

# Р. Гарри Поттер и НОВП

Ограничение времени	2 секунды
Ограничение памяти	64.8 Мб
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

— Страшная женщина, — пискнула Гермиона. — Страшная. Я как раз говорила Рону перед твоим приходом — надо с этим что-то делать.

— Я предложил яд, — угрюмо сказал Рон.

Даны две последовательности, требуется найти и вывести их наибольшую общую возрастающую подпоследовательность.



## Формат ввода

Во входном файле записаны две последовательности. Каждая последовательность описывается двумя строками следующим образом: в первой строке идет длина последовательности  $M$  ( $1 \leq M \leq 500$ ), во второй идут  $M$  целых чисел  $a_i$  ( $-2^{31} \leq a_i \leq 2^{31} - 1$ ) — члены последовательности.

## Формат вывода

В первой строке выходного файла выведите  $N$  — длину наибольшей общей возрастающей подпоследовательности. Во второй строке выходного файла выведите саму подпоследовательность.

## Пример

Ввод 	Вывод 
5	2
1 4 2 5 -12	1 4
4	
-12 1 2 4	