

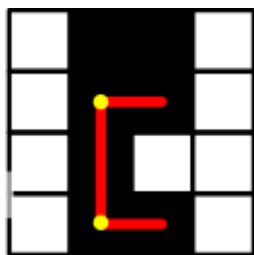
Mê cung lỗi

Tom được ông chủ giao cho nhiệm vụ sắp xếp nhà kho để nó trở thành một mê cung. Ông chủ đưa cho Tom một bản thiết kế.

Trên bản thiết kế có 2 màu Trắng (White) và Đen (Black). Ô trắng thể hiện ở đó là thung hàng làm vật cản, ô đen là ô không có thung hàng nào cả.

Tom rất thích thú với mê cung kiểu này. Anh gọi nó là một mê cung lỗi, nếu như anh ta xuất phát từ ô đen bất kì, và đích là bất kì ô đen nào, anh ta di chuyển chỉ rẽ (trái hoặc phải) tối đa 1 lần.

Hình vẽ minh họa: hình thứ nhất mô tả một mê cung lỗi, hình thứ hai thì không phải như vậy.



Input

Dòng đầu tiên gồm 2 số n, m (≤ 50).

n dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa m kí tự, là mô tả của bản thiết kế.

Biết rằng chắc chắn sẽ có ít nhất một ô đen.

Output

Hãy in ra "YES" nếu mê cung là mê cung lỗi, trong trường hợp ngược lại in ra "NO".

Example

Input:

Input 1:

```
3 4
WWBW
BWWW
WWWB
```

Input 2:

```
3 1
B
B
W
```

Output:

Output 1:

NO

Output 2:

YES