

Содержание

Задачи	2
1 Задача А. Наибольшая общая возрастающая [0.5 секунд, 256 mb]	2

Задачи

1 Задача А. Наибольшая общая возрастающая [0.5 секунд, 256 mb]

Даны две последовательности чисел — a и b . Нужно найти наибольшую общую возрастающую подпоследовательность. Более формально: такие $1 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_k \leq a.n$ и $1 \leq j_1 < j_2 < \dots < j_k \leq b.n$, что $\forall t : a_{i_t} = b_{j_t}, a_{i_t} < a_{i_{t+1}}$ и k максимально.

Формат входных данных

На первой строке целые числа n и m от 1 до 3 000 — длины последовательностей. Вторая строка содержит n целых чисел, задающих первую последовательность. Третья строка содержит m целых чисел, задающих вторую последовательность. Все элементы последовательностей — целые неотрицательные числа, не превосходящие 10^9 .

Формат выходных данных

Выведите одно целое число — длину наибольшей общей возрастающей подпоследовательности.

Система оценки

Подзадача 1 (50 баллов) $n \leq 400$.

Подзадача 2 (50 баллов) $n \leq 3\,000$.

Пример

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