

Яндекс. Тренировки по алгоритмам июнь 2021, занятие 6

8 июл 2021, 10:38:50
старт: 16 июн 2021, 19:00:00
начало: 16 июн 2021, 19:00:00

В. Приближенный двоичный поиск

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Для каждого из чисел второй последовательности найдите ближайшее к нему в первой.

Формат ввода

В первой строке входных данных содержатся числа N и K ($0 < N, K < 100\,001$). Во второй строке задаются N чисел первого массива, отсортированного по неубыванию, а в третьей строке — K чисел второго массива. Каждое число в обоих массивах по модулю не превосходит $2 \cdot 10^9$.

Формат вывода

Для каждого из K чисел выведите в отдельную строку число из первого массива, наиболее близкое к данному. Если таких несколько, выведите меньшее из них.

Пример 1

Ввод

5 5
1 3 5 7 9
2 4 8 1 6

Вывод

1
3
7
1
5

Пример 2

Ввод

6 11
1 1 4 4 8 120
1 2 3 4 5 6 7 8 63 64 65

Вывод

1
1
4
4
4
4
8
8
8
8
120