

Отчет по практической 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 задачи:

1. Средствами языка Python сформировать два текстовых файла (.txt), содержащих по одной последовательности из целых положительных и отрицательных чисел. Сформировать новый текстовый файл (.txt) следующего вида, предварительно выполнив требуемую обработку элементов: Элементы первого и второго файлов: Элементы первого файла, присутствующие во втором: Элементы второго файла, присутствующие в первом: Количество элементов: Количество отрицательных элементов: Количество положительных элементов:

2. Из предложенного текстового файла (text18-27.txt) вывести на экран его содержимое, количество пробельных символов. Сформировать новый файл, в который поместить текст в стихотворной форме предварительно поставив последнюю строку фразой введенной пользователем.

Протокол: Книги Маяковского можно приобрести в: БукМаркете Вывод:
Я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с применением множеств в IDE PyCharm Community. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовый код выложен на GitHub.

Тип первого алгоритма: алгоритм цикла, ветвления

Тип второго алгоритма: алгоритм цикла, ветвления

Текст первой программы:

```
# Средствами языка Python сформировать два текстовых файла (.txt), содержащих
по одной
# последовательности из целых положительных и отрицательных чисел.
Сформировать
# новый текстовый файл (.txt) следующего вида, предварительно выполнив
требуемую
# обработку элементов:
# Элементы первого и второго файлов:
# Элементы первого файла, присутствующие во втором:
# Элементы второго файла, присутствующие в первом:
# Количество элементов:
# Количество отрицательных элементов:
# Количество положительных элементов:
A = ['3 12 77 -12 -1 -65 34 86 -23 -43']
B = ['70 -1 47 -30 53 98 -12 34 43 32']
A1 = []
B1 = []
f = open('data.txt', 'w')
```

```

f.writelines(A)
f.close()
f1 = open('data_1.txt', 'w')
f1.writelines(B)
f1.close()

f = open('data.txt')
k = f.read()
k = k.split()
f.close()

f1 = open('data_1.txt')
k1 = f1.read()
k1 = k1.split()
f1.close()

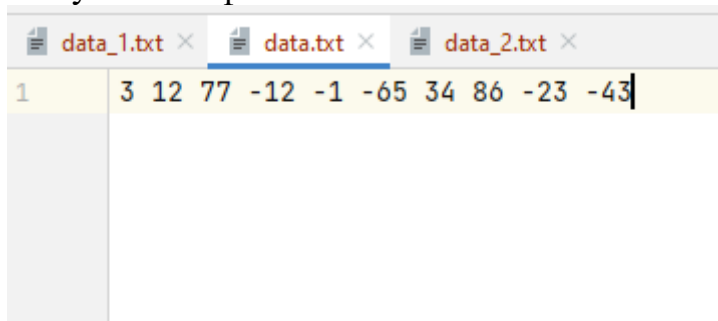
for i in range(len(k)):
    if k[i] in k1:
        A1.append(k[i])
for i in range(len(k1)):
    if k1[i] in k:
        B1.append(k1[i])
countB = 0
countA = 0
for i in range(len(k)):
    if int(k[i]) > 0:
        countA += 1
for i in range(len(k1)):
    if int(k1[i]) > 0:
        countA += 1
countB = len(k)+len(k1)-countA
f2 = open('data_2.txt', 'w')
f2.write('\n')
print('Элементы первого файла, присутствующие во втором:', A1, file=f2)
print('Элементы второго файла, присутствующие в первом:', B1, file=f2)
print('Количество элементов(всего):', len(k)+len(k1), file=f2)
print('Количество отрицательных элементов:', countB, file=f2)
print('Количество положительных элементов:', countA, file=f2)

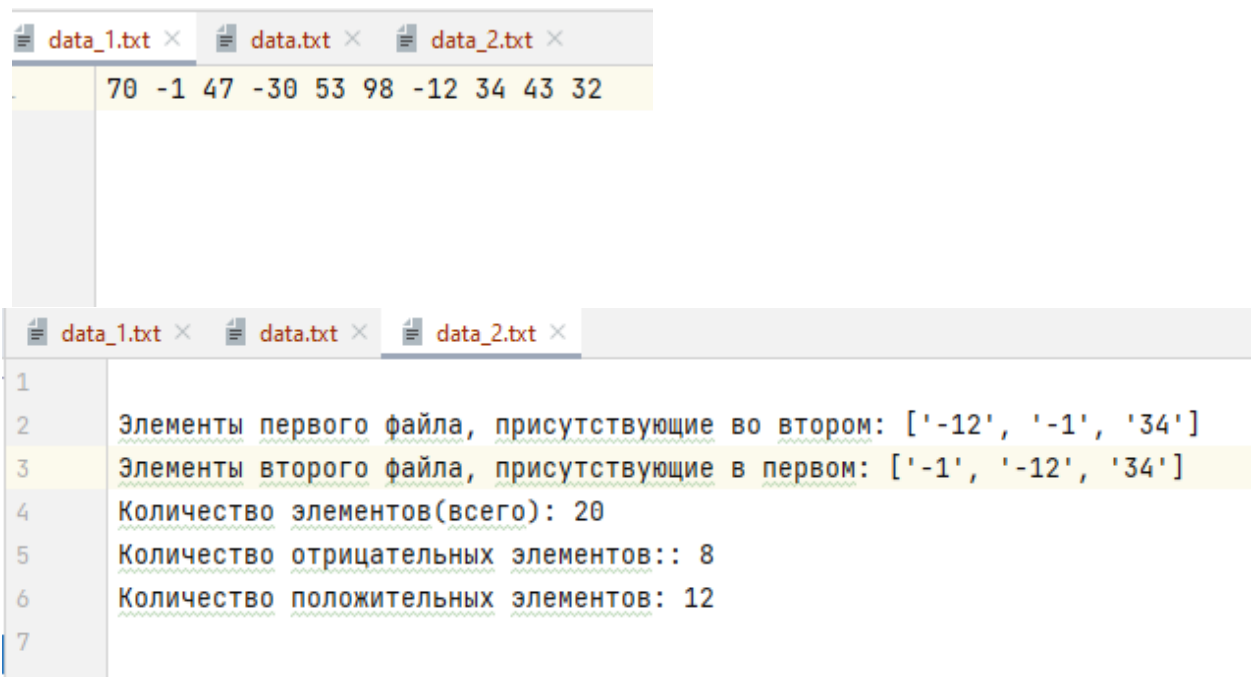
```

Протокол:

Process finished with exit code 0

Полученные файлы:





The screenshot shows a Python IDE with three tabs: data_1.txt, data.txt, and data_2.txt. The data_1.txt tab is active and displays the numbers: 70 -1 47 -30 53 98 -12 34 43 32. Below this, a list of results is shown:

```
1
2 Элементы первого файла, присутствующие во втором: ['-12', '-1', '34']
3 Элементы второго файла, присутствующие в первом: ['-1', '-12', '34']
4 Количество элементов(всего): 20
5 Количество отрицательных элементов:: 8
6 Количество положительных элементов: 12
7
```

Текст второй программы:

```
# Из предложенного текстового файла (text18-27.txt) вывести на экран его
содержимое,
# количество пробельных символов. Сформировать новый файл, в который
поместить текст
# в стихотворной форме предварительно поставив последнюю строку фразой
введенной
# пользователем.
f = open('text18-27.txt', encoding='UTF-8')
print('Содержимое файла:')
print(f.read())
f.close()
count = 0
for i in open('text18-27.txt', encoding='UTF-8'):
    for j in i:
        if (j == " "):
            count = count + 1
print('Количество пробельных символов:', count)
a = input('Введите последнюю строку:')
f1 = open('text18-27-1.txt', 'w', encoding='UTF-8')
count = 0
for i in open('text18-27.txt', encoding='UTF-8'):
    f1.writelines(i)
    count = count + 1
    if count == 7:
        f1.write('\n')
        f1.writelines(a)
```

Протокол:

Содержимое файла:

Забил заряд я в пушку туго

И думал: угощу я друга!

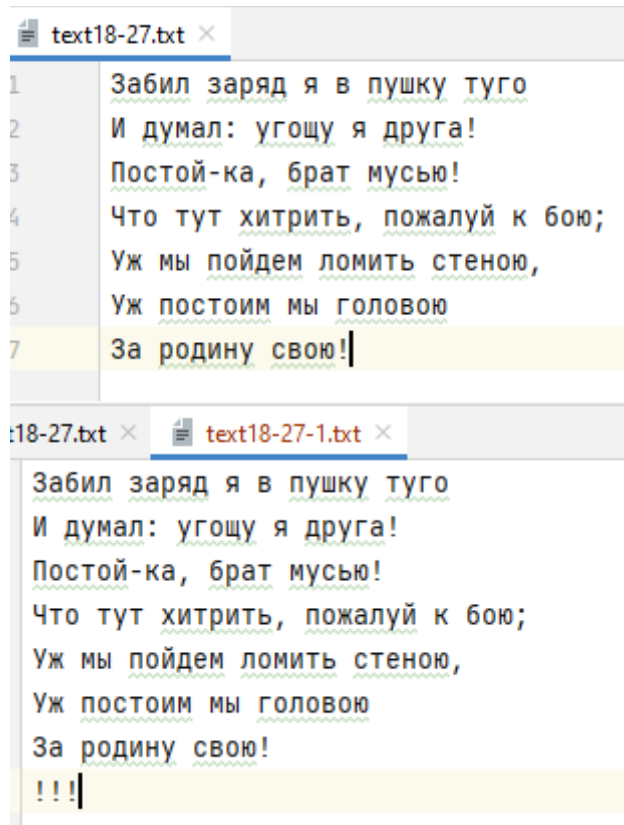
Постой-ка, брат мусью!

Что тут хитрить, пожалуй к бою;

Уж мы пойдем ломить стеною,

Уж постоим мы головою
За родину свою!
Количество пробельных символов: 25
Введите последнюю строку:!!!

Полученные файлы:



```
text18-27.txt
1  Забил заряд я в пушку туго
2  И думал: угощу я друга!
3  Пстой-ка, брат мусью!
4  Что тут хитрить, пожалуй к бою;
5  Уж мы пойдем ломить стеною,
6  Уж постоим мы головою
7  За родину свою!

text18-27-1.txt
Забил заряд я в пушку туго
И думал: угощу я друга!
Пстой-ка, брат мусью!
Что тут хитрить, пожалуй к бою;
Уж мы пойдем ломить стеною,
Уж постоим мы головою
За родину свою!
!!!
```

Вывод:

Я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с текстовыми файлами в IDE PyCharm Community.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовый код выложен на GitHub.