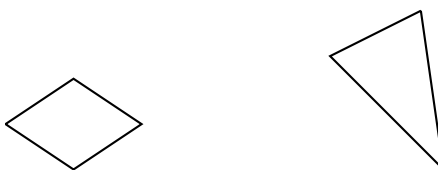


I1P02. Polígons equilaterals**P64384_en**

Parcial de I1 (2008)

Tenim una seqüència de punts a $\mathbb{Z}^2$ (en el pla enter). La seqüència comença i acaba en el mateix punt, i la resta de punts són tots diferents entre ells. Aquesta seqüència conté, en ordre, els vèrtexos d'un polígon correcte. Per tant, tenim tres o més punts diferents.

Diem que un polígon és equilatral si i només si totes les seves arestes tenen la mateixa longitud. Per exemple, només el primer dels dos polígons següents és equilatral:



Dissenyeu i implementeu en C++ un algorisme que determini si un polígon és equilatral.

Entrada

L'entrada consisteix en una seqüència de punts $x_1, y_1, x_2, y_2, \dots, x_n, y_n, x_1, y_1$ corresponents a un polígon correcte a $\mathbb{Z}^2$ amb n arestes.

Sortida

Escriviu una línia indicant si el polígon donat és equilatral o no. Seguiu el format que es mostra als exemples. Assegureu-vos d'escriure exactament el mateix, sense espais o salts de línia de més o de menys.

Observació

Per evitar problemes de precisió numèrica, resoleu aquest exercici sense usar per res l'arrel quadrada. Simplement, compareu les distàncies al quadrat.

Exemple d'entrada 1

```
0 0 3 -2 6 0 3 2 0 0
```

Exemple d'entrada 2

```
2 -1 3 -8 -2 -3 2 -1
```

Exemple d'entrada 3

```
0 5 0 0 1 0 1 1 2 1 2 2 3 2
3 3 2 3 2 4 1 4 1 5 0 5
```

Exemple de sortida 1

```
Es multilateral.
```

Exemple de sortida 2

```
No es multilateral.
```

Exemple de sortida 3

```
No es multilateral.
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2012-10-17 16:53:53

© *Jutge.org*, 2006–2012.

<http://www.jutge.org>