

Problema D

As Direções Possíveis

Nome base: direcoes

Tempo limite: 1s

Quando não conhecemos plenamente um local e queremos sair dele, algumas vezes usamos tentativas, isto é, ficamos tentando direções e voltando até achar a saída. Porém, quando conhecemos plenamente o local, podemos encontrar uma saída direta mais facilmente.

Para exemplificar isto, neste problema, será dada uma matriz, preenchida por números inteiros entre 0 e 3. O número 0 (zero) representa um caminho bloqueado e o número 1 (um) representa um “potencial” caminho direto. O número 2 mostra a origem e 3 a saída.

Encontre a quantidade de locais (células da matriz) necessários para sair do local, passando apenas por caminhos potencialmente diretos, sabendo que haverá uma única rota direta até a saída. O caminho é feito apenas na horizontal e vertical (não há caminho pela diagonal).

ENTRADA

A primeira linha terá 2 inteiros, L e C ($1 \leq L, C \leq 1000$), que representam as linhas e colunas da matriz. As próximas L linhas serão preenchidas por C inteiros com valor entre 0 e 3.

SAÍDA

A saída contém um número inteiro com a quantidade de locais da origem até a saída, passando apenas por caminhos diretos.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4 4 1 1 1 1 2 0 0 1 0 0 0 1 3 1 1 1	11

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4 6 0 0 1 1 1 0 0 0 1 0 2 1 0 0 0 0 0 1 0 0 3 1 1 1	7