

Problem Menu

Statement

Submissions

Your score

not attempted

Spoilers

Show difficulty

Show tags

solved by 8 / 9

graph: bipartite

math: combinatorics

Top users by time

#	User	Time
1	AhmadRomy	12 ms
2	soltice	13 ms
3	takeonicky	14 ms
4	hectic	15 ms
5	Arman10	16 ms

Top users by memory

#	User	Memory
1	takeonicky	776 KB
2	Raphela	776 KB
3	hectic	776 KB
4	ftri	1248 KB
5	Arman10	1284 KB

Arkavidia 9.0 - Penyisihan CP > L

Indonesian (Id)

Lagi Lagi Kombin

Time limit

2 s

Memory limit

256 MB

Deskripsi

Diberikan sebuah graf lengkap bipartit berbobot (*weighted complete bipartite graph*) G . Setiap simpul di G bisa berwarna **merah** atau **biru**. Graf G memiliki N simpul **merah** dan M simpul **biru**. Tiap simpul memiliki sebuah nilai: simpul merah ke- i memiliki nilai R_i , dan simpul **biru** ke- j memiliki nilai B_j .

Setiap sisi di G menghubungkan simpul **merah** ke simpul **biru**. Jika suatu sisi menghubungkan simpul merah ke- i dan simpul biru ke- j , maka bobot sisi tersebut adalah:

$$\text{bobot}(e) = R_i + B_j$$

Dari graf bipartit lengkap G ini, kita dapat membuat beberapa **pohon merentang** (*spanning tree*). Misalkan T menyatakan pohon merentang dari G . Nilai pohon merentang T , dilambangkan dengan $V(T)$, didefinisikan sebagai jumlah bobot seluruh sisi pada T :

$$V(T) = \sum_{e \in T} \text{bobot}(e)$$

Hitung **jumlah** $V(T)$ dari semua pohon merentang yang mungkin dari G :

$$\text{ans} = \left(\sum_{T \in \text{Seluruh pohon merentang } G} V(T) \right) \bmod 998244353.$$

Format Masukan

Baris pertama berisi dua bilangan bulat N ($1 \leq N \leq 10^6$) dan M ($1 \leq M \leq 10^6$).

Baris kedua berisi N bilangan bulat, dimana elemen ke- i ($1 \leq R_i \leq 2 \times 10^5$) menyatakan nilai dari simpul merah ke- i .

Baris ketiga berisi M bilangan bulat, dimana elemen ke- j ($1 \leq B_j \leq 2 \times 10^5$) menyatakan nilai dari simpul biru ke- j .

Format Keluaran

Cetak satu bilangan bulat yang mewakili nilai **ans**, jumlah dari $V(T)$ untuk semua pohon merentang yang mungkin, diambil modulo 998244353.

Contoh Masukan

2 2
1 4
2 3

Contoh Keluaran

60

Submit solution

You must log in to submit.