Студент группы ИС-25 Коренной Н.В

***ПЗ\_11***

***Первая часть***

**Тема:** Составление программ для работы с текстовыми файлами.

**Цели практического занятия:** закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ с текстовыми файлами

**№1**

**задачи:**

Вариант 12.

1. 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:

Максимальный элемент:

Среднее арифметическое элементов первой трети:

**Тип алгоритма:** линейный

**Текст программы:**

**Вариант 12**

with open('C:\\Users\\tess\\.vscode\\IS-25\\PZ\\PZ\_11\\file.txt', 'w+') as file:

    file.write(' '.join(str([randint(-10, 10)for i in range(10)])[1:][:-1].split(', ')))

with open('C:\\Users\\tess\\.vscode\\IS-25\\PZ\\PZ\_11\\file.txt', 'r+') as file:

    list\_ = list(map(int, file.read().split()))

print(list\_)

with open('C:\\Users\\tess\\.vscode\\IS-25\\PZ\\PZ\_11\\file2.txt', 'w+', encoding='utf-8') as itog:

    itog.write('Исходные данные: '+ str(list\_)[1:][:-1] + '\n')

    itog.write('Количество элементов: '+ str(len(list\_)) + '\n')

    itog.write('Максимальный элемент: '+ str(max(list\_)) + '\n')

    three = ag = (len(list\_)//3)

    a = 0

    while (three) > 0:

        a += list\_[three-1]

        three = three - 1

    itog.write('Среднее значение: '+ str((a/ag)) + '\n')

**Вывод:** В процессе работы я закрепил усвоенные знания, понятия, научился работать с файлами.

**№2**

**задачи:**

2. Из предложенного текстового файла (textl 8-12.txt) вывести на экран его содержимое,

количество пробельных символов. Сформировать новый файл, в который поместить текст

в стихотворной форме предварительно вставив после каждой строки строку из символов "\*" '''

**Тип алгоритма:** циклический

**Текст программы:**

**Вариант 12**

with open ('text18-12.txt', 'r', encoding='utf-8') as f:

    a = f.read()

    cnt = 0

    for i in a:

        if i == ' ':

            cnt += 1

    print(a, cnt, sep='\n')

    f.seek(0)

    with open('newfile.txt', 'w+', encoding='utf-8') as nf:

        b = len(f.readlines())

        f.seek(0)

        nf.write(f.readline())

        for i in range(b-1):

            nf.write('\*'\*15+'\n')

            nf.write(f.readline())

**Вывод:** В процессе работы я закрепил усвоенные знания, понятия, научился работать с файлами.