
P0002. Representant comercial

P28118_ca

Un representant comercial fa una sèrie de trajectes per la ciutat. Cada trajecte comença en un punt qualsevol, passa per alguns comerços i acaba tornant al punt d'origen.

Feu un programa que llegeixi diversos trajectes i, per a cadascun d'ells, escrigui la distància total recorreguda suposant que els desplaçaments entre comerços es fan en línia recta.

El vostre programa ha d'incloure la funció

```
double distancia(double x1, double y1, double x2, double y2);
```

que retorna la distància euclidiana entre els punts (x_1, y_1) i (x_2, y_2) .

Entrada

L'entrada és una seqüència de trajectes. Cada trajecte comença amb una paraula que l'identifica, i segueix amb una seqüència de dos o més parells de reals que representen les coordenades dels llocs visitats. El punt d'arribada sempre coincideix amb el punt de sortida, i apareix únicament al principi i al final de cada seqüència de coordenades.

Sortida

Cal escriure la distància euclidiana total de cada trajecte donat, seguint el format de l'exemple. Les distàncies s'han d'escriure amb 4 dígits darrera el punt decimal.

Exemple d'entrada

```
bonanova 0 0 1 0 1 1 0 1 0 0
granvia 0 0 1 0 0 0
diagonal 1.1 3.748 4 5 6 8 2 3 -1.5 -1 2 3 -6 6 1.1 3.748
enlloc 5 5 5 5
triangle 0 0 0 2 1 2 0 0
```

Exemple de sortida

```
Trajecte bonanova: 4.0000
Trajecte granvia: 2.0000
Trajecte diagonal: 39.7901
Trajecte enlloc: 0.0000
Trajecte triangle: 5.2361
```

Observació

Recordeu que la distància euclidiana entre dos punts (x_1, y_1) i (x_2, y_2) és

$$\sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} .$$

Informació del problema

Autor : Professorat de P1

Generació : 2024-04-30 18:24:48

© *Jutge.org*, 2006–2024.

<https://jutge.org>