

# Kỳ thi OLP Khoa Học Tự Nhiên 2017 – Tin học

## MATRIX

Cho một ma trận kích thước  $N$  hàng và  $M$  cột. Các ô của ma trận được điền các số 0 hoặc 1. Các hàng được đánh số từ 1 đến  $N$ , các cột được đánh số từ 1 đến  $M$ . Gọi  $a_i$  là tổng XOR của tất cả các số trong hàng  $i$  ( $1 \leq i \leq N$ ). Gọi  $b_j$  là tổng XOR tất cả các số trong cột  $j$  ( $1 \leq j \leq M$ ).

Cho trước  $N$  số  $a_i$  và  $M$  số  $b_j$ .

Xác định số lượng cấu hình ma trận thỏa mãn yêu cầu và in ra 1 cấu hình ma trận thỏa mãn yêu cầu.

### INPUT

Dòng đầu ghi 2 số  $N$  và  $M$ . Dòng thứ 2 ghi  $N$  số  $a_i$ . Dòng thứ 3 ghi  $M$  số  $b_j$ .

### OUTPUT

Nếu không có bất kì cấu hình nào thỏa mãn, in “NO”.

Ngược lại, dòng đầu tiên in “YES”, dòng tiếp theo in số cấu hình thỏa mãn và cuối cùng in một cấu hình thỏa mãn. Nếu có nhiều cấu hình thỏa mãn, in bất kì.

### GIỚI HẠN

- 10% test đầu có  $N = 1$ ,  $M \leq 2000$
- 20% test tiếp theo có  $N * M \leq 20$
- 30% test tiếp theo có  $N \leq 10$ ,  $M \leq 2000$
- 40% test cuối có  $N, M \leq 2000$

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