

Министерство Образования Республики Беларусь  
УО Брестский Государственный Технический Университет  
Кафедра интеллектуальных информационных технологий

Лабораторная работа № 1

По дисциплине: «Современные платформы программирования»

За 6 семестр

Выполнил:  
Студент 3 курса  
Группы ПО-12  
Гомберг Д.П.  
Проверил:  
Кулик А.Д.

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

Вариант – 3

Задание 1

3) Вывод моды последовательности. Модой ряда чисел называется число, которое встречается в данном ряду чаще других. Последовательность может иметь более одной моды, а может не иметь ни одной.

Задание 2

3) Даны две строки needle и haystack, вернуть индекс первого вхождения needle в haystack или -1, если needle не является частью haystack.

Input: haystack = "sadbutsad", needle = "sad"

Output: 0

Код программы – задание 1

```
from collections import Counter

def find_mode (sequence):
    counts = Counter(sequence)
    max_count = max(counts.values())

    if list(counts.values()).count(max_count) == len(counts):
        return None

    modes = [num for num, freq in counts.items() if freq == max_count]
    return modes

seq = [1,2,2,3,3,5,3]
print(find_mode(seq))
```

Результат выполнения программы

```
C:\Users\dpgom\PyCharmMiscProject\.venv\
[3]
```

## Код программы – задание 2

```
def str_str (haystack, needle):
    if needle == "":
        return 0

    for i in range(len(haystack) - len(needle) + 1):
        if haystack[i:i+len(needle)] == needle:
            return i

    return -1

haystack = input("Enter a string: ")
needle = input("Enter a string: ")
print(str_str(haystack, needle))
```

Результат выполнения программы

```
..\\Users\\User\\Desktop\\Python\\Project\\
Enter a string: some string
Enter a string: strin
5
```

Вывод: закрепили базовые знания языка программирования Python при решении практических задач