



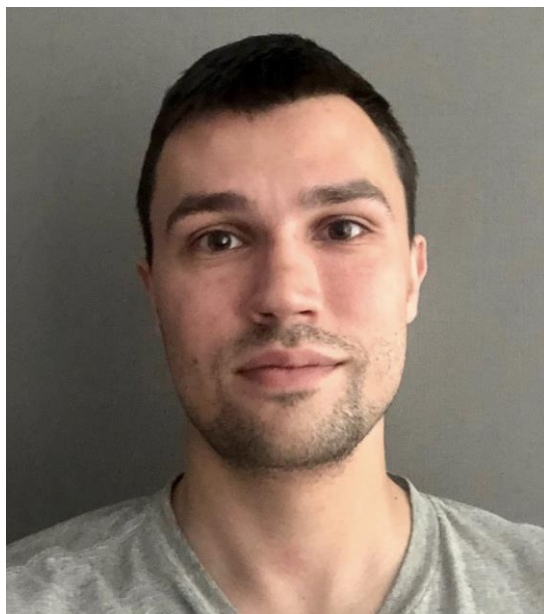
Python Starter

Функции часть 1



Python Starter

Introduction



Бондаренко Кирилл

Data scientist & Python developer



<https://www.linkedin.com/in/kirill-bond/>



<https://medium.com/@bond.kirill.alexandrovich>



Python Starter

Тема урока

Функции часть 1

Python Starter

План урока

1. Понятие функции
2. Создание функции
3. Вызов функции
4. Передача параметров в функцию
5. Возврат результатов функции
6. Примеры работы с функциями

Python Starter

Понятие функции

Функция – это объект, который принимает и возвращает значение. Функцию можно вызвать из любого места в коде для повторного использования. Эта концепция помогает избежать повторяющихся участков кода, а также разбивать программу на подпрограммы, что улучшает читаемость кода.

Python Starter

Создание функции

Для того чтобы создать функцию, нужно воспользоваться специальным словом **def**.

Синтаксис:

def my_function():

...

```
>>> def print_sum():  
...     print(2+2)  
...  
>>>
```

Python Starter

Вызов функции

Если вы просто объявите функцию, ничего не произойдет. Для выполнения функции ее нужно вызвать. Для этого после названия функции нужно прописать круглые скобки:

function_name()

```
>>> def print_sum():  
...     print(2+2)  
...  
>>> print_sum()  
4  
>>> 
```

Python Starter

Передача параметров в функцию

Для того чтобы можно было менять поведение функции, можно передавать параметры, которые будут использоваться дальше в коде. Для этого пропишите в скобках название параметра и используйте это название в своей логике в теле функции.

```
>>> def print_message(msg):  
...     print(msg)  
...  
>>> print_message('hello')  
hello  
>>> print_message('hi')  
hi  
>>> 
```


Python Starter

Возврат результатов функции

От функций зачастую ожидают, что она вернет какое-то значение, в зависимости от параметров, для дальнейшего использования в коде. Например, можно присвоить результат функции в переменную.

Для того чтобы вернуть результат функции, нужно воспользоваться специальным словом **return**.

```
>>> def sum_two_numbers(a, b):  
...     return a + b  
...  
>>> sum_two_numbers(12, 2)  
14  
>>> result = sum_two_numbers(10, 1)  
>>> result  
11  
>>> 
```

Python Starter

Примеры работы с функциями

1. Найдите максимальное значение в передаваемом в функцию списке и верните его, если оно больше 0, в ином случае верните сообщение о том, что число меньше 0.
2. Верните количество букв в слове, которое передается в параметрах.
3. Напишите функцию, которая возводит в степень число, которое передается в параметрах, если степень не отрицательная. Первый параметр - число, второй – степень, в которую его нужно возвести.

Проверка знаний

TestProvider.com



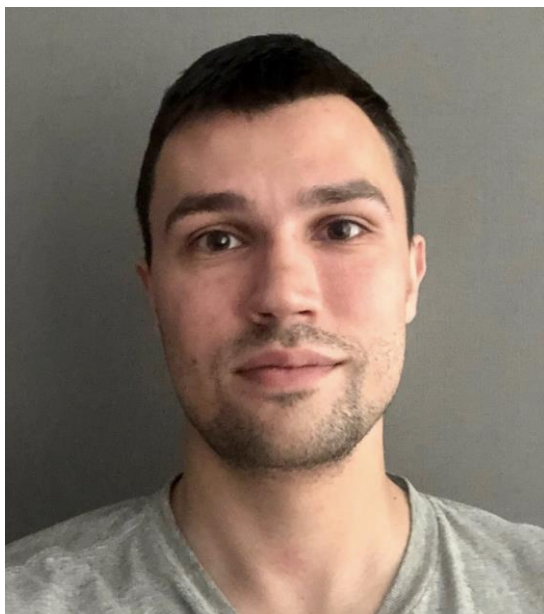
Проверьте как Вы усвоили данный материал на TestProvider.com

TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и для общей оценки знаний IT специалиста.

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.

Python Starter

Спасибо за внимание! До новых встреч!



Бондаренко Кирилл
Data scientist & Python developer



Информационный видеосервис для разработчиков программного обеспечения

