

## Что такое



## «Древнее»

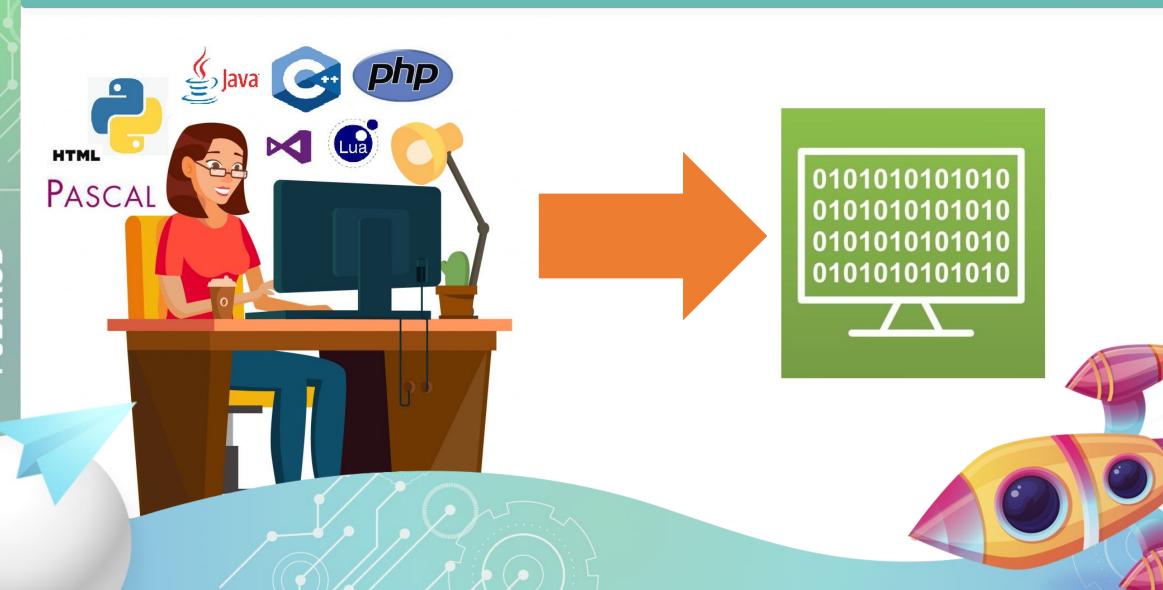


Механические музыканты. Аль-Джазари около 1200 года.



Ткацкий станок с перфолентами. Жозеф Жаккар. 1804 год.

## «Современное»



## Попробуем «поговорить» на двоичном

P 11010000 10100000

**O**11010000 10111110

**5** 11010000 10110001

**O**11010000 10111110

K 11010000 10111010

**O**11010000 10111110

**4** 11010000 10110100

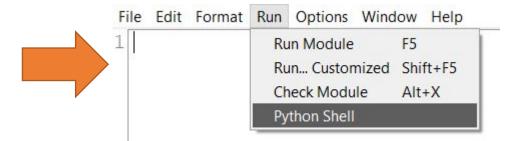


## Так что же нужно для

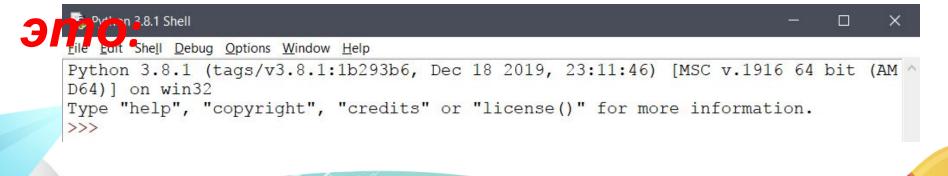
- 1) Набор команд, <u>алгоритмов</u>, которые может воспринимать компьютер.
- 2) Место для хранения данных и сами данные, которые мы можем использовать в наших командах.

## Как работает





## На компьютере ты должен увидеть



## Попробуем

# Введи числа, команду и нажми

```
>>> 10+5
15
>>> 12-6
6
>>> 6/2
3.0
>>> 3*4
12
>>> |
```

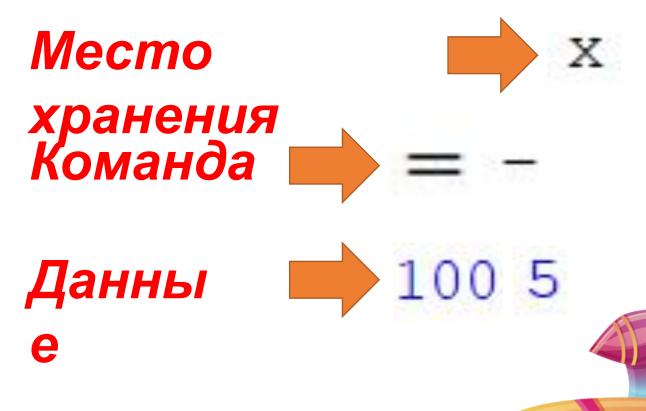
Попробуй придумать свои числа!





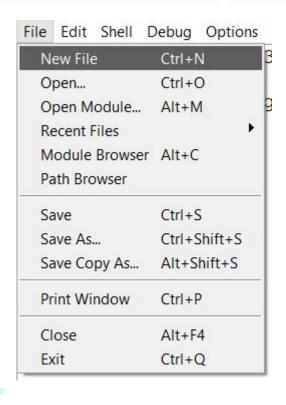
## Попробуем

```
>>> x = 100
>>> X
100
>>> x - 95
>>> x
100
>>> x = x - 95
>>> x
```



#### Как создать свою

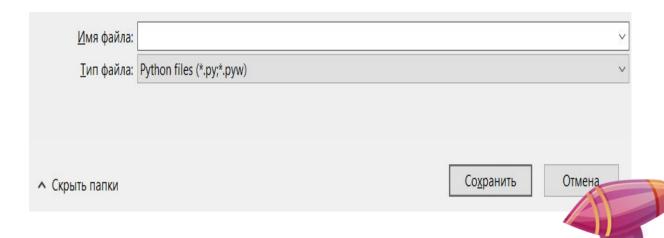
1.



2.

Save	Ctrl+S
Save As	Ctrl+Shift+S
Save Copy As	Alt+Shift+S

3.



### Первая настоящая

```
File Edit Format Run Options Window Help

1 print(6+6)
2 print(67*7)
3 print(67/10)
4 print(95-90)
5 print('Hello ROBOCOD')
```

Чтобы запустить, нажми:

Run	Options Win	dow Help
Rι	ın Module	F5
Ru	ın Customized	Shift+F5
Ch	eck Module	Alt+X
Py	thon Shell	

#### Вторая настоящая

```
File Edit Format Run Options Window Help

1 print('Меня вовут Женя')
2 print('Мне', 5*2, 'лет')
3 print('Я хочу заниматься программированием!')
4 print('А что ты думаешь об этом?')
```

Чтобы запустить, нажми: Run Module F5
Run... Customized Shift+F5
Check Module Alt+X
Python Shell

#### Третья настоящая

```
1 print('Сегодня я хотел купить', 5, 'конфет, стоимостью',10,'рублей')
2 print('Для этого мне потребуется',5*10,'рублей')
3 print('У меня было всего',35,'рублей')
4 print('На эти деньги я смогу купить только',35/10,'конфеты')
5 print('Но я всё равно останусь доволен, потому что конфеты очень вкусные!')
```

## Чтобы запустить, нажми:

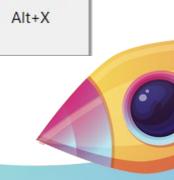
Run Options Window Help

Run Module F5

Run... Customized Shift+F5

Check Module Alt+X

Python Shell



## Как Minecraft поймёт наши







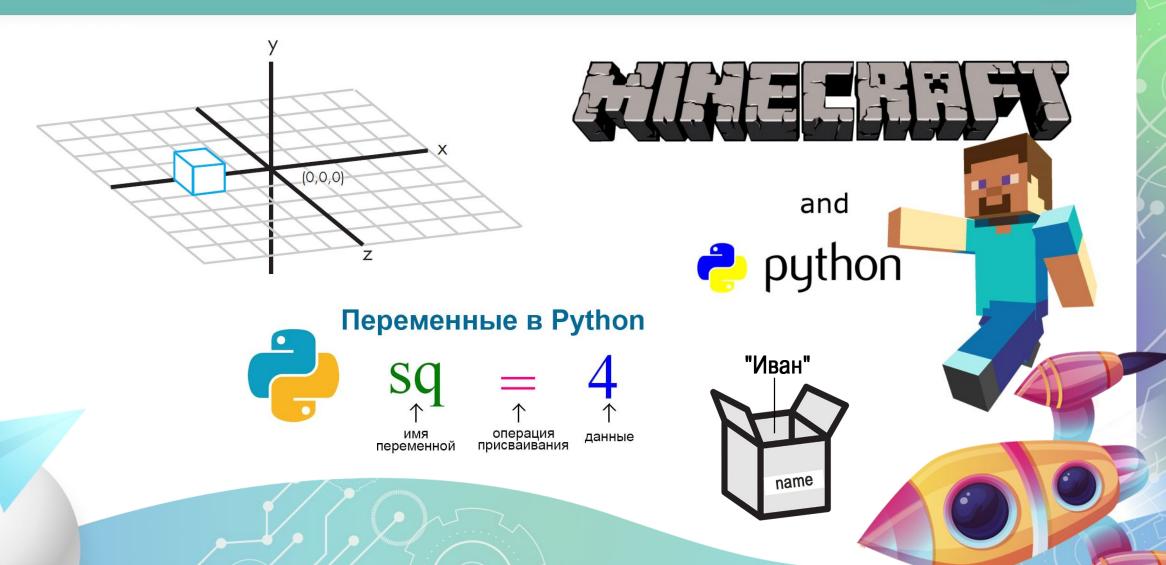
Оно работает!

## Как Minecraft поймёт наши

```
1 import time, random
2 from mcpi.minecraft import Minecraft
3 mc = Minecraft.create()
                        Попробуй поставить
 x = 10
                        другое число!
 while x>0:
     pos = mc.player.getTilePos()
     mc.setBlock(pos.x+1,pos.y,pos.z, random.randint(1,125))
     x=x-1
     time.sleep(3)
```



## На следующем



#### Знакомство с языком

На каком языке говорит компьютер?

Что нужно для программирования?

Как создать программу?

