# Практическое занятие № 10

# Вариант №14

**Тема:** cоставление 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 1-й 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:

Индекс первого минимального элемента:

Умножаем все элементы на минимальный элемент

**Текст программы:**

l = ['13 6 21 -36 41 -45 2 -15']  
f3 = open('file\_9.txt', 'w')  
f3.writelines(l)  
f3.close()  
  
# Дублируем список в новый файл file\_10.txt  
f4 = open('file\_10.txt', 'w')  
f4.write('Исходные данные: ')  
f4.write('\n')  
f4.writelines(l)  
f4.close()  
  
# разбиваем строку и ее значения преобразуем в числа  
f3 = open('file\_9.txt')  
k = f3.read()  
k = k.split()  
for i in range(len(k)):  
 k[i] = int(k[i])  
f3.close()  
  
# Ищем минимальный элемент  
f3 = open('file\_9.txt')  
n\_list = f3.read().split()  
f3.close()  
n\_list = list(map(int, n\_list))  
min\_element = min(n\_list)  
m = n\_list.index(min\_element)  
  
f4 = open('file\_10.txt', 'a') # открываем файл для дозаписи  
f4.write('\n')  
print('Количество элементов: ', len(k), file=f4)  
f4.close()  
  
f4 = open('file\_10.txt', 'a') # открываем файл для дозаписи  
f4.write('')  
print('Индекс минимального элемента: ', m, file=f4)  
f4.close()  
  
f1 = open('file\_9.txt')  
a = [13, 6, 21, -36, 41, -45, 2, -15]  
  
for i in range(len(a)):  
 a[i] \*= m  
f1.close()  
  
f2 = open('file\_10.txt', 'a')  
f2.write('Элементы, умноженные минимальный элемент: ')  
f2.writelines(str(a))  
f2.close()

# Протокол работы программы:

Исходные данные:   
13 6 21 -36 41 -45 2 -15  
Количество элементов: 8  
Индекс минимального элемента: 5  
Элементы, умноженные минимальный элемент: [65, 30, 105, -180, 205, -225, 10, -75]

**Постановка 2-й задачи:** из предложенного текстового файла (text18-14.txt) вывести на экран его содержимое, количество пробельных символов. Сформировать новый файл, в который поместить текст в стихотворной форме предварительно заменив символы третей строки их числовыми кодами.

**Текст программы:**

with open('text18-14.txt', 'r', encoding='utf8') as file:  
 text = file.read()  
  
print(text)  
  
space\_ch = 0  
for i in text:  
 if i == ' ':  
 space\_ch += 1  
  
print('Количество пробельных символов: ', space\_ch)  
  
with open('text18-14.txt', 'r', encoding='utf8') as file:  
 text\_lines = file.readlines()  
  
# преобразуем третью строку в кодировку  
line3 = text\_lines[2]  
for i in line3:  
 line3 = line3.replace(i, str(ord(i)), 1)  
line3 = line3 + '\n'  
text\_lines[2] = line3  
  
with open('text18-14\_2.txt', 'w', encoding='utf8') as file:  
 file.writelines(text\_lines)

# Протокол работы программы:

Да, были люди в наше время,

Могучее, лихое племя:

Богатыри — не вы.

Плохая им досталась доля:

Немногие вернулись с поля.

Когда б на то не божья воля,

Не отдали б Москвы!

Количество пробельных символов: 25

Process finished with exit code 0

В новом файле:

Да, были люди в наше время,  
Могучее, лихое племя:  
10411086107510721090109910881080328212321085107732107410994610  
Плохая им досталась доля:  
Немногие вернулись с поля.  
Когда б на то не божья воля,  
Не отдали б Москвы!

**Вывод:** в ходе выполнения практического занятия я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составление программ с текстовыми файлами в IDE PyCharm Community.