

Campo minato (minato)

Descrizione del problema

Topolino è in missione per accompagnare una spedizione archeologica che segue un'antica mappa acquisita di recente dal museo di Toponia. Raggiunta la località dove dovrebbe trovarsi un prezioso e raro reperto archeologico, Topolino si imbatte in un labirinto che ha la forma di una gigantesca scacchiera rettangolare composta di $N \times M$ lastroni di marmo di forma quadrata.

Nella mappa, le righe sono numerate da 1 a N e le colonne da 1 a M . Il lastrone che si trova nella posizione corrispondente alla riga r e alla colonna c viene identificato mediante la coppia di interi (r, c) . I lastroni segnalati da una crocetta '+' sulla mappa contengono un trabocchetto mortale e sono quindi da evitare, mentre i rimanenti sono innocui e segnalati da un asterisco '*'.

Topolino deve partire dal lastrone in posizione $(1, 1)$ e raggiungere il lastrone in posizione (N, M) , entrambi innocui. Può passare da un lastrone a un altro soltanto se questi condividono un bordo, ossia muovendosi di un passo (in direzione orizzontale oppure verticale) senza mai saltare), e, ovviamente, questi lastroni devono essere innocui.

Tuttavia, le insidie non sono finite qui: per poter attraversare incolume il labirinto, Topolino può procedere solo spostandosi verso destra o verso il basso. Aiutalo a trovare il numero di possibili percorsi che può seguire.

File di input

Il programma deve leggere da un file di nome `input.txt`. La prima riga contiene due interi positivi N e M , separati da spazio, i quali rappresentano le dimensioni della scacchiera. Le successive N righe rappresentano il labirinto a scacchiera: la r -esima di tali righe contiene una sequenza di M caratteri '+' oppure '*', dove '+' indica un lastrone con trabocchetto mentre '*' indica un lastrone sicuro. Tale riga rappresenta quindi i lastroni che si trovano sulla r -esima riga della scacchiera: di conseguenza, il c -esimo carattere corrisponde al lastrone in posizione (r, c) . I caratteri NON sono separati da degli spazi.

File di output

Il programma deve scrivere in un file di nome `output.txt`. Deve venire stampato un unico numero, il numero di percorsi che Topolino può seguire per arrivare dalla cella $(1, 1)$ alla cella (N, M) .

Assunzioni

- $0 < N, M \leq 100$
- $0 < r, c \leq N$
- È sempre possibile attraversare il labirinto dal lastrone in posizione $(1, 1)$ al lastrone in posizione (N, M) , inoltre, tali due lastroni sono innocui.
- Il risultato è interno all'intervallo rappresentato dagli int a 32 bit.

Subtask

- **Subtask 1 [5 punti]:** caso di esempio.
- **Subtask 2 [30 punti]:** $N \leq 20$.
- **Subtask 3 [30 punti]:** $N \leq 50$.
- **Subtask 4 [35 punti]:** nessuna limitazione specifica.

Esempio di input/output

File input.txt	File output.txt
5 4 **** +*** *+** +*** +***	9