

컴퓨터 그래픽스 숙제2

“Transformer”

2021년 2학기

Transformer

- 움직이는 로봇과 움직일 수 있는 카메라 구현하기 (실습 22를 이용하여 구현)
 - 화면에 넓은 바닥이 있다.
 - 주인공 객체가 있다 (주인공은 로봇: 실습 22 이용)
 - 로봇은 앞뒤좌우로 방향을 바꾸고 이동할 수 있다.
 - 로봇은 자동 이동 또는 이동 명령으로 이동 한다.
 - 바닥 위에 육면체 네 개 (혹은 더 많이)가 서 있다.
 - 카메라를 이동할 수 있다.
 - 카메라는 앞뒤좌우 이동, 화면의 중점에 대하여 회전한다.
 - 주인공 로봇이 육면체 가까이 가면
 - 육면체가 주인공과 충돌하면 (또는 특정 범위 안에 도달하면)
 - 육면체는 로봇으로 변신하고 주인공 뒤에 따라온다.
- 카메라 시점은 3인칭으로 한다.
 - 1인칭 시점은 옵션
- 바닥에 장애물이 있다.
 - 장애물은 육면체로 그리고, 한 꼭짓점으로 서 있고 제 자리에서 자전하고 있다.
- 조명을 넣는다.

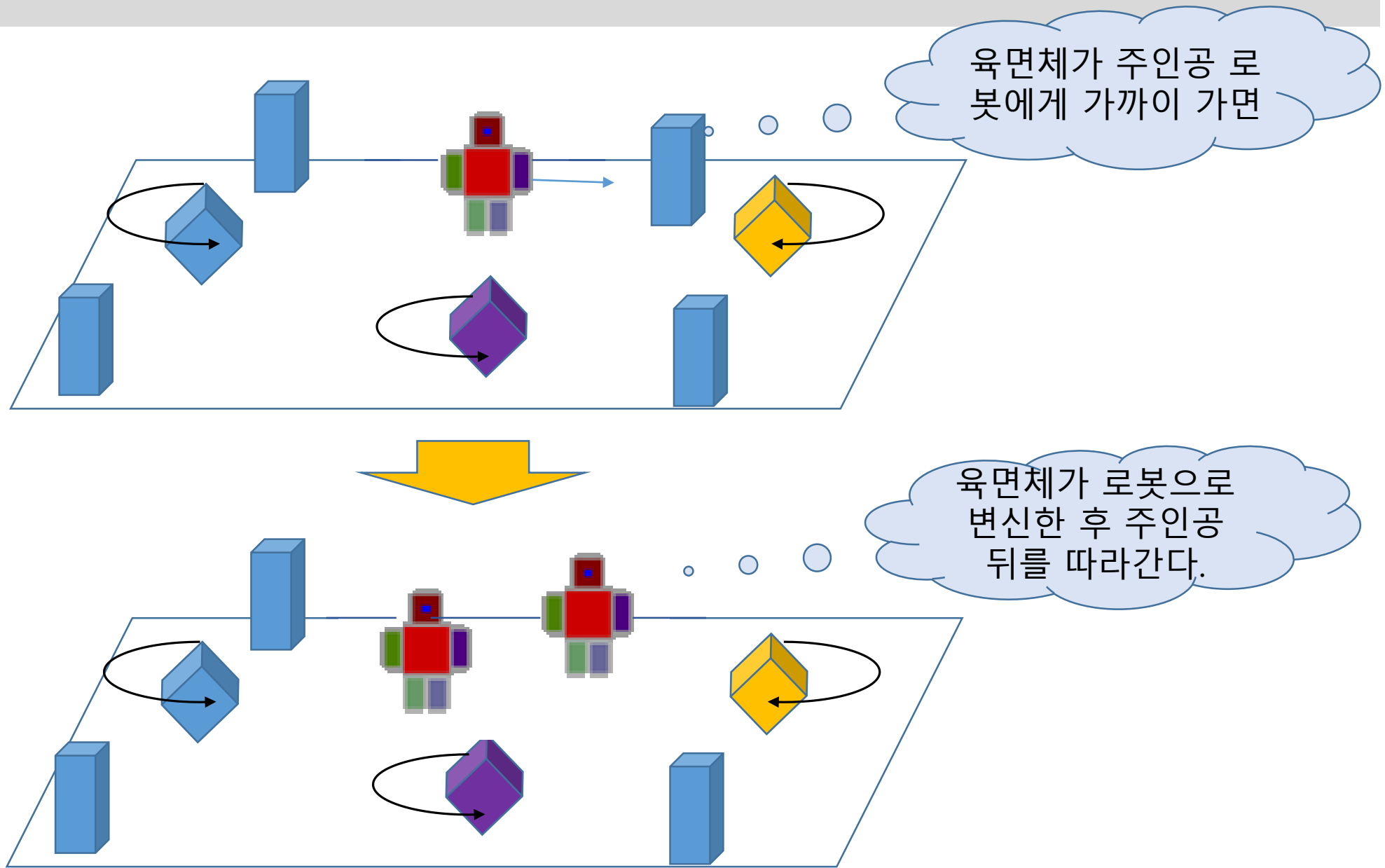
Transformer

- 명령어
 - 로봇 이동
 - i/j/k/l: 로봇의 이동방향을 앞/뒤/좌/우 로 바꾸기
 - 카메라 이동:
 - w/a/s/d: 카메라 앞/뒤/좌/우 이동
 - c/C: 화면의 중점에 대하여 y축 양/음 방향 회전
 - 조명과 그 외:
 - j: 주인공 점프
 - t: 조명 켜기/끄기
 - s: 모든 값 초기화
 - q: 프로그램 종료

*** 키보드 명령어를 콘솔창에 출력한다.

- 구현 요소
 - 구현한 내용 리드미에 작성하기
 - 보너스 요소 작성

Transformer



Transformer

- 숙제 제출하기

- 이클래스에 필요한 파일들을 압축하여 업로드한다.
 - 압축 파일 이름: **학번수업요일본인이름.zip** (예, 2020123456월수홍길동.zip)
 - 모든 cpp, h 파일
 - 셰이더 파일 (버텍스 셰이더, 프래그먼트 셰이더 파일)
 - 텍스처 사용하는 경우, 텍스처 파일 (텍스처 라이브러리 사용 시, 해당 라이브러리 파일)
 - 리드미 파일 (readme.txt):
 - 구현한 내용, 구현하지 못한 내용
 - 키보드 명령어
 - 기타 실행 시 알아야할 요소들...

- 제출일

- **2020년 12월 4일 (토요일) 오후 11:59 까지**
- 늦은 제출은 12월 6일 (월요일) 오후 11:59 까지 (일정 페널티를 받고 검사)