

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

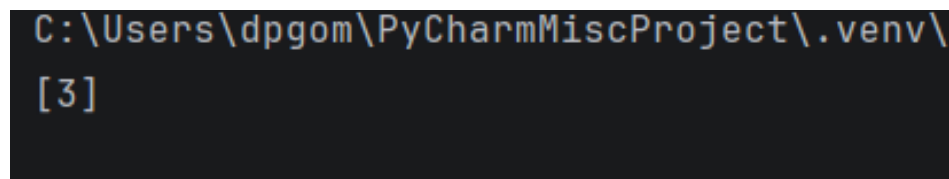
def find_mode (sequence):
    counts = Counter(sequence)
    max_count = max(counts.values())

    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

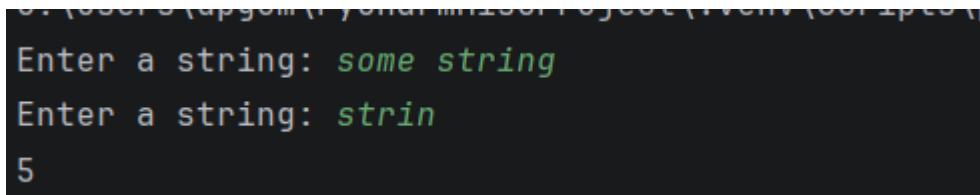


```
C:\Users\dpgom\PyCharmMiscProject\.venv\  
[3]
```

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



```
Enter a string: some string  
Enter a string: strin  
5
```

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