
Pes Ponderat

X61030_ca

El **pes ponderat** d'un vector és la mitjana dels valors absoluts de les diferències entre un element del vector i el seu consecutiu. Formalment, ho definim com a

$$\frac{\sum_{i=1}^{N-1} v[i] - v[i+1]}{N-1}$$

Feu la funció `pes_ponderat(V)` tal que, donat un vector d'enters `V` amb almenys 2 elements, torni `True` si i només si hi ha alguna permutació de dos elements del vector que faci **incrementar-ne** el pes ponderat.

Per exemple, si el vector és `[1 2 3]` la funció haurà de tornar `True`, ja que el el pes ponderat de `V` és $\frac{1 - 2 + 2 - 3}{2} = \frac{2}{2} = 1$, però si permutem, per exemple les posicions 2 i 3: `[1 3 2]` llavors el pes ponderat és $\frac{1 - 3 + 3 - 2}{2} = \frac{3}{2} > 1$.

En canvi, si el vector és `1 3 2` la funció tornarà `FALSE` ja que qualsevol permutació de dos elements donarà un pes ponderat igual o menor.

Observació

Només cal que enviïs el fitxer amb la funció (i les funcions auxiliars que hagi fet) que et demanem i prou. El fitxer `main.py` et pot servir per a fer la teva solució, però no cal que n'enviïs el contingut.

Entrada

Un vector d'enters `V`.

Sortida

`True` si i només si hi ha alguna permutació de dos elements de `V` que faci **incrementar-ne** el pes ponderat.

Exemple d'entrada 1

1 2 3

Exemple de sortida 1

True

Exemple d'entrada 2

1 3 2

Exemple de sortida 2

False

Informació del problema

Autor : Jaume Baixeries

Generació : 2020-10-10 17:55:18

© Jutge.org, 2006–2020.

<https://jutge.org>