
Задача: Сортировка и бинарный поиск

Имя входного файла: `bsearch.in`
Имя выходного файла: `bsearch.out`
Ограничение по времени: 2 секунды
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Задана неупорядоченная последовательность из N вещественных чисел. Требуется эти числа упорядочить по возрастанию и в полученной последовательности найти с помощью бинарного поиска позиции заданных элементов. Нумерация в массиве от 0 до $N - 1$.

Формат входного файла

В первой строке входного файла даны два числа: $N \leq 5000$ и $K \leq 5000$. В следующей строке перечислены N чисел типа `DOUBLE`. В последующих K строках следуют вещественные числа, позиции которых требуется найти в отсортированной последовательности.

Формат выходного файла

В K строках выведите номера позиций чисел, заданных во входном файле. Если требуемое число встречается в последовательности несколько раз, то выведите все позиции в возрастающем порядке. Если число не встречается ни разу, то выведите значение -1 .

Примеры

<code>bsearch.in</code>	<code>bsearch.out</code>
10 5	6
1.0 3.123 4.78 7.9 5.4 9.12 7 3.123	1 2
75.43 12.4	-1
7.9	5
3.123	4
10.0	
7.0	
5.4	