

Лабораторная работа №2: Функции в Python и базовые алгоритмы

Цель работы: Освоить принципы определения и использования функций в языке программирования Python, понять механизмы передачи аргументов в функции, научиться применять функции для решения практических задач, а также изучить базовые алгоритмические конструкции.

Задание 1: Написание простых функций

Напишите функцию **`greet`**, которая принимает имя пользователя в качестве аргумента и выводит приветствие с этим именем.

```
def greet(name):  
    #Напишите тело функции
```

Создайте функцию **`square`**, которая возвращает квадрат переданного ей числа.

```
def square(number):  
    #Напишите тело функции
```

Реализуйте функцию **`max_of_two`**, которая принимает два числа в качестве аргументов и возвращает большее из них.

```
def max_of_two(x, y):  
    #Напишите тело функции
```

Цель работы: Освоить принципы определения и использования функций в языке программирования Python, понять механизмы передачи аргументов в функции, научиться применять функции для решения практических задач, а также изучить базовые алгоритмические конструкции.

Задание 2: Работа с аргументами функций

Напишите функцию **describe_person**, принимающую имя и возраст человека, и печатающую эту информацию в читаемом виде. Сделайте возраст опциональным аргументом со значением по умолчанию 30.

```
def describe_person(name, age=30):  
    #Напишите тело функции
```

Задание 3: Использование функций для решения алгоритмических задач

Напишите функцию **is_prime**, которая определяет, является ли число простым, и возвращает **True** или **False** соответственно.

```
def is_prime(number):  
    #Напишите тело функции
```