

COME0331-003 자료구조
COMP0216-002 자료구조응용
LAB #5

2024. 3. 25.

1. 수업에서 다룬 Maze Problem을 해결하는 프로그램을 완성하시오. 성공한 경우, 입구에서 출구까지의 길을 출력하고 사용한 스택의 크기를 출력하시오. maze의 최대 크기는 20*20으로 한다. (5점)

```
%vi input.txt
```

```
5      5      //row col
```

```
0 0 1 1 0
0 1 1 0 1
0 0 0 0 1
1 1 1 1 0
1 0 0 1 0
```

```
%vi output.txt
```

```
success                      // success or fail
```

```
path는 (1,1) (2,1) (3,2) (3,3) (3,4) (4,5) (5,5)    // 성공인 경우 입구에서 출구까지의 길
```

```
사용한 스택의 크기 / 스택의 최대 크기 = 7 / 25    // 스택의 최대 크기 = row * col
```

2. 위의 문제에서 사용되는 스택이 가득 차도 프로그램이 종료가 되지 않도록, 동적 배열을 사용하여 다시 프로그램하시오. (Program 3.4, pp. 112-113) 입출력 형식은 위의 문제와 같다. (5점)