

# OpenGL 좌표계 변환 실습 23

2024년 2학기

## 실습 23

- 실습 21에 요소 추가하기
  - 바닥을 격자 모양으로 그린다.
    - 사각형을 두 개의 색을 엇갈리게 그린다.
    - 장애물인 육면체 모양이 격자의 칸에 맞게 그려진다.
  - 장애물 추가하기
    - 로봇이 육면체 위로 점프하면 육면체가 아래로 내려간다.
      - 일부는 바닥까지 내려간다. 일부는 계속 내려가서 격자 한 칸이 삭제된다. 어느 정도까지 내려가고 사라진다.
    - $\pi$  형태의 장애물: 로봇이 장애물에 부딪치면 지나갈 수 없지만, 중앙의 부분은 지나갈 수 있다. 높이를 점프해서 지나갈 수 있도록 만든다.
    - 원통 형태의 장애물: 로봇이 부딪치면 지나갈 수 없고, 점프해서 지나갈 수 없는 높이로 만든다.
      - 원통 형태의 장애물은 바닥의 네 귀퉁이에 그린다.
  - 키보드 명령:
    - 실습 21 명령어 외에 다음의 명령어를 실행한다.
    - t: 로봇 뒤에 3개의 작은 로봇들이 나타나서 기존의 로봇 뒤를 따라다닌다. 다시 누르면 사라진다.
    - f: 작은 로봇들이 순서대로 점프한다.
    - q: 프로그램 종료