

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 ($1 \leq M \leq 100\,000$). Az utolsó M sorban a videófelvetelek kezdete és vége található ($1 \leq K_i < V_i \leq 100\,000$).

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

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB