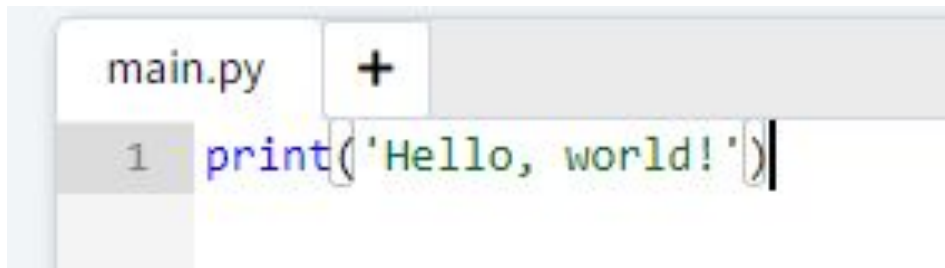


# Вывод данных

Вывод данных осуществляется функцией `print()`



```
main.py +
1 print('Hello, world!')
```

Где `print` - название функции

`'Hello, world'` - входной параметр, который будет выведен в консоль

# Вывод данных

## Пример кода

```
main.py +  
1 print('Hello,', 'world!')
```

## Результат

```
Hello, world!
```

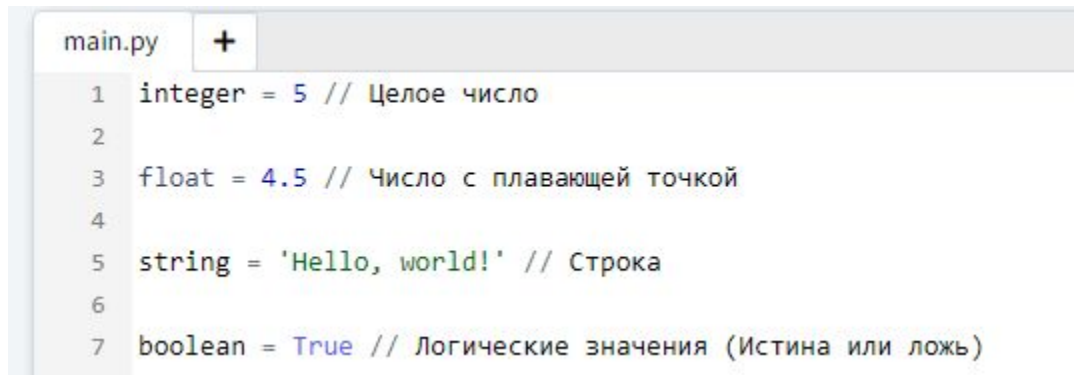
В функцию, можно вводить несколько параметров  
\*по умолчанию вывод будет подряд через пробел\*

```
main.py +  
1 print('Hello,')  
2 print('world!')
```

```
Hello,  
world!
```

Вызов функции заканчивается переносом на новую строку

# Переменные и типы данных



```
main.py +
1 integer = 5 // Целое число
2
3 float = 4.5 // Число с плавающей точкой
4
5 string = 'Hello, world!' // Строка
6
7 boolean = True // Логические значения (Истина или ложь)
```

Переменная — это именованный участок памяти, используемый для хранения данных в программировании. Она позволяет разработчику сохранять значения, которые могут изменяться в процессе выполнения программы. Переменные обладают типом данных, которые определяют формат и вид хранимой информации, например, целые числа (integer), числа с плавающей точкой (float), строки (string) или логические значения (boolean).

# Арифметические действия

main.py

+

```
1 x = 9
2 y = 4
3
4 print(x + y)
5 print(x - y)
6 print(x * y)
7 print(x / y)
8 print(x ** y)
9 print(x // y)
10 print(x % y)
```

+ сложение  
- вычитание  
• умножение  
/ деление  
\*\* возведение в степень  
// деление без остатка  
% Остаток от деления



13



5



36



2.25



6561



2



1

Арифметические действия — это базовые операции, которые применяются к числовым значениям для выполнения математических вычислений. В программировании используются стандартные арифметические операции, которые позволяют разработчикам выполнять различные математические задачи.

# Логические операции

```
main.py +
1 x = 5
2 y = 10
3
4 print(x == y) # Равенство
5 print(x != y) # Неравенство
6 print(x >= y) # Больше или равно
7 print(x <= y) # Менее или равно
```

```
False
True
False
True
```

Логические операции — это операции, которые используются для обработки булевых значений (истина и ложь) и часто применяются в программировании для управления потоком выполнения программ и принятия решений. Они позволяют комбинировать и манипулировать условиями, чтобы определить, нужно ли выполнять определенные действия.

# Условные операторы

```
main.py +
1 x = 5
2 y = 10
3
4 if x == y: # Код между if и двоеточием является условием
5     # Код выполняется, если условие у if истинно (True)
6     print('x равен y')
7 else:
8     # Код выполняется, если условие у if неверно (False)
9     print('x не равен y')
```

Условный оператор — это конструкция, используемая в программировании для выполнения различных действий в зависимости от истинности определенного условия. Он позволяет разработчикам реализовывать логику принятия решений в коде, основываясь на проверках значений или условий.

# Ввод данных

Вывод данных осуществляется функцией `input()`

```
main.py +
1 # Запрашиваем у пользователя возраст
2 age = input("Введите ваш возраст: ")
3
4 # Преобразуем введенное значение в целое число
5 age = int(age)
6
7 # Выводим сообщение о возрасте
8 print("Ваш возраст через 10 лет будет:", age + 10)
9
```

```
Введите ваш возраст:
23
Ваш возраст через 10 лет будет: 33
```

Где `input` - название функции

`'Введите ваш возраст:'` - сопроводительное сообщение, которое будет выведено в консоль

- \* Примечание, `input` возвращает данные типа `string`,
- \* поэтому в данном примере переменную `age` в дальнейшем преобразуют
- \* в целое число(`integer`)