

## Táblás játék

Tekintsük azt a játékot, amelyet egy négyzetrácsos táblán játszanak. A tábla  $N$  oszlopot tartalmaz, azonban az egyes oszlopok különböző magasságúak lehetnek. El kell helyeznünk  $K$  bábut a táblán úgy, hogy egyik se üsse a másikat. Két bábu akkor és csak akkor üti egymást, ha azonos sorban, vagy azonos oszlopban vannak és közöttük minden cella létezik a táblán.

Készíts programot, amely kiszámítja, hogy hányféleképpen lehet elhelyezni  $K$  bábut a táblán úgy, hogy egyik se üsse a másikat! Az érték nagyon nagy is lehet, ezért moduló  $1\,000\,000\,007$  kell kiírni az eredményt!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a tábla oszlopainak száma ( $K \leq N \leq 500$ ) és a bábuk száma ( $1 \leq K \leq 500$ ) van. A második sor  $i$ -edik száma a tábla  $i$ -edik oszlopának magassága ( $1 \leq M_i \leq 1\,000\,000$ ).

### Kimenet

A *standard kimenet* első sorába azt az értéket kell kiírni moduló  $1\,000\,000\,007$ , ahányféleképpen el lehet helyezni a táblán  $K$  bábut úgy, hogy egyik se üsse a másikat!

### Példa

Bemenet

3 3

2 1 3

Bemenet

4 1

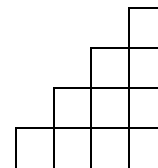
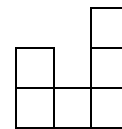
1 2 3 4

Kimenet

2

Kimenet

10



### Korlátok

Időlimit: 1 mp.

Memórialimit: 32 MB

### Pontozás

A pontok 30%-át lehet szerezni olyan bemenetekre, ahol minden szám legfeljebb 15.

A pontok 60%-át lehet szerezni olyan bemenetekre, ahol minden szám legfeljebb 100.