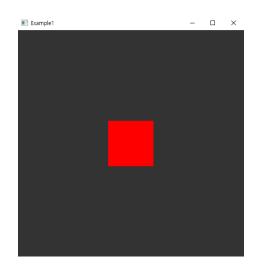
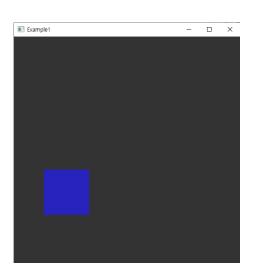
## openGL 기초 2

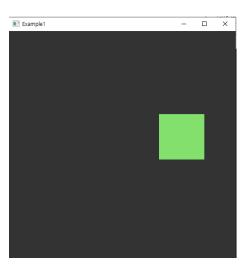
2022-2 컴퓨터 그래픽스

## 실습 3

- 사각형 이동하기
  - 화면 중앙에 사각형을 그린 후,
  - 마우스 버튼을 사각형 위에 클릭한 채로 드래그 하면
    - 사각형의 위치가 이동된다.
    - 마우스를 놓으면 더 이상 사각형이 이동하지 않는다.
  - 키보드를 눌러 사각형을 추가로 만든다.
    - 키보드 a: 화면 중앙에 다른 색상의 사각형을 만든다. 최대 5개 만든다. 새롭게 만든 사각형도 이동할 수 있다.
    - 사각형이 겹쳐져있으면 나중에 만든 사각형이 위에 올라오고 그 사각형이 선택된다.

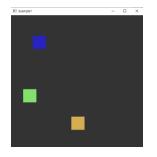


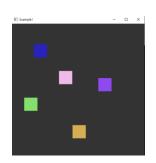


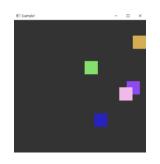


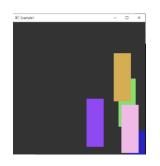
## <u>실습 4</u>

- 사각형에 애니메이션 적용하기
  - 배경색은 짙은 회색으로 정하고, 사각형은 랜덤한 색으로 그린다.
  - 마우스를 클릭하는 곳이 중심이 되어 사각형을 그린다. 최대 5개의 사각형을 그린다.
  - 3개의 애니메이션을 만들어본다.
  - 키보드 입력:
    - a: 사각형들은 각각 대각선으로 이동하고 벽에 닿으면 튕겨 다른 방향으로 이동한다/멈춘다.
    - i: 사각형들이 지그재그로 이동한다/멈춘다.
    - c: 사각형의 크기가 다양하게 변한다/변하지 않는다.
    - s: 모든 애니메이션이 멈춘다.
    - m: 원래 그린 위치로 사각형들이 이동한다.
    - r: 사각형들을 삭제하고 다시 마우스 입력을 받을 수 있다.
    - q: 프로그램을 종료한다.













## <u>이번주에는</u>

- 오픈지엘 기초
  - 윈도우 다루기
  - 마우스, 키보드 등 입력 방법
  - 애니메이션을 위한 타이머 다루기
- 다음 시간에는
  - 오픈지엘 사용한 추가 실습
- 다음 주에는
  - 셰이더를 위한 GLSL 기초