

El pico de la montaña

Decimos que un vector de enteros tiene forma de *montaña* si está compuesto por una secuencia de números estrictamente creciente seguida de otra secuencia de números estrictamente decreciente (cualquiera de ellas puede ser vacía) y además el elemento máximo del vector aparece exactamente una vez. Llamamos *pico de la montaña* a la posición que contiene el elemento máximo de un vector montaña.

Se pide:

- Crea una función *recursiva* que devuelva el pico de un vector montaña dado en tiempo logarítmico con respecto al tamaño del vector.
- Especifica la función anterior.

Entrada

Cada caso de prueba estará descrito mediante 2 líneas. La primera línea contiene la longitud del vector que aparece a continuación y siempre será menor a 10^6 . La segunda línea contiene los elementos de un vector *montaña* empezando por la posición 0 del vector. Los elementos del vector se pueden almacenar como enteros (`int`).

La entrada terminará con un vector de longitud 0 que no se debe procesar.

Salida

Para cada caso de prueba se debe escribir la posición del *pico de la montaña* en una línea diferente. Recuerda que la primera posición del vector es la 0.

Entrada de ejemplo

```
5
1 2 3 2 1
5
1 4 3 2 0
8
10 12 13 15 20 22 23 22
3
3 2 1
5
1 2 3 4 5
0
```

Salida de ejemplo

```
2
1
6
0
4
```

Nota

Este ejercicio debe verse en el contexto de la asignatura de Estructura de Datos y Algoritmos (EDA), FDI-UCM (prof. Antonio Sánchez Ruiz-Granados). Por tanto *no* vale cualquier solución, sino sólo aquellas que utilicen los conceptos de EDA. Es muy posible que se den aclaraciones adicionales en clase a este respecto.