XORMATRIX

John là 1 học sinh khá giỏi về toán. Hôm nay anh ta được giao 1 bài tập toán về nhà. Bài toán như sau:

Cho 2 dãy số A và B, dãy A gồm N số và dãy B gồm M số. Hãy tìm 1 ma trận $N \times M$ sao cho hàng thứ i $(1 \leq i \leq N)$ có tổng các phép xor bằng giá trị của A_i và cột thứ j $(1 \leq j \leq M)$ có tổng các phép xor bằng giá trị của B_j.

John thắc mắc liệu có ma trận nào phù hợp với bài toán hay không. Các bạn hãy giúp John giải bài toán này.

Nếu bạn chưa biết về phép toán xor hãy tham khảo tại đây

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm 2 số nguyên N, M $(1 \leq N \leq M \leq 10^3)$.
- Dòng tiếp theo gồm N số nguyên A_i $(0 \leq A_i \leq 10^8)$.
- Dòng cuối cùng gồm M số nguyên B_i $(0 \leq B_i \leq 10^8)$.

Kết quả

- Dòng đầu tiên là câu trả lời YES nếu có hoặc NO nếu không.
- Nếu tồn tại ma trận hãy xuất ra ma trận đó. Nếu có nhiều ma trận phù hợp bạn chỉ cần xuất ra 1 ma trận bất kì.
- Các phần tử của ma trận C là số nguyên không âm và không quá 10^9 tức $0 \leq C_{ij} \leq 10^9$

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 4 4 5 7 3 5 7 7	YES 1 3 4 2 5 2 1 3 7 4 2 6

Giải thích

Tổng xor của các hàng như sau:

- $4 = 1 \oplus 3 \oplus 4 \oplus 2$
- $5 = 5 \oplus 2 \oplus 1 \oplus 3$
- $7 = 7 \oplus 4 \oplus 2 \oplus 6$

Tổng xor của các cột như sau:

- $3 = 1 \oplus 5 \oplus 7$
- $5 = 4 \oplus 2 \oplus 3$
- $7 = 4 \oplus 1 \oplus 2$
- $7 = 2 \oplus 3 \oplus 6$

Các phép toán $\oplus$ là kí hiệu của phép xor.

Chấm điểm

- Subtask 1 (50% số test): $1 \leq N \leq 100$
- Subtask 2 (50% số test): Không có ràng buộc gì thêm