

Termoclastismo

Tiempo máximo: 2,000 s Memoria máxima: 4096 KiB

<http://www.aceptaelreto.com/problem/statement.php?id=683>

Las grandes rocas pueden fracturarse de forma natural debido a un proceso conocido como *meteorización física*. Hay muchos motivos para que ocurra, como la *gelifracción* (el agua mantenida en cavidades interiores se congela y dilata, fracturando la piedra), el *haloclastismo* (las sales solubles se introducen en el interior de la roca y por cambios físicos y químicos se expanden causando la rotura) o el *termoclastismo*.



Este último tipo ocurre debido a cambios bruscos de temperatura (meteorológicos o por fuego) que ocasionan que la propia roca se contraiga y se dilate bruscamente, lo que puede terminar ocasionando que se fragmente. Para eso, la temperatura debe fluctuar de manera pronunciada en un tiempo relativamente corto.

Entrada

Cada caso de prueba comienza con un número entre 1 y 200.000 indicando el número de muestras de temperatura que se han recogido. A continuación, en otra línea, aparecen dichas temperaturas, números enteros entre -50 y 300 .

La entrada termina con un caso de prueba sin muestras.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá, separadas por espacio, la menor y mayor temperatura alcanzadas, así como la menor distancia entre ellas. Se entiende por “distancia” a la diferencia entre sus posiciones en la lista de muestras.

Entrada de ejemplo

```
4
1 2 3 4
5
25 10 20 40 10
3
30 30 30
0
```

Salida de ejemplo

```
1 4 3
10 40 1
30 30 0
```

Autor: Pedro Pablo Gómez Martín.

Revisor: Marco Antonio Gómez Martín.