

Square

Time Limit: 1 Second

프로그래밍 2 수업 중에 열심히(?) 프로그램을 작성하던 민지는 갑자기 지겨운 생각이 들어 스코어보드를 보게 되었다. 스코어보드를 바라보던 민지는 갑자기 스코어보드에서 초록색 사각형으로 연결된 가장 큰 정사각형은 무엇일까 하는 생각이 들었다. 예를 들어, 다음과 스코어보드가 있을 경우에는 가로 3, 세로 3 이 가장 큰 정사각형이다. (하나의 사각형은 세로, 가로의 길이가 같다고 가정한다.) 여러분은 민지를 도와 이 정사각형을 찾는 프로그램을 작성하고자 한다.

5/3603	2/6009	4/6029	1/6037	1/6055	15
10	2/6042	1/6054	1/6067	2/6077	3
0	4/16165	2/6096	3/16082	5/6083	0
0	5	10/25405	1/6087	1/6121	0
0	4/6061	3/6104	0	0	0
0	7	2/6411	1/6053	0	0

스코어보드가 입력으로 주어질 때, 가장 큰 크기의 정사각형을 찾는 프로그램을 작성하라.

입력(Input)

입력 데이터는 표준입력을 사용한다. 입력의 첫째 줄에 양의 정수 $M, N (3 \leq M, N \leq 500)$ 이 주어진다. 둘째 줄부터 M 개의 줄에는 스코어보드의 정보가 주어지는데, 하나의 줄에는 N 개의 정수가 빈칸 없이 주어진다. 단, 스코어보드의 초록색부분은 1, 흰색 부분은 0, 빨간색 부분은 2 로 주어진다.

출력(Output)

출력은 표준출력을 사용한다. 가장 큰 정사각형의 한 변의 길이를 하나의 정수로 출력한다.

다음은 세 개의 테스트 데이터에 대한 입력과 출력의 예이다.

입력 예제 1 (Sample Input 1)

```
6 6
111112
211112
011110
021110
011000
021100
```

출력 예제 1 (Output for the Sample Input 1)

```
3
```

입력 예제 2 (Sample Input 2)

3 3 101 210 121

출력 예제 2 (Output for the Sample Input 2)

1

입력 예제 3 (Sample Input 3)

4 5 11111 11111 01111 21111

출력 예제 3 (Output for the Sample Input 3)

4
