

# Đếm số dấu X

Trên ma trận  $A$  kích thước  $n \times n$ , người ta đánh dấu một số ô bởi dấu gạch chéo (X). Với mỗi ô có tọa độ  $(i, j)$  ( $i$  là chỉ số hàng,  $j$  là chỉ số cột), người ta định nghĩa  $B(i, j)$  là số dấu X liên tiếp tối đa "đi qua" ô  $(i, j)$  trên cùng một hàng ngang, cột dọc, hoặc đường chéo chứa ô đó (đường chéo qua ô được hiểu là hai đường song song với đường chéo chính và đường chéo phụ của ma trận);  $B(i, j) = 0$  nếu ô đó không chứa dấu X.

**Yêu cầu:** Tính ma trận  $B$  từ ma trận  $A$  cho trước.

## Input:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $n$  ( $1 \leq n \leq 1000$ )
- $n$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa  $n$  ký tự, ký tự thứ  $j$  của dòng thứ  $i$  thể hiện ô  $(i, j)$  của ma trận  $A$  với  $A(i, j) = 'X'$  nếu ô đó có dấu gạch chéo hoặc bằng '.' nếu là ô trống.

## Output:

Ghi ra trên  $n$  dòng, mỗi dòng  $n$  số nguyên. Số thứ  $j$  của dòng thứ  $i$  thể hiện giá trị  $B(i, j)$

Hai số liên tiếp trên cùng một dòng phải ghi cách nhau một dấu cách.

## Ví dụ:

### Input:

```
10
..X....XX.
XX.X..XX.X
.....XX..X
.XXX..X.X.
.....X..XX
....X....X
X.X....XX.
.X...X.X.X
X.X..X....
..XXXXX.XX
```

### Output:

```
0 0 2 0 0 0 0 3 3 0
2 2 0 2 0 0 3 3 0 2
0 0 0 0 0 3 3 0 0 2
0 3 3 3 0 0 3 0 2 0
0 0 0 0 0 3 0 0 2 2
0 0 0 0 3 0 0 0 0 3
4 0 3 0 0 0 0 2 3 0
0 4 0 0 0 3 0 3 0 2
3 0 4 0 0 3 0 0 0 0
0 0 5 5 5 5 5 0 2 2
```