

Pokemon: apanhá-los todos

O Ash está a apanhar pokémons num mundo que consiste numa grelha bidimensional infinita de casas. Em cada casa há exatamente um pokémon.

O Ash começa por apanhar o pokémon que está na casa onde começa. A seguir, move-se para a casa imediatamente a norte, sul, este ou oeste de onde se encontra e apanha o pokémon que aí se encontrar, e assim sucessivamente. Atenção: se ele passar numa casa onde já passou (e, portanto, onde já apanhou um pokémon), já lá não está um pokémon para ele apanhar!

O que queremos saber é: começando com um mundo cheio de pokémons (um em cada casa!), quantos pokémons o Ash apanha para uma dada sequência de movimentos?

Formato do input

O programa deve ler uma linha do stdin, que contém uma sequência de movimentos. Cada movimento é descrito por uma letra **N**, **S**, **E** ou **O** (respetivamente: norte, sul, este, oeste).

Formato do output

O programa deve escrever uma linha para o stdout, apenas com um número: quantos pokémons o Ash apanhou?

Exemplos

| Input 1 | Output 1 |
|------------|----------|
| E | 2 |
| Input 2 | Output 2 |
| NESO | 4 |
| Input 3 | Output 3 |
| NSNSNSNSNS | 2 |

Considerações técnicas

- Podes usar a linguagem / stack tecnológica que preferires. No entanto, é preciso que, com o teu código-fonte, nos forneças o comando completo que permite compilar (se necessário) e executar a tua solução.
- A tua solução deve ser correta (do ponto de vista funcional) e eficiente (tempo gasto, memória ocupada, etc.). Sugerimos portanto que escrevas testes que ponham à prova a tua solução para lá dos inputs de exemplo (inputs de maior dimensão, casos bichudos, etc.), e que os incluas no código-fonte que enviases.
- Também damos (muito) valor ao quão compreensível e organizado é o teu código.