

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 составления 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 (text18-12.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.