

Практическое занятие № 11.

Тема: Составление программ для работы с текстовыми файлами.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с текстовыми файлами в IDE PyCharm Community.

Постановка 1 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: Элементы в обратном порядке: Сумма элементов последней половины:

Постановка 2 задачи.

Из предложенного текстового файла (text18-10.txt) вывести на экран его содержимое, количество букв в верхнем регистре. Сформировать новый файл, в который поместить текст в стихотворной форме предварительно поставив после последней строки автора и название произведения.

Тип алгоритма: линейный

Текст 1 программы:

Вариант 10

```
from random import randint
```

```
num = [randint(-10, 10) for i in range(10)]
```

```
file1 = open('file1.txt', 'w+')
```

```
file1.write(str(num))
```

```
file1.close()
```

```
file2 = open('file2.txt', 'w+')
```

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

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

```
file2.write(f'Элементы в обратном порядке: {num[::-1]}\n')
```

```
file2.write(f'Сумма элементов последней половины: {sum(num[round(len(num)/2):])}\n')
```

Текст 2 программы:

Вариант 10

```
f1 = open('text18-10.txt', encoding='UTF-8')
```

```
print('Содержимое файла:\n', f1.read())
```

```
f1.close()
```

```
a = 0
```

```
for i in open('text18-10.txt', encoding='UTF-8'):
```

```
    for y in i:
```

```
        for o in y:
```

```
            if o.isupper():
```

```
                a += 1
```

```
print('Количество букв в верхнем регистре', a)
```

```
f1.close()
```

```
f1 = open('text18-10.txt', encoding='UTF-8')
```

```
f2 = open('NEWtext18-10.txt', 'w+', encoding='UTF-8')
```

```
f2.write(f1.read())
```

```
f2.write('Михаил Юрьевич Лермонтов, "Бородино"')
```

```
f2.close()
```

Протокол 1 программы:**Протокол 2 программы:**