

Задача D2. ПРАВОЪГЪЛНИК

Дадени са N точки ($0 < N < 100$) с координатите си в равнината Oxy . Някои от точките може да съвпадат помежду си. Да се напише програма **RECT.EXE**, която намира най-малкия по площ правоъгълник със страни, успоредни на координатните оси, такъв че всичките дадени точки да се намират във вътрешността или на страните му. Програмата трябва да изведе координатите на центъра на намерения правоъгълник и дължините на страните му.

Данните се четат от стандартния вход. Първият ред съдържа броя N на дадените точки. За всяка точка на отделен следващ ред са записани нейните координати x и y . Те са цели числа със стойности между -1000 и 1000 и са отделени с по един интервал.

На един ред в стандартния изход програмата трябва да изведе 4 числа с десетична точка с една цифра в дробната част. Тези числа трябва да са координатите x и y на центъра на търсения правоъгълник и дължините на страните, които са съответно успоредни на осите Ox и Oy . Изведените числа трябва да са разделени с точно един интервал.

ПРИМЕР

Вход

```
5
-1 3
0 0
2 4
2 -5
7 1
```

Изход

```
3.0 -0.5 8.0 9.0
```