

Лабораторная работа №1

Цель работы: научиться использовать IDLE при работе с Python; изучить списки и словари, освоить основные методы для работы с ними; изучить виды циклов в Python.

Ход работы:

1. Постановка задачи: Необходимо реализовать функцию на языке Python, которая принимает три целых числа и возвращает их в виде перевёрнутого списка.

Алгоритм:

1. Получаем три числа с помощью функции `input()`, преобразуя введённые строки в целые числа с помощью функции `int()`.
2. Помещаем эти числа в список.
3. Используем срез списка `[::-1]` для его переворота (изменения порядка элементов).
4. Возвращаем новый список и выводим его на экран.

Тестирование:

1. Программа запускается, и пользователь вводит три числа.
2. После этого программа выводит список с числами в обратном порядке.

Скриншот программы

На рисунке 1.1. продемонстрирована работоспособность программы

```

1  def revers_list():
2      num1 = int(input('Введите первое число: '))
3      num2 = int(input('Введите второе число: '))
4      num3 = int(input('Введите третье число: '))
5
6      numbers = [num1, num2, num3]
7
8      return numbers[::-1]
9
10 print(revers_list())

```

Рис.1.1.

Вывод:

В результате работы была разработана функция, которая успешно решает поставленную задачу — принимает три целых числа, помещает их в список и возвращает перевёрнутый список. Программа работает корректно и показывает ожидаемые результаты.

Листинг программы:

```

def revers_list ():
    num1 = int(input('Введите первое число: '))
    num2 = int(input('Введите второе число: '))
    num3 = int(input('Введите третье число: '))
    numbers = [num1, num2, num3]
    return numbers[::-1]
print(revers_list())

```