



第三題：十字架 (Cross)

問題敘述

曹教授是個天才工程師，但他最近一直被噩夢所困擾著。在噩夢裡，有隻名叫三口羊的生物總是一直在追著曹教授跑，而且每次到了夢境的結局，曹教授都會被三口羊抓住，然後突然驚醒。為了找到自己一直做噩夢的原因，曹教授在網路上到處尋找解方，終於，他找到了在夢境中制約三口羊的方法，那就是找到一塊木頭，並告訴三口羊你能在上面刻出多少個相異的「十字架」。

一塊 $N \times M$ 的木頭 A (上下高 N 、左右長 M)，你知道在木頭上每小塊區域各自的硬度 $A_{i,j}$ 。一個「十字架」是以 (x, y) 為中心，向左 k_1 格、向右 k_2 格、向上 k_3 格、向下 k_4 格所形成的十字形圖案，且需要符合以下條件：

- (1) $A_{x,y} \geq$ 其他所有「十字架」上的木頭硬度。
- (2) $k_1, k_2, k_3, k_4 \geq 1$ 。
- (3) $k_1 = k_2$ 。
- (4) $k_3 \leq k_4$ 。

身為一個天才工程師，曹教授當然可以在一 zeptosecond 內得到這個問題的答案。但因為算錯的代價太高了，他還是需要找人對答案，請你幫助曹教授計算出符合條件的相異「十字架」的數量，讓他能從三口羊的魔爪中全身而退吧！

輸入格式

輸入的第一行包含兩個正整數 N 、 M ，代表木頭的長寬的大小。

接下來的 N 行，每行包含 M 個正整數，其中，第 i 行第 j 個數字即代表 $A_{i,j}$ 的值。

輸出格式

請輸出一個整數，代表十字架的數量除以 $10^9 + 7$ 的餘數。

測資限制

- $3 \leq N, M \leq 10^5$ 。
- $N \times M \leq 10^6$ 。
- $1 \leq A_{i,j} \leq N \times M$ 。



輸入範例 1

```
3 3
1 2 1
2 2 2
1 2 1
```

輸出範例 1

```
1
```

輸入範例 2

```
4 3
1 2 1
2 2 2
1 2 3
1 1 1
```

輸出範例 2

```
2
```

評分說明

本題共有 5 組測試題組，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	13	$M = 3$ 。
2	14	$N, M \leq 50$ 。
3	21	所有 $A_{i,j}$ 皆相異。
4	21	$N \leq 50$ 。
5	31	無額外限制。