

FLIPROW

Cho một bảng số gồm N dòng và M cột. Các dòng được đánh số từ 1 đến N từ trên xuống dưới. Các cột được đánh số từ 1 đến M từ trái sang phải. Giao của dòng i và cột j được gọi là ô (i, j) .

Ta định nghĩa phép đảo dòng i là phép biến đổi được thực hiện trên dòng i , thực hiện thao tác: với mỗi j từ 1 đến $\lfloor \frac{M}{2} \rfloor$, ta hoán đổi vị trí của cặp phần tử (i, j) và $(i, M - j + 1)$

Hãy xác định rằng có thể thực hiện một số phép đảo dòng sao cho các số trên mỗi cột đều khác nhau hay không. Nếu có, hãy in ra chỉ số của các dòng cần thực hiện phép đảo.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm số hai nguyên N ($1 \leq N, M \leq 1000$) - số dòng và số cột của bảng số.
- N dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm M số nguyên dương không vượt quá 10^9 mô tả bảng số.

Kết quả

- Nếu không có cách đảo dòng thì in ra "No".
- Ngược lại:
 - Dòng đầu tiên in ra "Yes".
 - Dòng thứ hai in ra K ($K \leq 3000$), số dòng cần thực hiện phép đảo.
 - Dòng thứ ba in ra K số nguyên - chỉ số của các dòng cần thực hiện phép đảo.
- Trong trường hợp có nhiều đáp án đúng thì bất kì đáp án đúng nào đều được chấp nhận.

Ví dụ

| Sample Input | Sample Output |
|---|-----------------|
| 4 5 1 8 9 3 4 1 5 1 3 4 3 4 2 4 3 2 1 7 5 2 | Yes 2 2 4 |
| 2 3 1 2 3 4 5 6 | Yes 0 |
| 2 2 1 1 1 1 | No |

Giải thích

Free Contest Cup 2018

- Trong ví dụ thứ nhất, sau khi đảo dòng 2 và 4, bảng số trở thành:

1 8 9 3 4

4 3 1 5 1

3 4 2 4 3

2 5 7 1 2

- Trong ví dụ thứ hai, bảng số đã thỏa tính chất không có hai số bằng nhau trong cùng một cột, nên ta không cần thực hiện phép đảo dòng nào. (Trong trường hợp này, dòng thứ ba của output được để trống)

Chấm điểm

| Subtask | Điểm | Ràng buộc N | Ràng buộc M |
|---------|------|---------------|---------------|
| 1 | 20 | $N \leq 15$ | $M \leq 100$ |
| 2 | 40 | $N \leq 100$ | $M \leq 1000$ |
| 3 | 40 | $N \leq 1000$ | $M \leq 1000$ |

Lưu ý: Lời giải của bạn cần giải đúng tất cả các bộ dữ liệu của một subtask để nhận được điểm của subtask đó.
