

Szakaszok

Adott a síkon M vízszintes és N függőleges szakasz. Bármely két vízszintes szakasznak nincs közös pontja. Hasonlóan, bármely két függőleges szakasznak nincs közös pontja.

Írjunk programot, amely meghatározza azt a függőleges szakaszt, amelynek a legtöbb vízszintes szakasszal van közös pontja!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a vízszintes szakaszok száma ($1 \leq M \leq 50\,000$), valamint a függőleges szakaszok száma ($1 \leq N \leq 50\,000$) van. A következő M sor mindegyikében a vízszintes szakaszokat leíró x_1, x_2, y számok vannak: a szakasz bal végpontjának koordinátái (x_1, y) , a jobb végpontjának koordinátái pedig (x_2, y) ($-10^9 \leq x_1, x_2, y \leq 10^9$). A következő N sor mindegyikében a függőleges szakasz leírása van (x, y_1, y_2) , a szakasz alsó végpontjának koordinátái (x, y_1) , a felső végpontjának koordinátái pedig (x, y_2) ($-10^9 \leq x, y_1, y_2 \leq 10^9$). A szakaszok a bemenetnek megfelelően sorszámozottak 1-től M -ig, illetve 1-től N -ig.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába annak a függőleges szakasznak a sorszámát kell írni, amelynek a legtöbb vízszintes szakasszal van közös pontja! Több megoldás esetén a legkisebb sorszámút kell kiírni! Ha nincs ilyen függőleges szakasz, akkor a 0 számot kell kiírni!

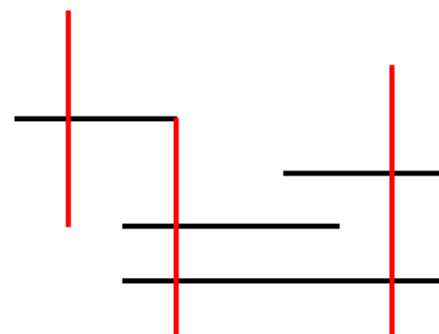
Példa

Bemenet

```
4 3
3 9 2
6 9 4
3 7 3
1 4 4
8 1 5
4 1 4
2 2 6
```

Kimenet

2



Korlátok

Időlimit: 0.15 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás

A pontok 6%-a kapható, ha $N \cdot M \leq 10\,000\,000$.

A pontok további 20%-a kapható, ha $N \cdot M \leq 100\,000\,000$.