

## Mê cung

Cho bảng vuông  $A$  kích thước  $n \times n$  ô đơn vị. Một số ô của bảng có chướng ngại và được đánh dấu là 1. Những ô còn lại là các ô trống và được đánh dấu 0. Rô bốt chỉ được di chuyển trong bảng và có thể đi từ ô trống này sang ô trống khác kề cạnh. Hai ô trống gọi là có đường đi tới nhau, nếu rô bốt có thể di chuyển từ một ô tới ô kia. Đường đi nối 2 ô là đường di chuyển của rô bốt trong đó không có ô nào phải đi qua quá một lần.

Bảng  $A$  được gọi là mê cung, nếu giữa 2 ô trống bất kỳ của bảng có đúng một đường đi.

**Yêu cầu:** Cho  $n$  và trạng thái các ô của  $A$  ( $1 \leq n \leq 3000$ ). Hãy xác định  $A$  có là mê cung hay không và đưa ra câu trả lời tương ứng *Yes* hoặc *No*.

## Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $n$ ,
- Dòng thứ  $i$  trong  $n$  dòng sau chứa xâu  $n$  ký tự  $\{0, 1\}$  mô tả dòng thứ  $i$  của  $A$ .

## Output

- câu trả lời *Yes* hoặc *No*.

Dữ liệu vào	Kết quả ra
3 000 110 000	Yes