Задача: Наибольшая общая подпоследовательность

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

Даны две последовательности. Найдите длину их наибольшей общей подпоследовательности (подпоследовательность — это то, что можно получить из данной последовательности вычеркиванием некоторых элементов).

Формат входного файла

В первой строке входного файла записано число N — длина первой последовательности ($1 \le N \le 1000$). Во второй строке записаны члены первой последовательности (через пробел) — целые числа, не превосходящие 10^5 по модулю. В третьей строке записано число M — длина второй последовательности ($1 \le M \le 1000$). В четвертой строке записаны члены второй последовательности (через пробел) — целые числа, не превосходящие 10^5 по модулю.

Формат выходного файла

В выходной файл требуется вывести единственное целое число: длину наибольшей общей подпоследовательности, или число 0, если такой не существует.

Примеры

lcs.in	lcs.out
3	2
1 2 3	
4	
2 1 3 5	