

Задача А. Шеренга

Имя входного файла: `rank.in`
Имя выходного файла: `rank.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Петя Васичкин перешёл в другую школу. На уроке физкультуры ему понадобилось определить своё место в строю...

Формат входного файла

Сначала вводится N — количество человек в классе. Затем невозрастающая последовательность из N чисел, означающих рост каждого человека в строю. После этого X — рост Пети. Все числа во входных данных натуральные и не превышают 200.

Формат выходного файла

Требуется вывести номер, под которым Петя должен встать в строй. Если в строю есть люди с одинаковым ростом, таким же, как у Пети, то он должен встать после них.

Примеры

<code>rank.in</code>	<code>rank.out</code>
8 165 163 160 160 157 157 155 154 160	5

Задача В. Квест

Имя входного файла: `quest.in`
Имя выходного файла: `quest.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

В первый же учебный день Летней Компьютерной Школы на всей территории базы отдыха был организован квест. Участники должны были разбиться на группы и следовать подсказкам, которые неявно указывали на секретные места, в которых были спрятаны кодовые фразы. Команда, которая собирала больше всех кодовых фраз, побеждала.

Одна из подсказок, которую выдавали во время квеста, представляла собой последовательность чисел. Никифор, как капитан своей команды, принял волевое решение: первое и последнее числа, равные k , из подсказки дадут четкий ответ на вопрос, в каком же домике нужно искать кодовую фразу. Помогите ему написать

программу, которая поможет найти номера первого и последнего чисел, равных k , в последовательности.

Формат входного файла

Входной файл содержит в первой строке натуральное число n ($n \leq 100$), где n — количество чисел в подсказке, а также искомое число k . Во второй строке через пробел указаны числа, содержащиеся в подсказке. Все числа во входном файле целые и не превышают по модулю 10^9 .

Формат выходного файла

В выходной файл требуется вывести два числа — номер первого вхождения числа k в последовательность и номер последнего вхождения числа k в последовательность. Если Никифор ошибся, и число в последовательности не встречается, то требуется два раза вывести число -1 .

Примеры

<code>quest.in</code>	<code>quest.out</code>
7 4 1 4 4 7 4 7 14	2 5
3 1 57 239 1543	-1 -1

Задача С. Серебряная медаль

Имя входного файла: `medal.in`
Имя выходного файла: `medal.out`
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Спортсмен Василий участвовал в соревнованиях по хоккейболу и получил в личном зачете серебряную медаль. Известно, что участники, получившие одинаковое количество очков, награждаются одинаковыми наградами. Были разыграны золотые, серебряные и бронзовые медали. В задаче не спрашиваются правила хоккейбола. Необходимо только определить сколько очков набрал Василий.

Формат входного файла

На первой строке дано число N ($2 \leq N \leq 1000$) количество спортсменов, участвовавших в соревнованиях, на второй N целых чисел — результаты через пробел.

Формат выходного файла

Требуется вывести одно число — результат Василия

Примеры

medal.in	medal.out
8 1 2 5 3 5 1 1 6	5

Задача D. Гадалка

Имя входного файла: soothsayer.in
Имя выходного файла: soothsayer.out
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Вася пришел к гадалке, чтобы узнать, сколько добрых дел он должен сделать в этом году, чтобы год прошел удачно. Гадалка дала ему список из N чисел и сказала, что количество добрых дел, которые он должен сделать, соответствует одному из чисел этого списка, причем произведение цифр числа должно быть приближено к магическому числу K . Вася поверил гадалке и просит у Вас помощи. Вам даны числа из списка, который предоставила гадалка Васе, и число K . Найдите такое число из этого списка, произведение цифр которого максимально приближено к K . Если таких чисел несколько, выведите то, которое стоит раньше в списке.

Формат входного файла

В первой строке входного файла содержится два натуральных числа N ($N \leq 1000$) — количество чисел в списке, и K ($K \leq 10000$) — магическое число, во второй строке N натуральных чисел, каждое из которых в диапазоне от 1 до 10000.

Формат выходного файла

В выходной файл выведите нужное число из списка.

Примеры

soothsayer.in	soothsayer.out
4 5 12 2 61 23	61

Задача E. Ценники

Имя входного файла: prices.in
Имя выходного файла: prices.out
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

В фирму «Black Label» поступили два заказа на изготовление ценников для супермаркетов. В каждом заказе указаны количество ценников и цены, которые

на них должны быть напечатаны. Вывести по одному разу все цены, которые будут напечатаны на ценниках при выполнении этих двух заказов.

Формат входного файла

На первой строке число дано N — количество ценников первого супермаркета, на второй числа, разделенные пробелами — цены, которые должны быть указаны на ценниках, на третьей число M — количество ценников второго супермаркета, на четвертой строке — цены, которые должны быть указаны в ценниках для второго супермаркета. Все числа во входных данных натуральные и не превышающие 10^5 .

Формат выходного файла

Требуется вывести значения, которые будут напечатаны на ценниках — каждое по одному разу.

Примеры

prices.in	prices.out
5 100 25 300 400 12000	10 25 100 300 400 500 12000
4 10 25 25 500	

Задача F. Двойной переворот

Имя входного файла: reverse.in
Имя выходного файла: reverse.out
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дана последовательность натуральных чисел $1, 2, 3 \dots N$ ($1 \leq N \leq 1000$). Необходимо сначала расположить в обратном порядке часть этой последовательности от элемента с номером A до элемента с номером B , а затем от C до D ($A < B$; $C < D$; $1 \leq A, B, C, D \leq 1000$).

Формат входного файла

Даны числа N, A, B, C, D .

Формат выходного файла

Требуется вывести полученную последовательность.

Примеры

reverse.in	reverse.out
9 2 5 6 9	1 5 4 3 2 9 8 7 6
9 3 6 5 8	1 2 6 5 8 7 3 4 9