



OLIMPIADA INFORMÁTICA ARGENTINA

CERTAMEN NACIONAL - 2001

CATEGORÍA "PROGRAMACIÓN"

NIVEL I

Problema 1

Libros

En un estante de una biblioteca se encuentran ubicados N Libros de diferentes alturas. Un visitante demasiado detallista con la estética, desea leer un libro y se apronta a sacarlo del mismo. Observando la forma en que están ubicados, decide sacar el que minimice la suma de las diferencias de alturas de los libros con sus adyacentes.

Si enumeramos los libros de 1 a N, se solicita un programa que lo ayude, informando el número de libro a ser retirado. En caso de poder seleccionar más de uno, el que se encuentre más a la derecha.

Se aclara que este extenso estante podría contener hasta 1000 libros y la altura aproximada de los libros está informada en milímetros.

Datos:

Se recibe un archivo de texto **libros.in** que describe en el primer renglón el valor de **N**, y en el segundo las sucesivas N alturas de los libros, separadas por un blanco.

Resultado:

Deberá grabar un archivo **libros.out** que contenga en el primer renglón el número de libro solicitado.

Ejemplo:

Si **libros.in** tiene:

5
11 40 34 12 22

Es decir $N = 5$; en este caso la suma de las diferencias actual, sería: $(40-11) + (40-34) + (34-12) + (22-12) = 67$ mm

Entonces, **libros.out** debiera contener:

4
