
CHESS

Trong cờ tướng, hai quân vua không được đứng trong cùng một cột mà không có chướng ngại vật nào đứng giữa chúng. Nước đi nào tạo ra thế cờ này được coi là không hợp lệ.

Cho một bàn cờ tướng gồm n hàng và m cột, trong đó có một số ô có chướng ngại vật mà quân cờ không thể đi vào được. Ta đặt 2 quân vua của 2 người chơi vào 2 ô vuông khác nhau trong số các ô vuông không có chướng ngại vật. Quân vua trong cờ tướng chỉ có thể di chuyển một ô lên trên, xuống dưới, sang trái hoặc sang phải. Nước đi quân vua vào ô có chướng ngại vật hoặc có quân khác là không hợp lệ.

Một cách chọn vị trí như vậy được gọi là *cờ bí* nếu:

- Hai quân vua không được đứng trong cùng một cột mà không có chướng ngại vật nào đứng giữa chúng.
- Quân vua của người thứ hai không có nước đi hợp lệ nào.

Hỏi có bao nhiêu cách chọn vị trí *cờ bí*? Hai cách chọn là khác nhau nếu có một người chơi mà vị trí quân vua của người đó trong hai cách chọn là khác nhau.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm hai số nguyên dương n, m ($1 \leq n, m \leq 2 \times 10^3$).
- Trong n dòng tiếp theo, dòng thứ i gồm m số nguyên dương. Số thứ j ở dòng thứ i là 0 nếu ô ở hàng i cột j có chướng ngại vật và là 1 nếu không có.

Kết quả

- Một số nguyên dương duy nhất là số cách chọn vị trí *cờ bí*.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 3 1 0 0 0 0 1 1 1 1	6

Chấm điểm

- Subtask 1 (20% số test): $n, m \leq 80$.
 - Subtask 2 (30% số test): $n, m \leq 200$.
 - Subtask 2 (50% số test): Không có ràng buộc gì thêm.
-