

El pic més alt

X91928_ca

Un element d'una seqüència d'enters és considera un *pic* si té un valor més alt que l'element anterior i posterior. Es diu que un *pic* té alçada h si la diferència mínima amb el valor dels seus elements veïns és h . Observeu que el primer i el darrer element de la seqüència, al tenir només un veí, no poden ser pics.

Escriviu un programa en Python que llegeixi una alçada h , seguida d'una seqüència d'enters positius, i escrigui com a resultat la posició, el valor, i l'alçada del primer pic de la seqüència amb alçada igual o superior a h . Si no es troba cap valor que satisfaci les condicions, el programa escriurà un missatge d'avís.

Entrada

L'entrada consisteix en un enter h , seguit d'una seqüència d'enters positius. La seqüència conté com a mínim un element.

Sortida

La sortida és la posició en la seqüència, el valor, i l'alçada del pic trobat. Si no es troba cap valor que satisfaci les condicions, el programa escriurà un missatge d'avís, tal com es mostra als exemples.

Exemple d'entrada 1

```
5
1 5 2 1 8 2 4 10 1
```

Exemple d'entrada 2

```
8
1 5 2 1 8 2 4 10 1
```

Exemple d'entrada 3

```
4
1 2 3 4 5 6 7 8 9
```

Exemple d'entrada 4

```
5
1 2 3 2 12
```

Exemple d'entrada 5

```
5
2 4 7
3 5 9 6
1 5 2 1
8 2 4 10 1
```

Exemple de sortida 1

```
Hi ha un pic de valor 8 i alçada 6 a la posició 5
```

Exemple de sortida 2

```
No s'ha trobat cap pic d'alçada 8 o superior.
```

Exemple de sortida 3

```
No s'ha trobat cap pic d'alçada 4 o superior.
```

Exemple de sortida 4

```
No s'ha trobat cap pic d'alçada 5 o superior.
```

Exemple de sortida 5

```
Hi ha un pic de valor 8 i alçada 6 a la posició 12
```

Informació del problema

Autoria: Professors Informàtica FME

Generació: 2026-01-25T17:16:11.141Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>