Áruszállítás üres szakaszai

Az eurázsiai vasútvonalon árut szállítanak nyugatról keletre (a másik iránnyal most nem foglalkozunk). Ismerjük a cégekről, hogy honnan hova szeretnének árut szállítani. A vonatok az első (legnyugatibb) állomásról indulnak és az utolsó (legkeletibb) állomásig haladnak. Közben minden állomáson, ahonnan valamelyik cég szállítana, felveszik az árukat, a megfelelő célállomásokon pedig lerakják. Egyszerre tetszőlegesen sok cég áruja szállítható.

Készíts programot, amely megadja azon állomásszakaszok számát, amelyeken a vonatoknak végig üresen kell menniük! Állomásszakasznak szomszédos állomáspárok egymásutánját nevezzük.

Bemenet

A standard bemenet első sorában az állomások száma (1≤N≤1 000 000) és az áruszállítások száma (1≤M≤100 000) van. A következő M sor az egyes cégek be- és kirakodási állomásának a sorszámát tartalmazza (1≤Honnan_i<Hova_i≤N).

Kimenet

A standard kimenetre azon állomásszakaszok számát kell írni, amelyeken a vonatoknak üresen kell menniük!

Példa

Bemenet

10 4

8 9

1 6 1 3

3 4

Kimenet

2

Magyarázat: a 6-8. és a 9-10. állomásszakaszon nem kellett árut szállítani.

Korlátok

Időlimit: 0.3 mp.

Memórialimit: 32 MB