

# Meseta más larga

Podemos utilizar un vector de números enteros para representar un mapa de alturas del terreno. De esta forma, cada posición del vector contendrá la altura del terreno medida a intervalos regulares. Por ejemplo, el vector 2 4 5 7 6 3 1 representaría una montaña (la altura primero crece y luego decrece) y el vector 7 6 3 2 1 representaría una pendiente de bajada. Los perfiles de alturas también pueden representar mesetas cuando el mismo valor aparece repetido varias veces seguidas en el vector. Por ejemplo, el vector 1 4 4 4 2 5 tiene una meseta de altura 4 y longitud 3. En esta ocasión estamos interesados en calcular la *longitud de la meseta más larga* que aparece en un vector.

Como parte de la solución, debes *especificar e implementar* una función iterativa eficiente que resuelva el problema. Escribe también el *invariante* y la *función de cota* de los bucles. Justifica adecuadamente el *coste* en el *caso peor*.

## Entrada

Cada caso de prueba está descrito mediante dos líneas. La primer línea contiene un entero  $n$  ( $0 < n < 10^6$ ) que indica la longitud del vector. La segunda línea contiene  $n$  enteros que representan las alturas medidas a intervalos regulares (valores entre  $-10^6$  y  $10^6$ ).

La entrada termina con un cero que no se debe procesar.

## Salida

Para cada caso de prueba se escribirá, en una línea diferente, la longitud de la meseta más larga.

## Entrada de ejemplo

```
5
1 1 1 2 2
5
1 1 2 2 2
3
1 2 1
6
-3 2 2 0 0 1
0
```

## Salida de ejemplo

```
3
3
1
2
```

## Nota

Este ejercicio debe verse en el contexto de la asignatura de Fundamentos de Algoritmia (FAL), FDI-UCM. Por tanto *no* vale cualquier solución, sino sólo aquellas que utilicen los conceptos de la asignatura. Es muy posible que se den aclaraciones adicionales en clase a este respecto.