2468 안전 영역

2021년 4월 13일 화요일 오후 5:11

1 2468번 제출 맞은 사람 숏코딩 재채점 결과 채점 현황 내 제출 강의▼ 질문 검색

안전 영역 😝 🛱

☆



난이도 제공: solved.ac

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	40226	15188	10175	34.419%

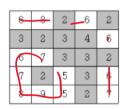
문제

재난방재청에서는 많은 비가 내리는 장마철에 대비해서 다음과 같은 일을 계획하고 있다. 먼저 어떤 지역의 높이 정보를 파악한다. 그 다음에 그 지역에 많은 비가 내렸을 때 물에 잠기지 않는 안전한 영역이 최대로 몇 개가 만들어 지는 지를 조사하려고 한다. 이때, 문제를 간단하게 하기 위하여, 장마철에 내리는 비의 양에 따라 일정한 높이 이하의 모든 지점은 물에 잠긴다고 가정한다.

어떤 지역의 높이 정보는 <mark>행과 열의 크기가 각각 N인 2차원 배열 형태로 주어지</mark>며 배열의 각 원소는 해당 지점의 높이를 표시하는 자연수이다. 예를 들어, 다음은 N=5인 지역의 높이 정보이다.



이제 위와 같은 지역에 많은 비가 내려서 높이가 4 이하인 모든 지점이 물에 잠겼다고 하자. 이 경우에 물에 잠기는 지점을 회색으로 표시하면 다음과 같다.



4010/

물에 잠기지 않는 안전한 영역이라 함은 물에 잠기지 않는 지점들이 위, 아래, 오른쪽 혹은 왼쪽으로 인접해 있으며 그 크기가 최대인 영역을 말한다. 위의 경우에서 물에 잠기지 않는 안전한 영역은 5개가 된다(꼭짓점으로만 붙어 있는 두 지점은 인접하지 않는다고 취급한다).

또한 위와 같은 지역에서 높이가 6이하인 지점을 모두 잠기게 만드는 많은 비가 내리면 물에 잠기지 않는 안전한 영역은 아래 그림에서와 같이 네 개가 됨을 확인할 수 있다.

6	8	2	6	2
3	2	3	4	6
6	7	3	3	2
7	2	5	3	6
8	9	5	2	7

이와 같이 장마철에 내리는 비의 양에 따라서 물에 잠기지 않는 안전한 영역의 개수는 다르게 된다. 위의 예와 같은 지역에서 내리는 비의 양에 따른 모든 경우를 다 조사해 보면 물에 잠기지 않는 안전한 영역의 개수 중에서 최대인 경우는 5임을 알 수 있다.

어떤 지역의 높이 정보가 주어졌을 때, 장마철에 물에 잠기지 않는 안전한 영역의 최대 개수를 계산하는 프로그램을 작성하시오.

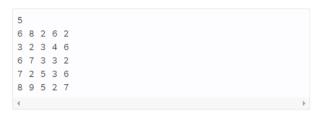
입력

첫째 줄에는 <mark>어떤 지역을 나타내는 2차원 배열의 행과 열의 개수를 나타내는 수 N</mark>이 입력된다. N은 2 이상 100 이하의 정수이다. <mark>둘째 줄부터 N개의 각 줄에는 2차원 배열의 첫</mark> 번째 행부터 N번째 행까지 순서대로 한 행씩 높이 정보가 입력된다. 각 줄에는 각 행의 첫 번째 열부터 N번째 열까지 N개의 높이 정보를 나타내는 자연수가 빈 칸을 사이에 두고 입력된다. 높이는 1이상 100 이하의 정수이다.

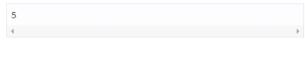
출력

첫째 줄에 장<u>마철</u>에 물에 잠기지 않는 안전한 영역의 최대 개수를 출력한다.

예제 입력 1 복사



예제 출력 1 복사



노트

아무 지역도 물에 잠기지 않을 수도 있다.