

## Csoportképek

Egy eseményen  $N$  ember vesz részt. Mindenkinek ismerjük az érkezési és távozási időpontját. Az eseményen minden időpontban készül egy csoportkép a jelenlevőkről, de csak akkor, ha a jelenlevők száma legfeljebb  $F$ , mert különben nem férnek rá egy képre. (Nem számít az, hogy ha már korábban készült csoportkép a társaságról, tehát ha két egymást követő időpontban senki sem érkezik vagy távozik, akkor is készül mindkét időpontban csoportkép.) Egy ember az érkezésének és távozásának időpontjában is jelen levőnek számít. Készül  $M$  darab videófelvétel is. A videókon látszódnak a fényképek készülésekor a vaku villanások (ha pont a videó kezdetén vagy végén villan a vaku, akkor is látszik).

Készíts programot, amely megadja minden videóra, hogy hányszor villan a vaku!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az emberek száma ( $1 \leq N \leq 100\,000$ ) és az egy képre elférők maximális száma ( $1 \leq F \leq 100\,000$ ) van. A következő  $N$  sorban egy-egy ember érkezési és távozási időpontja található ( $1 \leq E_i < T_i \leq 100\,000$ ). A következő sorban a videófelvetelek száma van ( $1 \leq M \leq 50\,000$ ). Az utolsó  $M$  sorban a videófelvetelek kezdete és vége található ( $1 \leq K_i < V_i \leq 100\,000$ , ahol  $V_i < K_{i+1}$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet*  $i$ -edik sorába az  $i$ -edik videófelvétel alatti vaku villanások számát kell írni!

### Példa

Bemenet	Kimenet
6 2	1
1 3	3
6 7	
2 4	
5 8	
2 4	
3 5	
2	
1 3	
4 7	

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp

Memórialimit: 32 MiB

A feladatért járó maximális pontszámot hibátlan és hatékony algoritmus megvalósításával lehet megszerezni. Helyes, de nem hatékony módszerrel a pontok 60-70 %-a érhető el.