

## Fuga do Labirinto

### Descrição

Você acordou e se viu em um labirinto congelante. Na sua mochila, há um notebook com algumas horas de bateria. Sua única chance de sobreviver ao frio é criar uma programa que verifique se é possível sair do labirinto.

O labirinto corresponde a uma matriz de 0s e 1s. 0 (Zero) representa passagem livre e 1 (Um) passagem bloqueada. Não é permitido caminhar em diagonal. As saídas e entradas podem acontecer pelos quatro lados do labirinto: Norte (N), Sul (S), Leste (L) e Oeste (O). Seu programa deve ler da entrada padrão os dados do labirinto e fornecer como saída uma frase indicando se existe uma saída possível.

A primeira linha da entrada contém duas letras do conjunto {N, S, L, O}, indicando o lado de entrada e saída desejado no labirinto, seguido de dois inteiros (<100) que representam o número de linhas e colunas da matriz do labirinto.

Veja os exemplos abaixo, onde o caractere  $\leftarrow$  representa fim-de-linha:

#### Entrada 1

```
N S 4 6 $\leftarrow$ 
1 1 0 1 0 1 $\leftarrow$ 
1 1 1 0 0 0 $\leftarrow$ 
1 0 0 0 1 0 $\leftarrow$ 
1 0 1 1 0 0
```

#### Saída 1

```
Existe saida N - S
```

#### Entrada 1

```
O S 3 3 $\leftarrow$ 
1 0 1 $\leftarrow$ 
0 0 1 $\leftarrow$ 
1 1 0
```

#### Saída 1

```
Nao existe saida O - S
```