1261번 - 알고스팟

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	6040	2278	1505	37.447%

문제

알고스팟 운영진이 모두 미로에 갇혔다. 미로는 N*M 크기이며, 총 1*1크기의 방으로 이루어져 있다. 미로는 빈 방 또는 벽으로 이루어져 있고, 빈 방은 자유롭게 다닐 수 있지만, 벽은 부수지 않으면 이동할 수 없다.

알고스팟 운영진은 여러명이지만, 항상 모두 같은 방에 있어야 한다. 즉, 여러 명이 다른 방에 있을 수는 없다. 어떤 방에서 이동할 수 있는 방은 상하좌우로 인접한 빈 방이다. 즉, 현재 운영진이 (x, y)에 있을 때, 이동할 수 있는 방은 (x+1, y), (x, y+1), (x-1, y), (x, y-1) 이다. 단, 미로의 밖으로 이동 할 수는 없다.

벽은 평소에는 이동할 수 없지만, 알고스팟의 무기 AOJ를 이용해 벽을 부수어 버릴 수 있다. 벽을 부수면, 빈 방과 동일한 방으로 변한다.

만약 이 문제가 알고스팟 (https://www.algospot.com)에 있다면, 운영진들은 궁극의 무기 sudo를 이용해 벽을 한 번에 다 없애버릴 수 있지만, 안타깝게도 이 문제는 Baekjoon Online Judge (https://www.acmicpc.net)에 수록되어 있기 때문에, sudo를 사용할 수 없다.

현재 (1, 1)에 있는 알고스팟 운영진이 (N, M)으로 이동하려면 벽을 최소 몇 개 부수어야 하는지 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 미로의 크기를 나타내는 가로 크기 M, 세로 크기 N (1 \leq N, M \leq 100)이 주어진다. 다음 N개의 줄에는 미로의 상태를 나타내는 숫자 0과 1이 주어진다. 0은 빈 방을 의미하고, 1을 벽을 의미한다.

(1, 1)과 (N, M)은 항상 뚫려있다.

출력

첫째 줄에 알고스팟 운영진이 (N, M)으로 이동하기 위해 벽을 최소 몇 개 부수어야 하는지 출력한다.

예제 입력 1 복사

3 3

011

111 110

예제 출력 1 복사

3

예제 입력 2 복사

4 2

0001

1000

예제 출력 2 복사

0

2018. 7. 11. 1261번: 알고스팟

예제 입력 3 복사

6 6 001111 010000 001111 110001 011010 100010

예제 출력 3 복사

2

힌트

이 문제는 알고스팟 (https://algospot.com/judge/problem/read/BOJ)에서도 풀 수 있다.

출처

- 문제를 각색한 사람: baekjoon (/user/baekjoon)
- 문제를 만든 사람: xhark (/user/xhark)