Практическое задание № 11  
Тема: составление программ для работы с текстовыми файлами.  
Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки 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:  
Минимальный элемент:  
Количество положительных элементов в первой половине:*

Тип алгоритма: циклический  
Текст программы:  
*"""*  
 *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:  
Минимальный элемент:  
Количество положительных элементов в первой половине:*

*"""*  
  
with open("source\_data.txt", "w", encoding="utf-8") as file:  
 file.write("1, 4, -2, 9, 18, -42, 34")  
  
with open("source\_data.txt", "r", encoding="utf-8") as file:  
 datafile = file.readline().split(", ")  
  
data = list(map(lambda num: int(num), datafile))  
  
with open("result.txt", "w", encoding="utf-8") as file:  
 file.write(  
 f"""  
 Исходные данные: {datafile}  
 Количество элементов: {len(data)}  
 Минимальный элемент: {min(data)}  
 Количество положительных элементов в первой половине: {len([i for i in data[:int(len(data)/2)] if i >= 0])}  
 """  
 )

Протокол работы программы:  
  
1) ['Пятерочка', 'Перекресток', 'Лента']

2)['Магнит', 'Перекресток', 'Лента']

3)['Пятерочка']  
  
Вывод: в процессе выполнения практического занятия закрепил усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрёл навыки составления программ c множествами в IDE PyCharm Community.