

---

## Punts Propers

X83716\_ca

---

Fes un programa que llegeix una llista de punts en el pla i fa una llista dels  $N$  parells de punts més propers l'un de l'altre. Si els punts fossin ciutats en un mapa, la llista representa els  $N$  parells de ciutats més properes entre sí.

### Entrada

La primera línia conté un natural  $N > 0$ . Després vé un seguit de línies amb una seqüència de tripletes que representen punts en el pla bidimensional. Cada punt té un nom (un `string`) i dues coordenades  $x$  i  $y$ . És segur que  $N$  és menor que el total de parelles de punts.

### Sortida

Una llista de llargada  $N$ , amb els parells de punts (només el nom) a menor distància. S'han d'ordenar de menor a major distància, i en cada parella el primer punt ha de ser el que apareix abans a l'entrada. Es garanteix que no hi ha parelles de punts a la mateixa distància.

#### Exemple d'entrada 1

```
3
A 0 0
B 0 .5
C 1 0
D 2 2
E 0 4.5
F 3.7 0
G -0.5 -0.8
```

#### Exemple d'entrada 2

```
1
A 0 0
B 1 1
C 3 3
```

#### Exemple de sortida 1

```
A B
A G
A C
```

#### Exemple de sortida 2

```
A B
```

### Informació del problema

Autor : Pau Fernández

Generació : 2013-09-02 14:04:20

© Jutge.org, 2006–2013.

<http://www.jutge.org>