**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 i in range(30):

        file.write(str(random.randint(-100,100)) + ' ')

with open('some.txt', 'r') as file:

    s = list(map(int, file.read().split()))

    with open('result.txt', 'w', encoding='utf-8') as file2:

        file2.write(f'Исходные данные: {s}\n')

        file2.write(f'Количество элементов: {len(s)}\n')

        file2.write(f'Минимальный элемент: {min(s)}\n')

        file2.write(f'Элементы уменоженные на максимальный: {[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.