

Homework 05, Computer Graphics (CAS3205.01-00), Spring 2025

Due date: 2025년 4월 16일 (수) 자정

문제: 10_CameraCircle 프로그램을 고쳐서 camera가 움직이면서 사각뿔 (squared pyramid)을 viewing하는 프로그램을 작성합니다. 다음의 조건을 만족해야 합니다.

- 1) 처음 실행했을 때, canvas의 크기는 700 x 700 이어야 합니다.
- 2) 사각뿔 bottom face의 size는 $dx = dz = 1$ 이며, bottom rectangle의 중심부터 꼭지점까지의 높이도 1입니다.
- 3) 사각뿔 bottom face는 xz plane위에 있으며 ($y = 0$), 그 center는 (0, 0) 입니다.
- 4) Camera position의 x와 z는 radius = 3인 circular path를 돌며, y는 0부터 10까지를 계속 반복합니다. (Math.sin() 이용)
- 5) Camera의 circular movement (x and z) 의 속도는 90 deg/sec 이며, y 방향의 속도는 45 deg/sec 입니다.
- 6) 사각뿔은 제자리에 고정되어 있으며, rotation하지 않습니다.
- 7) 사각뿔을 위해 **squarePyramid.js** 라는 library file을 작성하도록 하며, ../util 이 아니라 **반드시** Homework05 folder 안에 두도록 합니다.

제출물:

- 1) Source code의 html, js, shader 파일들을 하나의 zip으로 묶어 첨부파일로 제출. Zip 파일이름은 hw05_학번.zip으로 함 (예: hw05_2013999888.zip)
- 2) LearnUs 답안 글 작성 란에
 - A. 프로그램을 browsing할 수 있는 url을 hyperlink로 제출 (click하면 새 창이 뜨면서 browsing되도록)
 - B. 팀원들의 학번, 이름을 적을 것