
Simètrics

X42409_ca

Sigui un enter n . Definim el seu **simètric** com a $-n$. Per exemple, el simètric de 3 és -3 , i el simètric de -6 és el 6. Com podeu veure, aquesta relació és ... simètrica! És a dir, el simètric de n és $-n$, i el simètric de $-n$ és n .

Sigui una llista $v = [x_0, x_1, x_2, \dots, x_{n-1}]$ tal que n és parell, i en què tot x_i , el seu simètric, és a dir $-x_i$ és també a v . A més, v no té repetits. Definim la distància entre un número x i el seu simètric $-x$ com el nombre de números que hi ha entre tots dos. Per exemple, si $v = [3, -3, -5, 2, -2, 5]$, tenim que la distància entre 3 i el seu simètric és 0, la distància entre -5 i el seu simètric és 2, i la distància entre 2 i el seu simètric és 0. Com veieu, la distància entre un número i el seu simètric és igual que la distància entre el simètric i el número. És a dir, la distància és, també,... simètrica!

Feu la funció

`simetric(v)`

tal que, donat una llista v que no conté elements repetits, de mida $N > 1$ i N és parell, tal que per a tot $x_i \in v$ tenim que $-x_i \in v$, torni el màxim de totes les **distàncies màximes** entre un element del vector i el seu simètric.

En l'exemple anterior, en què $v = [3, -3, -5, 2, -2, 5]$, la funció tornarà 2, que és la distància entre 5 i el seu simètric.

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**.

Entrada

Una llista v d'enters, amb, almenys, dos elements i de mida parell, tal que tot element de la llista té el seu simètric a la llista. La llista v no té repetits.

Sortida

El màxim de totes les distàncies que hi ha entre un element i el seu simètric.

Exemple d'entrada 1

1 3 2 -3 -2 -1

Exemple d'entrada 2

2 -1 -3 -2 3 1

Exemple de sortida 1

4

Exemple de sortida 2

3

Informació del problema

Autor : INFO.

Generació : 2021-01-13 12:42:12

© Jutge.org, 2006–2021.

<https://jutge.org>