

# Free Contest 50

## TABLE

Cho bảng  $A$  có kích thước  $R \times C$  ô. Mỗi ô của bảng  $A$  có chứa một số nguyên, nghĩa là bảng  $A$  gồm  $R$  hàng, mỗi hàng gồm  $C$  số nguyên. Hai ô được gọi là kề nhau nếu hai ô có chung cạnh. Ví dụ, trong bảng sau,

0	1	2
3	4	5
6	7	8

Ô chứa số 0 (gọi tắt là ô số 0) và ô số 1 kề nhau, ô số 4 và ô số 5 kề nhau, nhưng ô số 0 và ô số 4 không kề nhau, ô số 2 và ô số 6 không kề nhau.

Nhiệm vụ của bạn là tìm một dãy các phép biến đổi để biến bảng  $A$  thành một bảng chứa toàn số 0. Ở mỗi phép biến đổi, bạn được chọn hai ô kề nhau và hoặc cùng tăng số ở mỗi ô lên 1 đơn vị, hoặc cùng giảm số ở mỗi ô xuống 1 đơn vị.

## Dữ liệu

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên  $R$  và  $C$  ( $1 \leq R, C \leq 30$ ) lần lượt là số hàng và số cột của bảng  $A$ .
- $R$  dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm  $C$  số nguyên thuộc đoạn từ -20 đến 20 mô tả bảng  $A$ .

Dữ liệu vào đảm bảo bảng  $A$  chứa ít nhất một số khác 0.

## Kết quả

- Nếu tồn tại một dãy các phép biến đổi để biến bảng  $A$  thành một bảng chứa toàn số 0, in ra "YES", nếu không, in ra "NO".

## Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 3 -2 2 2 1 1 0 2 -2 -2	YES
3 3 -1 0 1 -2 -1 1 0 1 2	NO

## Lưu ý

Những lời giải chỉ in ra một đáp án sẽ nhận 0 điểm.