Задача 1. Сумма чисел 2

Во входном файле numbers.txt записано N целых чисел, которые могут быть разделены пробелами и концами строк. Напишите программу, которая выводит сумму чисел во выходной файл answer.txt.

**Пример:**

Содержимое файла numbers.txt  
     2  
2  
  2  
        2

Содержимое файла answer.txt

8

Задача 2. Дзен Пайтона

В файле zen.txt хранится так называемый Дзен Пайтона — текст философии программирования на языке Python. Выглядит он так:

Beautiful is better than ugly.

Explicit is better than implicit.

Simple is better than complex.

Complex is better than complicated.

Flat is better than nested.

Sparse is better than dense.

Readability counts.

Special cases aren't special enough to break the rules.

Although practicality beats purity.

Errors should never pass silently.

Unless explicitly silenced.

In the face of ambiguity, refuse the temptation to guess.

There should be one-- and preferably only one --obvious way to do it.

Although that way may not be obvious at first unless you're Dutch.

Now is better than never.

Although never is often better than \*right\* now.

If the implementation is hard to explain, it's a bad idea.

If the implementation is easy to explain, it may be a good idea.

Namespaces are one honking great idea -- let's do more of those!

Напишите программу, которая выводит на экран все строки этого файла в обратном порядке.

***Кстати, попробуйте открыть консоль Python и ввести команду import this.***

Результат работы программы:

Namespaces are one honking great idea -- let's do more of those!

If the implementation is easy to explain, it may be a good idea.

If the implementation is hard to explain, it's a bad idea.

Although never is often better than \*right\* now.

………..

Задача 3. Турнир

В файле first\_tour.txt записано число K и данные об участниках турнира по настольной игре «Орлеан»: фамилии, имена и количество баллов, набранных в первом туре. Во второй тур проходят участники, которые набрали более K баллов в первом туре.

Напишите программу, которая выводит в файл second\_tour.txt данные всех участников, прошедших во второй тур, с нумерацией.

В первой строке нужно вывести в файл second\_tour.txt количество участников второго тура. Затем программа должна вывести фамилии, инициалы и количество баллов всех участников, прошедших во второй тур, с нумерацией. Имя нужно сократить до одной буквы. Список должен быть отсортирован по убыванию набранных баллов.

Содержимое файла first\_tour.txt:

80

Ivanov Serg 80

Sergeev Petr 92

Petrov Vasiliy 98

Vasiliev Maxim 78

Содержимое файла second\_tour.txt:

2

1) V. Petrov 98

2) P. Sergeev 92

Задача 5. Частотный анализ

Есть файл text.txt, который содержит текст. Напишите программу, которая выполняет частотный анализ, определяя долю каждой буквы английского алфавита в общем количестве английских букв в тексте, и выводит результат в файл analysis.txt. Символы, не являющиеся буквами английского алфавита, учитывать не нужно.

В файл analysis.txt выводится доля каждой буквы, встречающейся в тексте, с тремя знаками в дробной части. Буквы должны быть отсортированы по убыванию их доли. Буквы с равной долей должны следовать в алфавитном порядке.

Содержимое файла text.txt:

Mama myla ramu.

Содержимое файла analysis.txt:

a 0.333

m 0.333

l 0.083

r 0.083

u 0.083

y 0.083

Задача 6. «Война и мир»\*\*

Мало кто не знает знаменитый роман Л. Н. Толстого «Война и мир». Это довольно объёмное произведение лежит в архиве voina-i-mir.zip.

Напишите программу, которая подсчитывает статистику по буквам (не только русского алфавита) в этом романе и выводит результат на экран (или в файл). Результат должен быть отсортирован по частоте встречаемости букв (по возрастанию или убыванию). Регистр символов имеет значение.

Постарайтесь написать программу так, чтобы для её работы не требовалась распаковка архива вручную.

<https://litportal.ru/avtory/lev-tolstoy/kniga-voyna-i-mir-tom-1-746083.html>

import zipfile