

Задача G. Анаграммы-2

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1.5 секунд
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам даны две последовательности чисел, и от вас требуется найти самый длинный подотрезок в первой последовательности, который входит во вторую последовательность как подотрезок. Возможно, порядок элементов не совпадет, но главное, чтобы множество элементов было одинаковым. То есть, требуется найти два самых длинных подотрезка, которые равны как анаграммы.

Вам может понадобиться придумать, как взять хеш-функцию от множества.

Формат входных данных

В первой строке дано число n ($1 \leq n \leq 1\,000$) — длина первого массива.

Во второй строке через пробел заданы n чисел a_i ($1 \leq a_i \leq 100\,000$) — первый массив.

В третьей строке дано число m ($1 \leq m \leq 1\,000$) — длина второго массива.

В четвертой строке через пробел заданы m чисел b_i ($1 \leq b_i \leq 100\,000$) — второй массив.

Формат выходных данных

В единственной строке выведите максимальная длина подотрезков, совпадающих как анаграммы.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
3 1 2 3 3 3 2 1	3
3 1 2 3 3 4 5 6	0