

## Tobogans

X44801\_ca

Un *tobogan* és una seqüència d'enters de com a mínim tres elements tal que la diferència  $d$  entre cada dos elements consecutius és la mateixa i és diferent de 0. El *pendent* del tobogan és  $d$ , i la *longitud* del tobogan és el número d'elements d'aquest. Els tobogans són *ascendents* quan  $d > 0$  i són *descendents* quan  $d < 0$ .

Per exemple, les següents seqüències són totes tobogans:

- 1 2 3, de pendent 1 i longitud 3;
- 5 10 15 20, de pendent 5 i longitud 4;
- -11 -22 -33 -44 -55, de pendent -11 i longitud 5.

L'objectiu de l'exercici és, donada una seqüència d'enters a l'entrada, trobar la subseqüència consecutiva més llarga que és un tobogan ascendent, i la subseqüència més llarga consecutiva que és un tobogan descendent. Si hi hagués més d'un tobogan ascendent amb la mateixa longitud màxima, ens quedarem amb el primer d'ells, i el mateix cal fer per tobogans descendents. A més, ens interessa saber en quina posició (quin element de la seqüència sencera de l'entrada) comença el tobogan, comptant que la posició del primer element és 1.

### Entrada

Una seqüència d'enters sense sentinella. Es garanteix que la seqüència té almenys dos elements.

### Sortida

La sortida ha de contenir una línia per a cada tipus de tobogan (ascendent i descendent). Si no s'han trobat tobogans de qualsevol dels dos tipus, no cal escriure la línia corresponent. La línia conté un caràcter ("/" per a ascendents i "\" per a descendents), un espai, i després 3 nombres separats per ":" la posició inicial del tobogan més gran, el pendent, i la longitud.

#### Exemple d'entrada 1

2 1 2 3 2 1 -1 0 1 2 3 4 0 -1 -2 -3

#### Exemple de sortida 1

/ 7:1:6  
\ 13:-1:4

#### Exemple d'entrada 2

0 1 0 1 0

#### Exemple de sortida 2

#### Exemple d'entrada 3

10 12 14 5 4 8 18 28 38 0 5 10 15 0

#### Exemple de sortida 3

/ 6:10:4

## **Informació del problema**

Autoria: PRO1

Generació: 2026-01-25T16:18:01.986Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>