Практическое занятие №11

Тема: Составление программ для работы с текстовыми файлами

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

Постановка задачи.

return mas negative # запись списка в файл

file one.writelines(L)

file one.close()

file one = open("text one.txt", "w")

file two = open("text two.txt", "w")

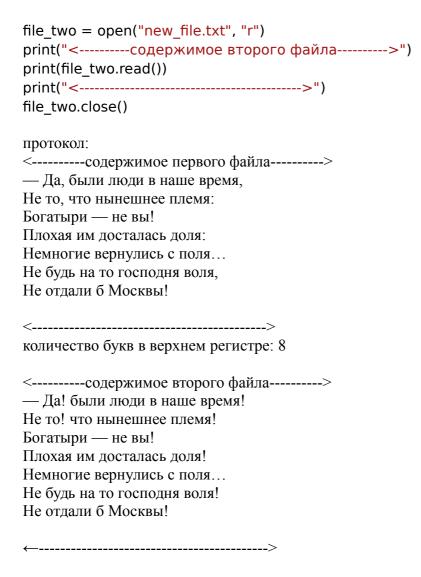
Решить все задачи из своего варианта.

```
Текст первой программы:
# 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 чисел:
# Положительные числа:
# Количество положительных чисел:
# Отрицательные числа:
# Количество отрицательных чисел:
# переменные
L = ["-5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5"]
# функции
def from file to list(str name file):
f = open(str name file, "r")
k = f.read().split()
for i in range(len(k)):
k[i] = int(k[i])
f.close()
return k
def positive num(mas):
mas positive = []
for i in range(len(mas)):
if mas[i] > 0:
mas positive.append(mas[i])
return mas positive
def negative num(mas):
mas negative = []
for i in range(len(mas)):
if mas[i] < 0:
mas negative.append(mas[i])
```

# формируем новый текстовый фал и выполняем обработку элементов

```
mas = from_file_to_list("text_one.txt")
file_two.writelines(f"Исходные данные: {mas}\n")
file two.writelines(f"Количество чисел: {len(mas)}\n")
file two.writelines(f"Положительные числа: {positive num(mas)}\n")
file two.writelines(f"Количество положительных чисел: {len(positive num(mas))}\n")
file_two.writelines(f"Отрицательные числа: {negative_num(mas)}\n")
file two.writelines(f"Количество отрицательных чисел: {len(negative num(mas))}")
file two.close()
file two = open("text two.txt", "r")
print(file two.read())
file_two.close()
протокол:
Исходные данные: [-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5]
Количество чисел: 11
Положительные числа: [1, 2, 3, 4, 5]
Количество положительных чисел: 5
Отрицательные числа: [-5, -4, -3, -2, -1]
Количество отрицательных чисел: 5
Текст второй программы:
# Из предложенного текстового файла (text18-16.txt) вывести на экран его
содержимое,
# количество букв в верхнем регистре. Сформировать новый файл, в который
поместить текст
# в стихотворной форме предварительно заменив все знаки пунктуации на знак «!».
# переменные
marks = "'!,()-[]{};?@#$%:""./^&* ""
# функции
def count upper(Str):
count = 0
for i in range(len(Str)):
if Str[i].isupper():
count += 1
return count
def replacement_signs(Str):
for i in range(len(Str)):
if Str[i] in marks:
Str = Str.replace(Str[i], '!')
return Str
# программа
file one = open("бородино.txt", "r", encoding='utf-8')
str text = file one.read()
print("<----->")
print(str text)
print("<----->")
print(f"количество букв в верхнем регистре: {count_upper(str_text)}\n")
file one.close()
file two = open("new file.txt", "w", encoding='utf-8')
file_two.writelines(replacement_signs(str_text))
file two.close()
```



Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки работы с текстовыми файлами в python.

Выполнено: разработка, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.