

프로그래밍 과제 10

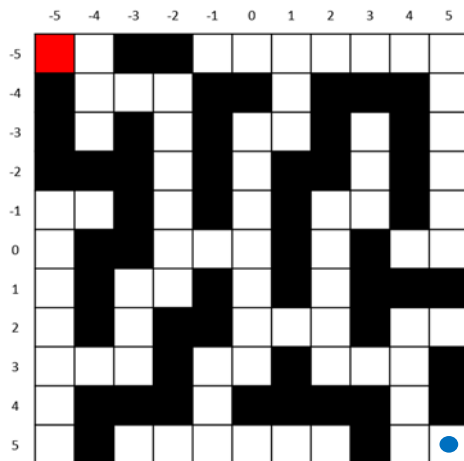
2016.10.29

다음을 반영하는 프로그램을 작성하시오.

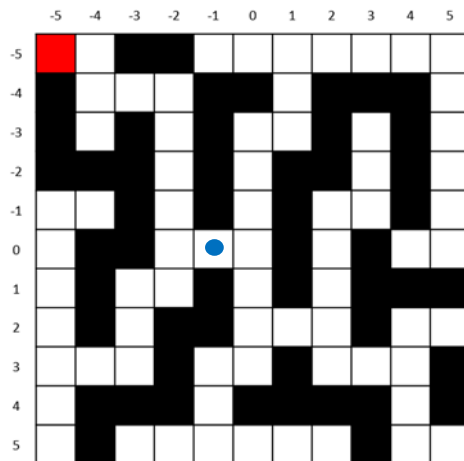
다음의 그림과 같은 미로에서 보물창고가 셀 (-5, -5)에 있고, 로봇(파란색 원)이 셀 (5, 5)에서 출발한다. 검정색 셀들은 벽을 나타내는 것으로 로봇이 통과 할 수 없으며, 흰색 셀로만 이동이 가능하다. 로봇은 현재 위치에서 1셀씩만 이동 가능하며 이동 방향은 랜덤하게 선택하며 흰색인 셀로만 이동 가능하며, 로봇이 로봇 창고에 도착하면 게임이 끝난다. 로봇이 셀을 이동할 때마다 해당 셀에 로봇(파란색 원)을 그려 움직임을 볼 수 있어야 한다. (단, 이전 셀에 있던 로봇(파란색 원)은 지워져야 함.)

로봇이 보물창고에 도착하면 몇 번의 이동만에 보물창고에 도착했는 지를 보드상단에 표시하시오.

(격자의 크기 : 50×50, 원의 반지름 : 15)

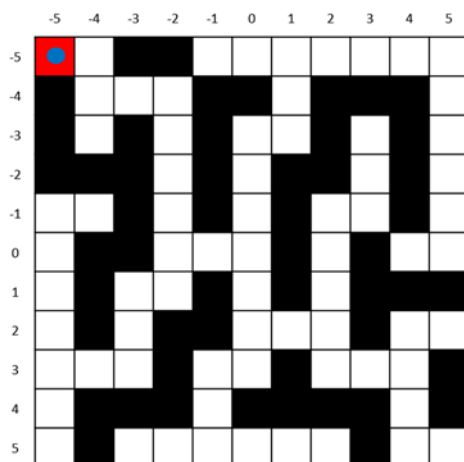


<시작할 때 모습>



<이동 중간의 모습>

축하합니다. 124번만에 보물창고에 도착하셨습니다.



<게임 종료 - 보물창고에 도착했을 때 모습>