

Lapok

Egy négyzet alakú fehér területre színes téglalapokat helyezünk, amelyek akár át is fedhetik egymást. A téglalapok oldalai párhuzamosak a fehér négyzet oldalaival.

Készíts programot, amely kiszámítja a lerakott lapok alapján, hogy hány egyszínű összefüggő terület lett!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a négyzet oldalhossza ($1 \leq H \leq 1000$) és a színes lapok száma ($0 \leq L \leq 10000$) van. A következő L sor mindegyike 5 számot tartalmaz, a színes téglalap bal alsó sarkának x és y koordinátáit ($1 \leq x, y \leq H$) és a dx , dy oldalhosszait ($1 \leq x+dx, y+dy \leq H$), valamint a színének kódját ($1 \leq \text{szín} \leq 1000$), a lerakás sorrendjében.

Kimenet

A standard kimenetre a lapok lerakása utáni egyszínű összefüggő területek számát kell írni!

Példa

Bemenet

```
10 4
2 2 3 2 1
5 2 1 2 2
2 4 4 4 2
5 4 1 4 1
```

Kimenet

5

Korlátok

Időlimit: 1.0 mp.

Memórialimit: 32 MiB

