

Négyzet

Egy zöldmezős beruházás keretében építendő csarnok elhelyezését kell megtervezni. Feltétel, hogy a csarnok alaprajza négyzet alakú legyen. Megkötés továbbá, hogy a csarnok négy sarokpontját megadott pontok közül kell kiválasztani úgy, hogy a négyzet oldalai párhuzamosak legyenek a koordináta rendszer tengelyeivel. A feltételeknek megfelelő, legnagyobb négyzetet keressük.

Készíts programot, amely kiszámítja a feltételeknek megfelelő legnagyobb négyzetet!

Bemenet

A standard bemenet első sorában található a lehetséges sarokpontok pontok száma ($1000 \leq N \leq 200\,000$). A következő N sor mindegyike két egész számot tartalmaz ($1 \leq X, Y \leq 1\,000\,000$), ami egy lehetséges sarokpont koordinátái.

Kimenet

A standard kimenet első sorába a lehető legnagyobb négyzet területét kell írni! A 0 érték szerepeljen itt, ha nem lehet négyzetet kialakítani, és ekkor nincs második sor! A második sor a legnagyobb négyzet négy csúcsának sorszámait tartalmazza órajárással ellentétes körüljárás szerint, az bal alsó sarokponttal kezdve! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

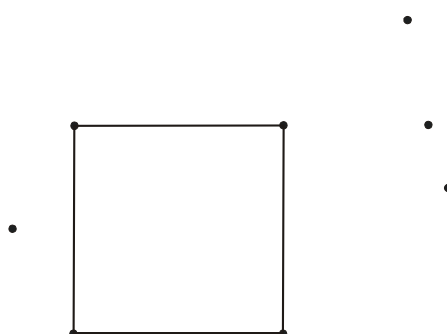
Példa

Bemenet

```
8
1 10
4 5
14 15
22 12
4 15
21 15
14 5
20 20
```

Kimenet

```
100
2 7 3 5
```



Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MiB