

Repterek

A nemzetközi légügyi hatóság elrendelte, hogy minden repülőgép csak vagy északkelet, vagy csak délnyugat irányban repülhet. Tehát ha az U reptér koordinátái (x_1, y_1) , a V reptéré pedig (x_2, y_2) , akkor U-ból közvetlenül lehet repülni V-be, ha $x_1 \leq x_2$ és $y_1 \leq y_2$, vagy $x_1 \geq x_2$ és $y_1 \geq y_2$.

Készíts programot, amely kiszámítja, melyek azok a repülőterek, amelyek egy adott reptérről legfeljebb K közvetlen repüléssel nem érhetőek el!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a repterek száma $(1 \leq N \leq 100\,000)$ és a K értéke $(1 \leq K \leq N)$ van. A következő N sor mindegyike egy-egy reptér x- és y-koordinátáját tartalmazza $(-1\,000\,000 \leq x, y \leq 1\,000\,000)$.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azoknak a reptereknek a számát kell írni, a melyek a $(0,0)$ koordinátájú reptérről legfeljebb K egymást követő közvetlen repüléssel nem érhetőek el! A második sor tartalmazza ezen repterek sorszámait tetszőleges sorrendben!

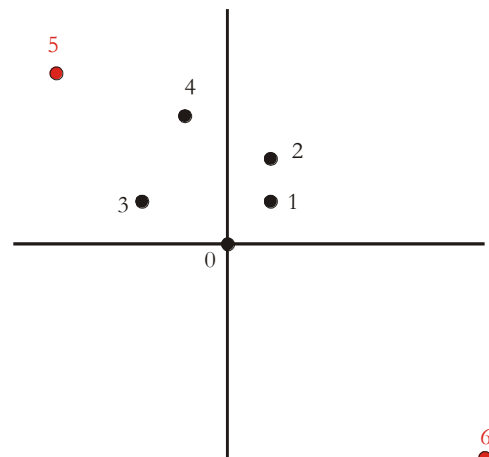
Példa

Bemenet

```
6 3
1 1
1 2
-2 1
-1 3
-4 4
6 -5
```

Kimenet

```
2
5 6
```



Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában $N \leq 4000$.