

Repterek

A nemzetközi légügyi hatóság elrendelte, hogy minden repülőgép vagy csak északra, vagy csak délre repülhet. 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 a $(0, 0)$ koordinátájú központi reptérről legfeljebb K közvetlen repüléssel nem érhetők el!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a repterek száma $(1 \leq N \leq 200\,000)$ és a K értéke $(1 \leq K \leq N)$ van. A következő N sor mindegyike két x, y egész számot tartalmaz, egy reptér koordinátáit $(-1\,000\,000 \leq x, y \leq 1\,000\,000)$. A központi reptér nem szerepel a bemenetben.

Kimenet

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

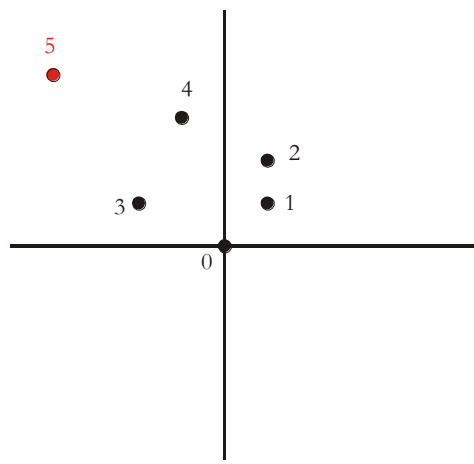
Példa

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: 32 MiB