

¿Cuanto tiempo llevas sin batir tu mejor marca?

En la escuela de atletismo llevan un registro de las marcas de cada participante en las pruebas que van realizando. Para seleccionar los próximos participantes en las competiciones mundiales, quieren saber para cada uno de ellos cuántas pruebas consecutivas ha estado como máximo sin conseguir mejorar su marca personal y cuando comenzó la última de sus *malas rachas*.

Requisitos de implementación.

El orden de complejidad del algoritmo debe ser lineal respecto al número de marcas de cada participante.



Entrada

La entrada consta de una serie de casos de prueba. Cada caso de prueba comienza con el número de marcas que se tienen del atleta. En la línea siguiente se muestran los datos de las marcas ordenadas según se fueron tomando en las pruebas. El final de datos se marca con el valor 0.

El número de marcas de los atletas es mayor que cero. Cada marca es un número entero mayor que cero y menor que 1.000.

Salida

Por cada caso de prueba el programa escribirá una línea con el máximo de pruebas en que el atleta no ha mejorado su mejor marca hasta ese momento, seguido del comienzo del último periodo máximo de pruebas en que no mejoró su marca. La primera marca tomada es en la prueba número cero.

Entrada de ejemplo

```
4
7 5 4 3
10
5 7 10 7 8 12 9 11 15 20
9
4 8 6 2 8 6 10 9 9
4
5 5 5 5
3
2 3 6
0
```

Salida de ejemplo

```
3 1
2 6
4 2
3 1
0 3
```

Autor: Isabel Pita