

5558 치 ~ 즈

전 준 호

문제 설명

제제새 like 치 ~ 즈

치밀하게 치 ~ 즈의 번호를 매겨 순서대로 섭취

치 ~ 즈를 먹을때마다 제제새 능력치 +1

시작 지점 S 장애물 X는 통과 할 수 X

한 칸(상,하,좌,우)이동 할때마다 1분 소요

제제새가 모든 치 ~ 즈를 먹었을 때의 시간을 구하여라.

문제 풀이

시작 지점이 S , 끝 지점이 E 라 할 때 $S \rightarrow E$ 를 방문 하는 시간을 구하기 위해서는 그래프 탐색 알고리즘이 필요하다.

하지만 이 문제의 조건에서 $1 \dots N$ 까지 순서대로 탐색 해야 한다가 있기 때문에 한 노드씩 방문해보는 DFS는 시간이 오래걸리기 때문에 BFS를 이용한다.

핵심 코드 설명

```
if(map[i][j] == 'S'){  
    sLocation.first = i;  
    sLocation.second = j;  
}
```

(main)

처음 입력 받을 때 시작 위치의 좌표를 저장

```
if(map[crow][ccol] == e + '0'){  
    sLocation.first = crow;  
    sLocation.second = ccol;  
    flag = true;  
    break;  
}
```

(bfs)

1..N의 위치를 찾았을 때 그 위치의 좌표를
sLocation의 재할당

시간 복잡도

치즈의 개 수가 c 일 때

최악의 경우 개수 만큼 bfs를 돌게 되기 때문에

$O(c * H * W)$