

Őrizetlen szakaszok száma

Egy kemping az üzemeltetése időszakára biztonsági őrköt keres. Minden jelentkező egy folytonos szakaszt adhat meg, aminek nem lehet közös napja korábbi jelentkezők szakaszaival. Őrizetlen szakasznak nevezzük a leghosszabb olyan napsorozatot, amelynek egyetlen napján sincs biztonsági őr.

Készíts programot, amely megadja minden jelentkező után az őrizetlen szakaszok számát!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a jelentkezők száma ($1 \leq N \leq 100\,000$) és az időszak napjai száma ($1 \leq M \leq 1\,000\,000$) van. A következő N sorban egy-egy jelentkező első és utolsó őrzési napjának sorszáma van ($1 \leq E_i \leq U_i \leq M$), melyek közötti szakaszoknak nincs közös napjuk.

Kimenet

A *standard kimenet* N sorába az egyes jelentkezők utáni őrizetlen szakaszok számát kell kiírni!

Példa

Bemenet	Kimenet	Magyarázat
6 19	2	1-2, 9-19
3 8	3	1-2, 9-14, 18-19
15 17	3	1-2, 9-11, 18-19
12 14	3	1-2, 9-11, 18-18
19 19	2	1-2, 18-18
9 11	1	18-18
1 2		

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB