

# Ajude os patinhos

Mamãe patinho está andando com os seus filhotes e precisa passar para o outro lado da ilha para visitar o vovô, para isso os patinhos precisam passar por uma ponte, o problema é que essa ponte contém buracos, mamãe patinho precisa saber quantos patos conseguirão completar o trajeto.

Sua tarefa é dado o mapa da ilha ( $M$ ) descobrir quantos patinhos conseguiram encontrar o vovô, o começo do trajeto é representado pelo caractere **S**, os patinhos devem chegar na posição **E**, posições com o caractere **#** são inválidas para movimento, você deve fazer um programa que passe pela ponte \_ (caractere underline) com os patinhos, ao encontrar um buraco o um dos patinhos cai da ponte e tapa o buraco para os irmãos passarem até chegar ao fim do trajeto.

## Entrada

A primeira linha contém um inteiro  $D$  que é a quantidade de patos, as próximas linhas abaixo contém o mapa da ilha, que é lido até que seja impresso EOF.

## Saída

A saída é composta apenas por uma linha com as seguintes possibilidades:

- Se nenhum pato conseguir chegar ao outro lado da ilha imprima **Todos morreram :)**.
- Se todos os patos conseguirem chegar ao outro lado da ilha imprima **Nenhum morreu :(**.
- Se apenas alguns conseguirem chegar ao outro lado da ilha imprima **X encontraram o vovo**, sendo  $X$  a quantidade de patos que encontraram o vovo.

## Restrições

$$1 \leq D \leq 10^4$$

$M$  é uma matriz de tamanho  $U \times K$ , onde  $U$  e  $K$  têm tamanho  $T$  ( $2 \leq T \leq 10^3$ ).

*Obs: é garantido que todas as linhas contém a mesma quantidade de caracteres*

## Exemplo 1

### Entrada

```
30
#####
#S_oo__
#####o
#E_o___
#####
##____o
```

### Saída

26 encontraram o vovo

## Exemplo 2

### Entrada

```
2
#####
##S___###
o#####_###
oE###_###
_#___o###
o#####
```

### Saída

1 encontraram o vovo

## Exemplo 3

### Entrada

```
2
ooS
_##
```

E##

Saída

Todos morreram :)

Exemplo 4

Entrada

2

#####

##\_S###

##\_#####

##\_#####

##\_E###

o#####

Saída

Nenhum morreu :(

Autores: David Ferreira e Yogi Barbosa

v1.0

*Author: David Ferreira e Yogi Barbosa*