

УО Брестский Государственный Технический Университет  
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №1  
Вариант 7

Выполнил:  
Студент 3 курса  
Группы ПО-13  
Петручик Е.Н.  
Проверил:  
Крощенко А.А.

Брест 2025

**Цель:** закрепить базовые знания языка программирования Python при решении практических задач.

### Ход работы:

#### Задание 1:

7) Вывод медианы последовательности. Медианой упорядоченного ряда чисел нечетным числом членов называется число, записанное посередине, а медианой упорядоченного ряда чисел с четным числом членов называется среднее арифметическое двух чисел, записанных посередине.

#### Решение:

```
arr = list(map(int, input().split()))
```

```
for n in range(len(arr)-1):
    for j in range(len(arr)-n-1):
        if arr[j+1]>arr[j]:
            temp = arr[j+1]
            arr[j+1] = arr[j]
            arr[j] = temp

if len(arr)%2 != 0:
    print(f"медиана последовательности: {arr[int(len(arr)/2)]}")
else:
    print(f"медиана последовательности: {(arr[int(len(arr) / 2)] + arr[int((len(arr) / 2)-1)])/2}")
```

#### Результат:

1 2 3 4	1 2 3
медиана последовательности: 2.5	медиана последовательности: 2

#### Задание 2:

7) Вам дано большое целое число, представленное в виде списка целых чисел digits, где каждая digits[i] — это i-я цифра целого числа. Цифры упорядочены от наиболее значимых к наименее значимым слева направо. Большое целое число не содержит начальных нулей. Увеличьте большое целое число на единицу и верните полученный список цифр.

Input: digits = [1, 2, 3]

Output: [1, 2, 4]

#### Решение:

```
digits = list(map(int, input().split()))
```

```
for i in range(len(digits)-1, -1, -1):
    if digits[i] < 9:
        digits[i] += 1
        print(digits)
        break
    digits[i] = 0
else:
    digits = [1] + digits
    print(digits)
```

#### Результат:

1 2 3	9 9 9 9
[1, 2, 3]	[1, 0, 0, 0, 0]

**Вывод:** закреплены базовые знания языка программирования Python при решении практических задач.