



# Jumper

Graph Theory, Depth First Search, C

Timelimit: 1s

Cho một dãy ô dài vô hạn, các ô được đánh số từ trái sang phải bắt đầu từ 1. Trên dãy ô này, đặt một số quân tốt sao cho mỗi ô có không quá một quân. Có 3 phép biến đổi dãy ô như sau:

- **Biến mất:** Quân tốt tại ô  $i$  có thể nhảy sang ô  $i - 2$  hoặc  $i + 2$ , Điều kiện để nhảy là ô mục tiêu phải nằm trong dãy ô và là ô trống, ô  $i - 1$  (hoặc ô  $i + 1$ , tùy theo hướng nhảy) phải chứa quân tốt. Sau bước nhảy, quân tốt ở ô  $i - 1$  (hoặc ô  $i + 1$ ) biến mất.
- **Xuất hiện:** Quân tốt tại ô  $i$  có thể nhảy sang ô  $i - 2$  hoặc  $i + 2$ , Điều kiện để nhảy là ô mục tiêu phải nằm trong dãy ô và là ô trống, ô  $i - 1$  (hoặc ô  $i + 1$ , tùy theo hướng nhảy), phải là ô trống. Sau bước nhảy, một quân tốt xuất hiện tại ô  $i - 1$  (hoặc ô  $i + 1$ ).
- **Nhảy:** Quân tốt tại ô  $i$  có thể nhảy sang ô  $i - 3$  hoặc  $i + 3$ . Điều kiện để nhảy là ô mục tiêu phải nằm trong dãy ô và là ô trống. Các ô khác không bị ảnh hưởng bởi bước nhảy này.

Bạn được cho một dãy ô ban đầu, và  $N$  dãy ô cần kiểm tra. Trong các dãy ô cần kiểm tra, đếm xem có bao nhiêu dãy có thể đạt được bằng cách biến đổi dãy ô ban đầu.

## Input:

- Dòng đầu tiên chứa một xâu chứa không quá 50 kí tự mô tả dãy ô ban đầu. Kí tự 'x' đại diện cho một quân tốt, kí tự '.' đại diện cho một ô trống. Lưu ý rằng xâu này mô tả phần đầu của dãy ô, các ô còn lại của dãy ô đều là ô trống.
- Dòng thứ hai chứa số nguyên dương  $N$ , là số dãy ô cần kiểm tra ( $1 \leq N \leq 50$ ).
- $N$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một xâu mô tả một dãy ô cần kiểm tra. Các xâu này có độ dài không quá 50.

**Output:** In ra số lượng dãy ô cần kiểm tra đạt được từ dãy ô ban đầu.

Sample Input	Sample Output
<pre> ** 3 ..* *.** .*.* </pre>	3



# Olympiad in Informatics

..\*\*\*

3

..\*\*\*\*..\*

\*\*\* .....

..\*\*\*\*

2