

Intervallum lefedés költsége

Egész számok $[a, b]$ intervalluma azon x egész számok halmaza, amelyekre teljesülnek az $a \leq x \leq b$ egyenlőtlenségek. Az $[a, b]$ intervallum hossza az intervallum elemeinek száma, azaz $b - a + 1$. Azt mondjuk, hogy egész számok intervallumainak egy H halmaza lefedi az $[1, N]$ intervallumot, ha az intervallum minden x eleméhez van olyan intervallum H -ban, amelynek x eleme. Egy lefedés költsége a lefedéshez használt intervallumok hosszainak összege.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy adott $[1, N]$ lefedendő intervallum és lefedéshez használható intervallumok egy H halmaza esetén mekkora a minimális lefedés költsége, ha létezik lefedés!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a lefedéshez használható intervallumok száma ($1 \leq M \leq 10\,000$) és a lefedendő intervallum végpontja ($1 \leq N \leq 10\,000$) vannak. Az állomány ezt követő M sorának mindegyike a lefedéshez használható $[a, b]$ intervallumok végpontjait tartalmazza, egyetlen szóközzel elválasztva ($1 \leq a \leq b \leq N$).

Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába a minimális lefedési költséget kell írni! Ha a feladatnak nincs megoldása, akkor ez a szám 0 legyen!

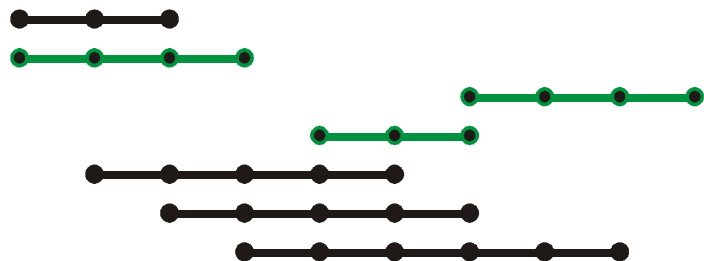
Példa

Bemenet

```
7 10
1 3
1 4
7 10
5 7
2 6
3 7
4 8
```

Kimenet

11



Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a $N, M \leq 1000$