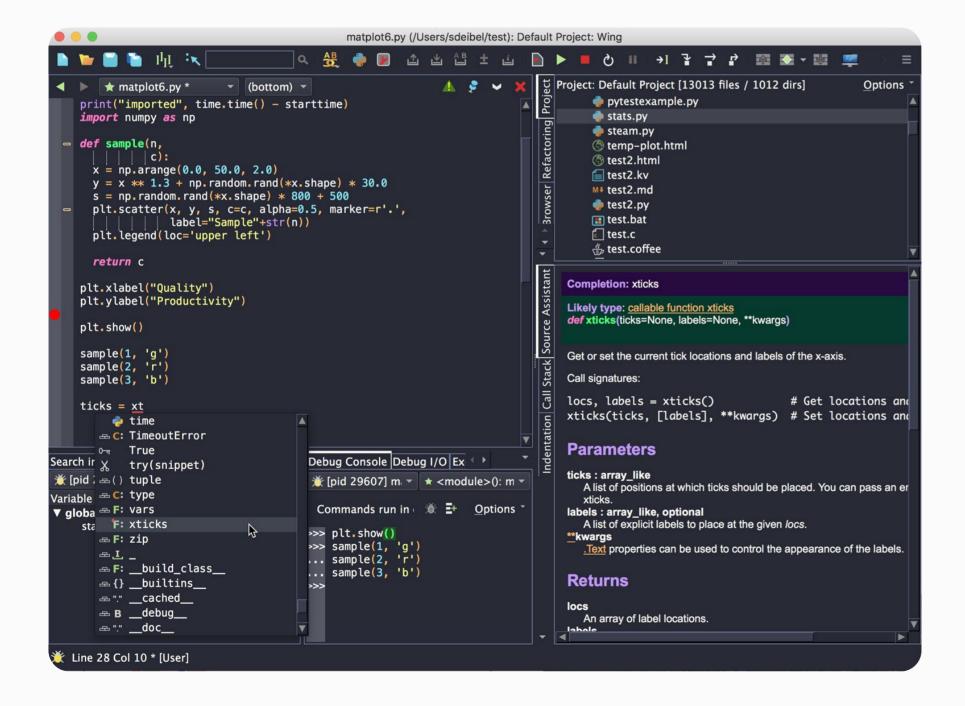
## Первая программа

Роман Булгаков

Спикер курса

Skillbox

#### Пример окна IDE



#### Сравнение двух программ

```
print('Hello World!')
```

```
Hello World!
```

print(Привет Мир)

```
File "main.py", line 1
print(Привет Мир)

SyntaxError: invalid syntax

•
```

#### Вывод текста на экран

```
1. print
2. print()
3. print('')
4. print('Привет Мир!')
```

```
Всем привет!
```

#### Вывод трёх строчек подряд

```
Привет Мир!
Меня зовут Роман
Мой любимый цвет - черный
```

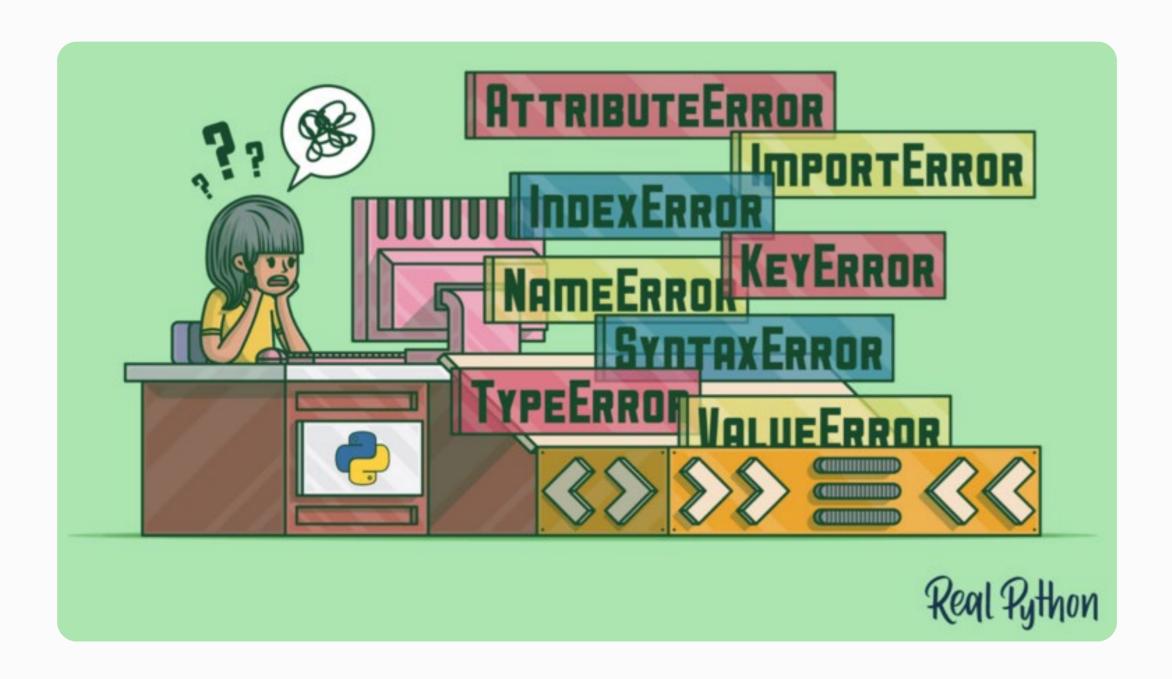
# Первые ошибки

Роман Булгаков

Спикер курса

Skillbox

#### Ошибки



#### Ошибка выполнения программы

- 1 Номер строки с ошибкой
- Сама строка
- 3 Тип ошибки

```
File "main.py", line 1 ← print(Привет Мир) ← 2

SyntaxError: invalid syntax

□
```

print(Привет Мир)

#### Исправление ошибки

```
File "main.py", line 1
print(Привет Мир)

SyntaxError: invalid syntax

•
```

```
print('Привет Мир!')
```

```
Привет Мир!
```

# Особенности работы с print

Роман Булгаков

Спикер курса

Skillbox

#### Одинарная и двойная кавычки

```
print('Hello World")
```

#### Одинарная и двойная кавычки

```
print('Hello World")
    print('Hello World")
                                                    print("Hello World")
Hello World
                                                Hello World
```

#### Вывод фигуры из символов

```
print('****')
print('* *')
print('* *')
print('****')
```



#### Итоги модуля

- Что такое программирование
- Первая программа
- Первые ошибки



#### Пример интерфейса Linux

```
appliance@zabbix: ~
login as: appliance
Zabbix server Appliance (mysql)
appliance@192.168.0.8's password:
########
        ###
                                     ##
                                 ##
                                  ## ##
                                  ###
                                  ## ##
                                     ##
                                     ##
appliance@zabbix:~$
```

#### Результат второго задания из ДЗ

