

## Múzeum szolgálatában lévő őrök száma naponta

Egy múzeumban  $M$  napon át  $N$  őr teljesít szolgálatot. Ismerjük mindegyikről annak a két napnak a sorszámát, amelyek között folyamatosan szolgálatban vannak.

Írj programot, amely megadja, hogy az egyes napokon hány őr van szolgálatban!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a napok száma ( $1 \leq M \leq 1000$ ) és az őrök száma ( $1 \leq N \leq 1000$ ), alatta soronként egy-egy őr szolgálatának első és utolsó napjának sorszáma ( $1 \leq E, U \leq M$ ) van egy-egy szóközzel elválasztva.

### Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába ki kell írni a szolgálatban lévő őrök számát a napok sorrendjében!

### Példa

Bemenet

```
6 6
1 3
6 6
1 2
2 3
3 4
6 6
```

Kimenet

```
2 3 3 1 0 2
```

•	•	•			
					•
•	•				
	•	•			
		•	•		
					•

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp

Memórialimit: 32 MB

Pontozás: A tesztek 40%-ában a bemenet hossza  $\leq 20$ .