

# C. Tren

Între orașul  $\mathcal{X}$  și orașul  $\mathcal{Y}$  există un sistem de cale ferată foarte complex. Orașul  $\mathcal{X}$  este la vest față de orașul  $\mathcal{Y}$ . Atât gara din orașul  $\mathcal{X}$ , cât și gara din orașul  $\mathcal{Y}$  au câte  $N$  peroane, peronul 1 fiind cel mai din nord și peronul  $N$  fiind cel mai din sud.

Există  $M$  șine instalate între cele două orașe. Șina  $i$  ( $1 \leq i \leq M$ ) conectează printr-o linie dreaptă peronul  $a_i$  din orașul  $\mathcal{X}$  cu peronul  $b_i$  din orașul  $\mathcal{Y}$ .

Infrastructura începe să îmbătrânească, așa că ai decis să renovezi șinele, dar înainte de asta trebuie să afli câte treceri la nivel (intersecții) există între ele. Altfel spus, dorești să afli câte perechi de șine se intersectează (exceptând cele care se intersectează numai într-una din cele două gări).

Câte astfel de intersecții există?

## Date de intrare

Pe prima linie se găsesc numerele  $N$  și  $M$  din enunț. Pe următoarele  $M$  linii se va găsi descrierea șinelor. Pe linia  $i$  ( $1 \leq i \leq M$ ) se găsesc numerele  $a_i$  și  $b_i$ , cu semnificațiile din enunț.

## Date de ieșire

Se va afișa un singur număr, respectiv numărul de intersecții dintre șinele de tren.

## Restricții și precizări

- $1 \leq N, M \leq 3 \times 10^5$
- $1 \leq a_i, b_i \leq N$ , pentru fiecare  $1 \leq i \leq M$
- $1 \leq M \leq N^2$
- Nu vor exista două șine conectate între aceeași pereche de peroane.
- Pot exista peroane fără șine asociate, atât din orașul  $\mathcal{X}$  cât și din orașul  $\mathcal{Y}$ .
- Datele de intrare și ieșire sunt furnizate prin intrarea și ieșirea standard (`cin` și `cout` în `C++`, `scanf` și `printf` în `C`).

## Subtask-uri

#	Punctaj	Restricții suplimentare
1	18	$1 \leq N, M \leq 50$
2	16	$1 \leq N, M \leq 2000$
3	55	$1 \leq N \leq 2000$
4	11	Nicio restricție suplimentară

## Exemplu

Intrare	Iesire
10 6 1 10 1 5 2 6 2 10 6 1 5 5	9

**Explicație:** Cele 9 intersecții exprimate sub forma  $(i, j)$ , adică șina  $i$  intersectează șina  $j$ , sunt:  $(1, 3), (1, 5), (1, 6), (2, 5), (3, 5), (3, 6), (4, 5), (4, 6), (5, 6)$ .