## Menor Moda

## El problema

La moda de un vector de enteros es el valor que más veces se repite en dicho vector. Especifica y desarrolla un algoritmo eficiente que encuentre la *menor de las modas* de un vector de enteros **int**  $a[\mathbf{n}]$ , <u>no vacío y ordenado crecientemente</u>.

## Trabajo a realizar

Para realizar el control se proporciona un archivo plantilla.cpp que contiene un programa que lee por la entrada estándar vectores no vacíos y ordenados crecientemente, invoca a una función menor\_moda sobre dichos vectores, que calcula la menor de las modas de dicho vector, e imprime el valor devuelto.

A continuación, se muestra un ejemplo de entrada procesable por este programa, y de salida producida (suponiendo una implementación adecuada de menor\_moda) (los vectores se introducen indicando, como primer valor, el número de elementos, y, a continuación, enumerando los distintos elementos; el final se indica indicando -1 como tamaño del vector):

Entrada	Salida
<b>9</b> -5 -5 6 7 8 8 8 9 10	8
6 1 1 1 2 2 2 -1	1

Tu trabajo consiste en:

- Determinar la precondición y postcondición del algoritmo, rellenando los huecos correspondientes, entre comentarios, que rodean la declaración de menor moda
- Implementar eficientemente este algoritmo.
- Determinar razonadamente la complejidad del algoritmo, rellenando el hueco habilitado para ello
- Entregar plantilla.cpp a través del juez en línea de la asignatura.

## Importante:

• No modificar el código proporcionado. Únicamente deben responderse a los distintos apartados, en el interior de los comentarios, e implementar la función menor\_moda (sí pueden incluirse funciones auxiliares, si se considera necesario).