

## Robotok

Egy  $N \times M$ -es négyzetrácsos elrendezésben megadott mezőkön lévő tárgyakat kell begyűjteni robotokkal. Minden robot a négyzetrács  $(1,1)$  koordinátájú bal felső sarkából indul, az  $(N,M)$  koordinátájú jobb alsó sarkába megy. Egy lépésben szomszédos mezőre léphet lefelé vagy jobbra. Az útja során az érintett mezőkön lévő tárgyakat gyűjti be. Az a cél, hogy a lehető legkevesebb robot kelljen indítani, hogy azok minden tárgyat begyűjtsenek.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy legkevesebb hány robotot kell indítani, hogy azok minden tárgyat begyűjtsenek!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a sorok száma ( $1 \leq N \leq 100\,000$ ), az oszlopok száma ( $1 \leq M \leq 100\,000$ ) és azon mezők száma ( $1 \leq K \leq 100\,000$ ) van, ahol begyűjtendő tárgy van. A következő  $K$  sor mindegyike egy begyűjtendő tárgy koordinátáit tartalmazza ( $1 \leq A \leq N$ ,  $1 \leq B \leq M$ ). Minden mezőn legfeljebb egy tárgy van.

### Kimenet

A *standard kimenet* első és egyetlen sorába a legkevesebb robot számát kell írni, amennyi szükséges ahhoz, hogy minden tárgyat begyűjtsenek!

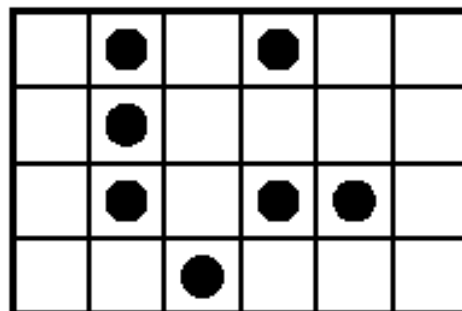
### Példa

Bemenet

```
4 6 7
1 2
1 4
2 2
3 4
3 5
4 3
3 2
```

Kimenet

2



### Korlátok

Időlimit: 0.4 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

A pontok 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol  $N \leq 100$  és  $M \leq 100$ .

A pontok további 20%-a szerezhető olyan tesztekre, ahol  $N \leq 1000$  és  $M \leq 1000$ .