

Zárt poligon készítése

Adott a síkon N pont az (x,y) koordinátaival. Egy a pontokat összekötő, zárt, nem-metsző poligon megadható a pontok azonosítóinak egy felsorolásával: a felsorolásban egymást követő pontokat kötjük össze egyenes szakaszokkal, továbbá, az utolsót az elsővel is összekötjük.

Írj programot, amely összeköti a pontpárokat egyenes szakaszokkal úgy, hogy olyan zárt poligont kapjunk, amelyben nincs metsző szakaszpár.

Bemenet

A standard bemenet első sorában a pontok száma ($3 < N \leq 100\,000$) van. A további N sor mindegyike egy-egy pont x és y koordinátáit tartalmazza ($-30\,000 \leq x, y \leq 30\,000$). A pontok nem esnek egy egyenesre.

Kimenet

A standard kimenetre a pontsorszámoknak egy olyan sorozatát kell kiírni, amely minden pontot tartalmazó zárt, nem-metsző poligont ír le!

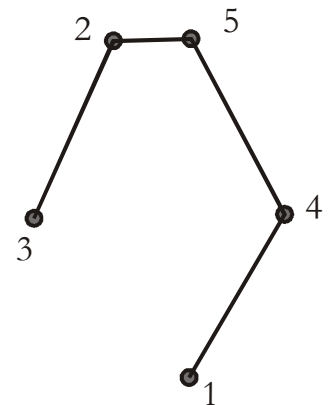
Példa

Bemenet

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

Kimenet

```
3 2 5 4 1
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB