



ТРЕНИРОВЪЧНО СЪСТЕЗАНИЕ НА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР

София, 18 юли 2024 г.

Група С

Задача СТ22. ЛАБИРИНТ

0.1 сек 1 МВ

Лабиринтът е квадратно поле от $N \times N$ клетки, които са еднакви малки квадратчета. Някои квадратчета са забранени за преминаване. Една ход в лабиринта е придвижване от една разрешена клетка към друга разрешена клетка, които имат обща страна. Път наричаме последователност от такива ходове. Необходимо е да се намери броят на различните пътища, състоящи се от точно K хода от клетка $(1, 1)$ до клетка (N, N) (т. е. завършващи в клетка (N, N) след K -тия ход). Всяка клетка, включително началото и края, може да бъде посещавана веднъж или повече от веднъж. Началната и крайната клетка винаги са разрешени за преминаване.

Напишете програма **maze**, която намира броя на търсените пътища.

Вход

На първия ред в стандартния вход са записани стойностите на N и K , отделени с интервал. Следват N реда във входа, всеки съдържащ по N числа 0 или 1, описващи клетките в лабиринта, започващи с клетката с координати $(1, 1)$. Забранена клетка е означена с 1, а разрешена клетка — с 0. Числата, описващи лабиринта във входа са без отделящи ги интервали.

Изход

Вашата програма трябва да изведе на стандартния изход едно цяло число, равно на търсения брой.

Ограничения

- $1 < N < 50$ и $0 < K < 100$.
- Гарантирано е, че търсеният брой е по-малък от 10^{17} .

Пример

Вход	Изход	Обяснение на примера
3 6 000 101 100	5	Един възможен път е съставен от клетки с координати: $(1, 1) \rightarrow (1, 2) \rightarrow (1, 3) \rightarrow (1, 2) \rightarrow (2, 2) \rightarrow (3, 2) \rightarrow (3, 3)$