

Lắp ghép

Hôm nay, Oppa bị ốm nên Unnie sẽ dọn dẹp tầng hầm một mình. Trong khi dọn dẹp, Unnie tìm thấy hai thứ rất hay ho là: 1 tấm bảng $N \times N$ ô nhỏ và các mảnh gỗ gồm 5 ô nhỏ có hình dáng như bên dưới:



Tấm bảng có một số ô bị hỏng. Unnie tự hỏi liệu mình có thể lấp đầy các ô không bị hỏng của bảng bằng cách sử dụng những mảnh gỗ mà cô tìm được hay không? Tất nhiên chúng ta không thể bẻ nhỏ các mảnh gỗ và không có hai mảnh nào có thể chồng lên nhau và mỗi mảnh phải nằm hoàn toàn trong bảng, không có phần thừa nằm ngoài viền bảng. Các bạn hãy giúp Unnie và chúc Oppa mau khỏi ốm nhé!

Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($3 \leq N \leq 50$).

N dòng và N cột tiếp theo mô tả bảng với "." là ô không bị hỏng, "#" là ô bị hỏng.

Output

YES có thể lấp đầy các ô không bị hỏng, NO nếu không thể.

Example

Input	Output
4 ##.# #... #### ##.#	NO
5 #.#### #.... ###.# #####	YES

