

Отчет к 11 практической работе

Вариант 4

Задача 1.

Постановка задачи:

Средствами языка Python сформировать текстовый файл (.txt), содержащий последовательность из целых положительных и отрицательных чисел. Сформировать новый текстовый файл (.txt) следующего вида, предварительно выполнив требуемую обработку элементов:

Исходные данные:

Количество элементов:

Минимальный элемент:

Элементы, умноженные на первый максимальный элемент:

Код программы:

```
import random

with open('some.txt', 'w') as file:
    for _ in range(10):
        file.write(str(random.randint(-100,100)) + ' ')

with open('some.txt', 'r') as file:
    s = list(map(int, file.read().split()))
    print(f'Исходные данные: {s}')
    print(f'Количество элементов: {len(s)}')
    print(f'Минимальный элемент: {min(s)}')
    print(f'Элементы умноженные на первый максимальный элемент: {[max(s)* i
for i in s]}')
```

Протокол работы:

```
# Исходные данные: [67, 40, -1, -13, -18, 5, -51, 70, 73, 68]
# Количество элементов: 10
# Минимальный элемент: -51
# Элементы умноженные на первый максимальный: [4891, 2920, -73, -949, -1314,
365, -3723, 5110, 5329, 4964]

# Исходные данные: [86, -8, 61, -59, -24, -84, 38, 71, -42, 91]
# Количество элементов: 10
# Минимальный элемент: -84
# Элементы умноженные на первый максимальный: [7826, -728, 5551, -5369, -2184,
-7644, 3458, 6461, -3822, 8281]
```

Задача 2.

Постановка задачи:

Из предложенного текстового файла (text18-4.txt) вывести на экран его содержимое, количество символов, принадлежащих к группе букв. Сформировать новый файл, в который поместить текст в стихотворной форме предварительно заменив символы верхнего регистра на нижний.

Код программы:

```
with open('text18-4.txt', 'r', encoding='utf8') as file:
    s = file.read()
    print(f'Содержимое текста \n\n{s} \n')
    alpha_count = 0
    for i in s:
        alpha_count += 1 if i.isalpha() else 0
    print(f'Количество букв: {alpha_count}')

with open('new_file.txt', 'w', encoding='utf8') as file:
    file.write(s.lower())
```

Протокол работы:

Содержимое текста

```
# И вот нашли большое поле:
# Есть разгуляться где на воле!
# Построили редут.
# У наших ушки на макушке!
# Чуть утро осветило пушки
# И леса синие верхушки –
# Французы тут как тут.
```

Количество букв: 133

Содержимое файла new_file.txt

```
и вот нашли большое поле:
есть разгуляться где на воле!
построили редут.
у наших ушки на макушке!
чуть утро осветило пушки
и леса синие верхушки –
французы тут как тут.
```

Вывод:

Я научился работать с текстовыми файлами средствами языка python. Приводить символы к верхнему и нижнему регистру в зависимости от задачи. Считать количество символов в строке, а также количество символов определенной группы в строке.