

---

## La posició més dominant

X93059\_ca

---

Sigui  $v$  un vector de mida  $n$  (on  $n \geq 3$ ) que conté enters positius. La posició  $i$  del vector (on  $0 < i < n - 1$ ) és **dominant** si és el valor  $v[i]$  és més gran que els seus valors adjacents, és a dir, si  $v[i]$  és estrictament més gran que  $v[i-1]$  i que  $v[i+1]$ . Diem que la **dominància** de  $i$  ( $dom(i)$ ) és la diferència de  $v[i]$  amb els seus valors adjacents:

$$dom(i) = abs(v[i-1] - v[i]) + abs(v[i] - v[i+1]) \text{ per a } 0 < i < n - 1$$

Siguin  $i$  i  $j$  dues posicions **dominants** de  $v$ . Diem que  $i$  és **més dominant** que  $j$  si  $i$  només si:

1.  $i$  i  $j$  són dominants.
2.  $dom(i) > dom(j)$  o bé  $dom(i) = dom(j)$  i  $i > j$ .

Dit altrament: si  $i$  i  $j$  són dominants, llavors  $i$  és **més dominant** que  $j$  si té una dominància més gran o bé (en cas d'empat)  $i$  és estrictament més gran que  $j$ .

Fes la funció `dominant(v)` tal que, donat un vector  $v$ , torni **la posició més dominant** del vector si aquest existeix, o bé  $-1$  en cas que no n'hi hagi cap.

### Observació

Només cal que enviïs el fitxer amb la funció (i les funcions auxiliars que hagi fet) que et demanem i prou en un sol fitxer que es digui `solution.py`.

El fitxer `main.py` et pot servir per a fer la teva solució, però **no n'has d'enviar el contingut**.

Per a executar el programa al teu terminal, hauràs de tenir els fitxers `main.py` i `solution.py` al mateix directori, amb els fitxers dels jocs de proves. Si vols executar el primer joc de proves, cal que facis:

```
python3 main.py < sample-1.inp
```

### Entrada

Un vector  $v$  d'enters, amb, almenys, tres elements.

### Sortida

La posició més dominant, si existeix,  $-1$  altrament.

#### Exemple d'entrada 1

```
4 1 2 3 6 2 10 1 5 2 2 1 3 1
```

#### Exemple d'entrada 2

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

#### Exemple d'entrada 3

```
1 1 1 2 1 1 1 2 1 1
```

#### Exemple de sortida 1

```
6
```

#### Exemple de sortida 2

```
-1
```

#### Exemple de sortida 3

```
7
```

## **Informació del problema**

Autor : INFO

Generació : 2020-12-26 18:54:29

© *Jutge.org*, 2006–2020.

<https://jutge.org>