

Ojo de halcón

En la nueva serie de Ojo de Halcón, es muy importante que Kate Bishop sepa elegir con cuidado los objetivos a los que dispara, para evitar dañar a inocentes. Además, tiene que seleccionarlos rápidamente o no podrá acabar con todos. Para ayudar en la tarea de identificar a los enemigos, se les coloca de izquierda a derecha, asignándoles un número único a cada uno de ellos. No sabemos el número que se les asigna, pero sí que estarán ordenados de manera ascendente (nadie tendrá un número superior que alguien que esté a su derecha).



Nos piden implementar un programa que, dado el número de un enemigo, nos indique la posición que ocupa entre todos ellos, teniendo en cuenta que la posición más a la izquierda es la posición 0. Para hacerlo eficiente, debemos implementar una función recursiva que compruebe la posición central y, si el enemigo buscado tiene un valor menor, busque en la mitad de la izquierda, mientras que, si tiene un valor mayor, se vaya a la mitad de la derecha. Se parará cuando se encuentre al enemigo (se garantiza que el enemigo siempre estará).

Entrada

La primera línea contiene un entero n , que indica el número de enemigos que habrá. La segunda línea contiene n enteros e que serán el valor de cada uno de los enemigos, ordenados de izquierda a derecha. A continuación, la tercera línea contiene un entero p que indica el número de enemigos que buscaremos. La cuarta línea contiene p enteros con cada uno de los enemigos que buscamos.

Salida

Por cada enemigo buscado se imprimirá la posición que ocupa, cada una en una línea.

Ejemplo de entrada

5
88 110 194 208 380
2
88 208

Ejemplo de salida

0
3