

자료구조응용

03. Stack Applications (10점)

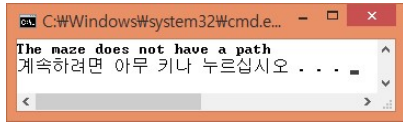
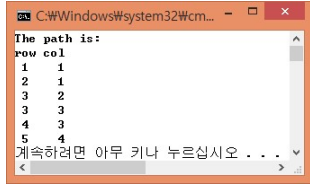
2022.10.5(수)

++ lms1 제출내용 : (1) 소스코드 2개 (2) 실행 캡처파일 1개 (이름_학번.pdf/docx)

1. Maze 알고리즘을 구현하라. Maze는 파일로 입력받고 maze 경로는 화면에 출력한다. (prog 3.12)

[프로그램 설명]

- maze, mark, move, stack 변수는 모두 정적할당 사용
- maze의 entrance는 left top로 exit는 right bottom으로 가정

입력	출력
<pre>(in1.txt) 4 5 0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 1 0 1 1 1 1 0 1 0 0</pre>	
<pre>(in.txt) 5 4 0 1 1 1 0 1 1 0 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0 1 0</pre>	

2. 1번 문제를 다음과 같이 파일에 출력하는 코드로 수정하라.

[프로그램 설명]

- entrance와 exit는 scanf를 이용해서 입력 받는다.
- maze 알고리즘을 수행하여 경로에 해당하는 a_{ij} 를 'x'로 표시하여 maze와 경로를 함께 출력한다.

입력	출력
<pre>(in.txt) 5 5 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 (scanf) 5 3 2 5</pre>	<pre>(out.txt) 1 1 1 1 1 1 0 x x x 1 0 x 1 1 1 1 x 0 1 1 1 x 1 1</pre>