

Duerno vs Faria

Autor: Matheus Faria

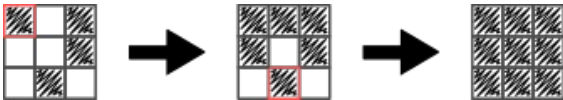
Timelimit: 3

O Professor Faria, criador do jogo Crayon Click, decidiu desafiar o Professor Duerno. O desafio era, caso o Professor Duerno vencesse, o Professor Faria iria pagar um hamburguer para ele. Com muita vontade de comer o hambuguer, o Professor Duerno pediu sua ajuda para saber se era possível vencer o jogo, ou não.

Crayon Click é um jogo onde é dado um tabuleiro $N \times N$. Cada casa do tabuleiro possui 0 ou 1, o objetivo do jogo é preencher todas as casas com 1. Como jogador, você pode clicar em qualquer uma das casas. Ao clicar na casa (i, j) , as suas vizinhas mudam de estado, se eram 0 passam para 1 e vice versa. Onde as vizinhas são as as casas: $(i + 1, j)$, $(i - 1, j)$, $(i, j + 1)$ e $(i, j - 1)$. Perceba que a casa (i, j) em si não muda de estado. Por exemplo (como no primeiro caso de teste):



Já no segundo caso de teste uma possibilidade de movimentos seria:



Entrada

A entrada consiste em um número $1 \leq N \leq 4$, seguido por N linhas, cada uma com N números, que podem ser 1, ou 0.

Saída

Imprima Y caso seja possível ganhar o jogo, e N caso contrário.

Exemplos de Entrada	Exemplos de Saída
3 101 010 101	Y
3 101 001 010	Y
3 000 000 000	N