

Задача А. Вариант 1, С2

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дан целочисленный массив из 100 элементов. Каждый элемент может принимать целочисленные значения от 0 до 100. Найдите сумму всех двузначных элементов массива, которые не оканчиваются на 3. Гарантируется, что в исходном массиве есть хотя бы один такой элемент.

Формат входного файла

Во входном файле содержится 100 чисел от 0 до 100.

Формат выходного файла

В выходной файл необходимо вывести сумму нужных элементов.

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
10 13	10

Задача В. Вариант 20, С4

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

На сортировочной станции данные по каждому товару содержат следующие данные: код страны отправителя, код страны адресата, код товара, регистрационный номер.

Аббревиатурой товара является трёхсимвольный код, состоящий из трёх заглавных латинских букв — первых букв кодов страны отправителя, страны получате-

ля, товара.

Напишите эффективную, в том числе по используемой памяти, программу, которая определит информацию по тем товарам, которые имеют заданную аббревиатуру. Информацию о товаре следует выводить в порядке убывания частоты его встречаемости в списке.

Формат входного файла

На вход программе подаётся в первой строчке аббревиатура товара. Во второй строке находится число N ($1 \leq N \leq 1000$), количество товаров полученных в результате анализа списка, не все из них подходят под указанную аббревиатуру.

В каждой из следующих N строк записано три слова: код страны отправителя, код страны адресата и код соответствующего товара и регистрационный номер. Коды стран и товаров представляют из себя строки, начинающиеся с латинской буквы, состоящие из латинских букв и цифр и длиной не более 10 символов. Регистрационный номер — уникальное семизначное число. Слова в строке разделены одним пробелом, в конце и начале строки пробелов нет. Все символы в строке записаны заглавными латинскими буквами.

Гарантируется, что в списке есть хотя бы один товар, подходящий под заданную аббревиатуру.

Формат выходного файла

Выведите товары, подходящие под заданную аббревиатуру. Для каждого товара, удовлетворяющего аббревиатуре, выведите количество записей об этом товаре.

Слова в строчках должны быть разделены ровно одним пробелом, не должно быть ведущих и заключающих пробелов. Вывод должен заканчиваться пустой строкой.

Строчки в выводе должны быть отсортированы по количеству записей о товарах.

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
FBT 5 FR742 BEL1254 TR4587 1236547 RU1254 FR4567 GT12454 1236548 FR654 GER4526 LK1245 1236549 FR742 BEL1254 TR4587 1236550 FIN1254 BUL252 TW1247 1236551	FR742 BEL1254 TR4587 2 FIN1254 BUL252 TW1247 1

Задача С. Вариант 20, С2

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дан целочисленный массив из 30-ти элементов. Элементы массива могут принимать целые значения от -20 до 20. Напишите программу которая посчитает суммы всех идущих подряд (не менее двух) четных элементов и выведет на экран большую из них.

Формат входного файла

Во входном файле содержится 30 чисел от -20 до 20.

Формат выходного файла

В выходной файл необходимо вывести максимальную сумму.

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	12
1 1 1 1 1 1 1 1 4 4 4 1 1 1	

Задача D. Вариант 20, С4

Имя входного файла: `input.txt`
Имя выходного файла: `output.txt`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Метод кодирования шифром Виженера заключается в следующем: пусть имеется сообщение над английским алфавитом и набор перестановок различной длины, тогда к сообщению применяются перестановки, разбивая сообщение на части, и переставляя в них буквы определённым образом, в результате получают зашифрованное сообщение.

Напишите программу, которая на вход получает сообщение и набор перестановок, а результатом её работы является зашифрованное методом Виженера сообщение.

Замечание:

- При шифровании сообщения в нём игнорируются все пробелы и знаки препинания. Так же все буквы переводятся в прописные.

- Перестановка длины n — набор чисел от 1 до n записанный в определённом порядке. Элементы перестановки вводятся через пробел, а перестановки разделены символом ";"
- Суммарная длина перестановок совпадает с длиной шифруемого текста и не превосходит 250.

Формат входного файла

В первой строке ввода содержится шифруемое сообщение, во второй строке содержатся перестановки, разделённые знаком ";"

Формат выходного файла

В выходной файл необходимо вывести зашифрованное сообщение.

Примеры

<code>input.txt</code>	<code>output.txt</code>
I am happy! 2 3 1;4 2 1 3 5	AMIPANPY