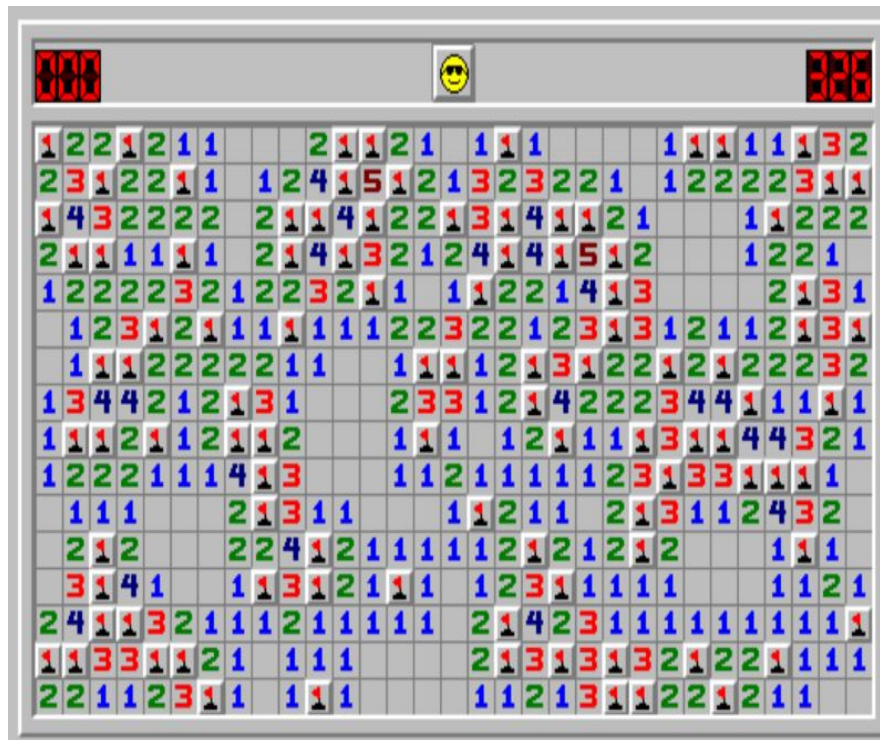


Minesweeper

Minesweeper là một trò chơi giải đố nổi tiếng, mục tiêu của nó là xác định tất cả các bom được giấu trong một bảng 2 chiều.



Trong bài toán này, chúng ta chỉ xét phiên bản một chiều của trò chơi minesweeper. Bảng trò chơi có kích thước $1 \times N$ gồm chỉ có một hàng và N cột. Mỗi ô của bảng trò chơi hoặc chứa bom (ký hiệu bằng ký tự $*$) hoặc chứa một số nguyên là số lượng bom kề hai bên nó.

Ví dụ, bảng trò chơi $001*2***101*$ là hợp lệ, trong khi bảng trò chơi $2*$ là không hợp lệ.

Yêu cầu: Cho một bảng trò chơi, trong đó có nhiều ô còn ẩn, chưa biết nó chứa bom hay là số. Hãy xác định và in ra số lượng cách thay thế những ô ẩn đó bằng bom hoặc số nguyên sao cho bảng trò chơi là hợp lệ. Vì kết quả có thể rất lớn, bạn chỉ cần in ra phần dư của nó sau khi chia cho $10^9 + 7$.

Input: đọc từ file **minesweeper.in**

- Gồm một dòng chứa xâu có N ký tự, $1 \leq N \leq 1000000$. Mỗi ký tự chỉ thuộc tập hợp $\{0, 1, 2, *, ?\}$ trong đó $*$ là bom và $?$ là ô ẩn.

Output: ghi ra file **minesweeper.out**

In ra đáp án bài toán trên một dòng.

Ví dụ:

minesweeper.in	minesweeper.out
?01???	4

Giải thích: Có 4 cách bảng trò chơi khớp với input, đó là: 001**1, 001***, 001*2*, 001*10

minesweeper.in	minesweeper.out
?	2
**12	0
1	0