Студентка группы Ис-23 Павлова В.А

Отчет

Практическая работа № 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:** 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:

Положительные числа:

Количество положительных чисел:

Отрицательные числа:

Количество отрицательных чисел:

**Текст программы:**

l = [-9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]  
f1 = open('f1.txt', 'w')  
f1.writelines([str(i)+' ' for i in l])  
f1.close()  
  
f1 = open('f1.txt')  
k = f1.read()  
k = k.split()  
count\_num = len(k)  
pol\_num = []  
for i in k:  
 if int(i) > 0:  
 pol\_num.append(i)  
count\_num\_pol = len(pol\_num)  
  
otriz\_num = []  
for i in k:  
 if int(i) < 0:  
 otriz\_num.append(i)  
count\_num\_otriz = len(otriz\_num)  
f1.close()  
  
f2 = open('f2.txt', 'w', encoding='utf-8')  
f2.writelines(f'''Исходные данные: {l}  
Количество элементов: {count\_num}  
Положительные числа: {pol\_num}  
Количество положительных чисел: {count\_num\_pol}  
Отрицательные числа: {otriz\_num}  
Количество отрицательных чисел: {count\_num\_otriz}''')  
f2.close()

**Протокол работы:**

Исходные данные: [-9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]  
Количество элементов: 19  
Положительные числа: ['1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9']  
Количество положительных чисел: 9  
Отрицательные числа: ['-9', '-8', '-7', '-6', '-5', '-4', '-3', '-2', '-1']  
Количество отрицательных чисел: 9

**Постановка задачи:** 2)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 «!».

**Текст программы :**

file = open(file='18-16.txt', mode='r', encoding='utf-8')  
text = file.read()  
file.close()  
count\_capitalize = 0  
for i in text:  
 if i.isupper():  
 count\_capitalize += 1  
print(text, f'\n\nКоличество букв в верхнем регистре: {count\_capitalize}')  
sim = ',—:…' #знаки, имеющиеся в тексте  
for i in sim:  
 text = text.replace(i, "!") #замена знаков  
  
file1 = open(file='text.txt', mode='w', encoding='utf-8')  
file1.writelines(text)  
file1.close()

**Протокол работы программы:**

Консоль:

Исходный текст и количество букв в верхнем регистре

Да, были люди в наше время,

Не то, что нынешнее племя:

Богатыри — не вы!

Плохая им досталась доля:

Немногие вернулись с поля…

Не будь на то господня воля,

Не отдали б Москвы!

Количество букв в верхнем регистре: 8

Другой файл:

Да! были люди в наше время!  
Не то! что нынешнее племя!  
Богатыри ! не вы!  
Плохая им досталась доля!  
Немногие вернулись с поля!  
Не будь на то господня воля!  
Не отдали б Москвы!

**Вывод:** в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ с файлами в IDE PC. Выполнены разработка кода, откладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.