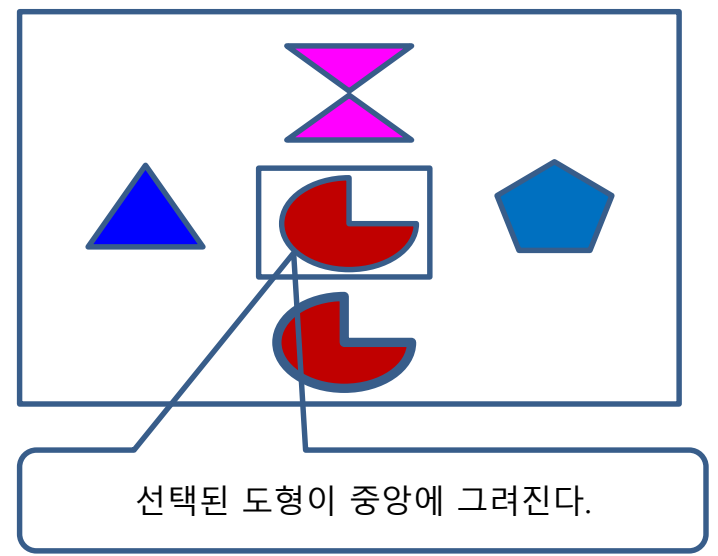
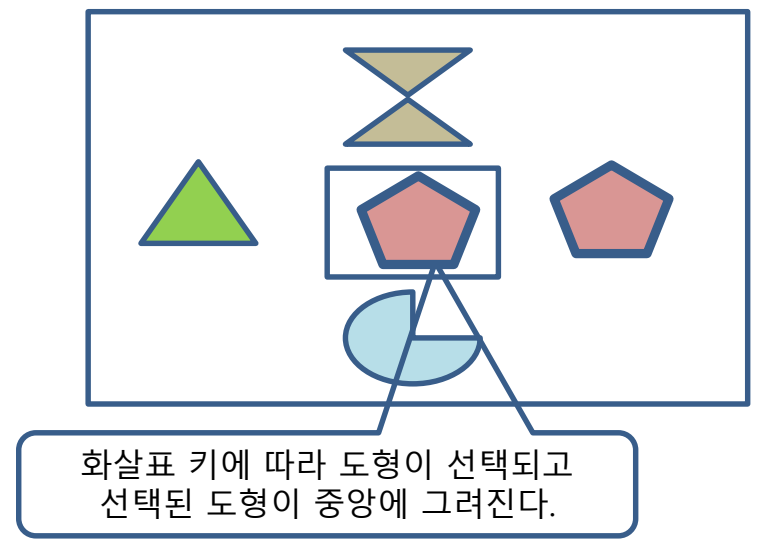
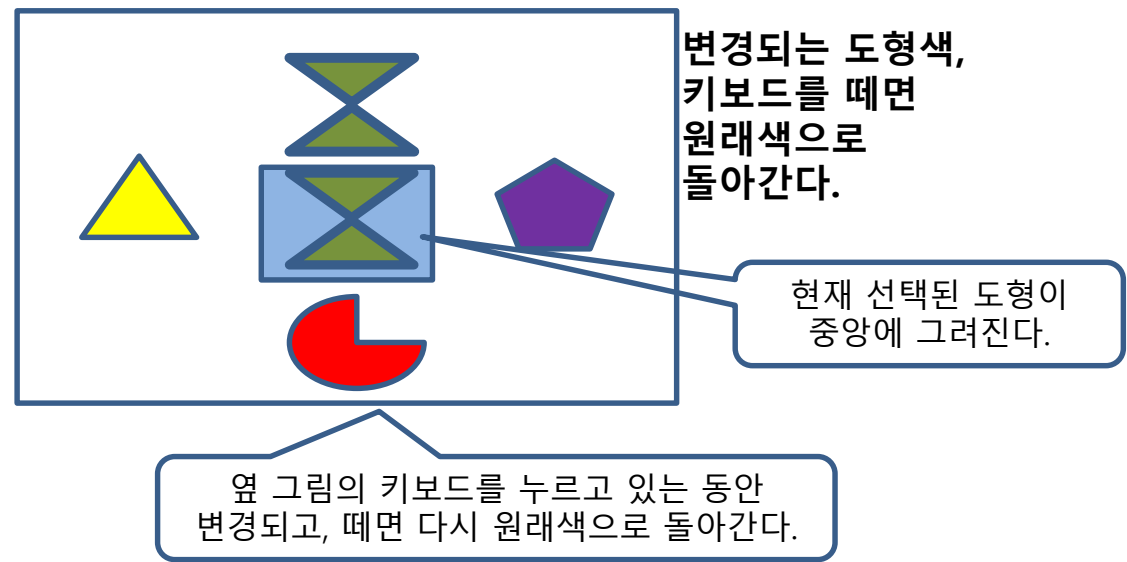
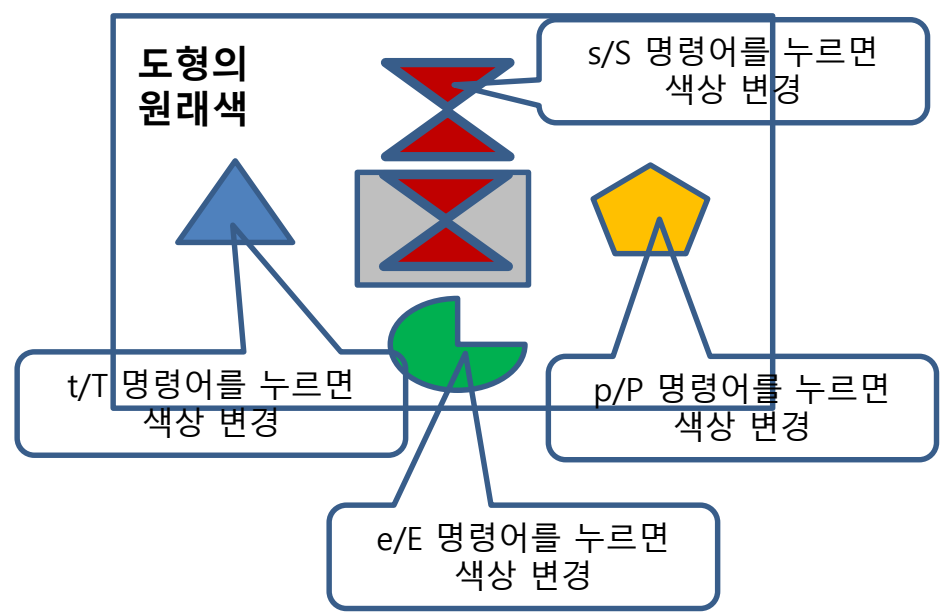


## 제 2장 윈도우 기본 입출력 2

2021년 1학기 윈도우 프로그래밍

- 화면에 도형 그리고 색 입히기
  - 윈도우를 띄운다.
  - 윈도우 중앙에 사각형을 그린다.
  - 사각형의 좌우상하에 각각 삼각형, 모래시계, 오각형, 파이 모양을 그린다.
  - 한 개의 도형이 선택되어 있다. 선택된 도형은 중앙의 사각형 안에 그려진다.
  - **키보드 명령어에 따라 각 도형의 색상을 랜덤하게 바꾸도록 한다.** 이때 키보드를 누르면 색이 변경되고 떼면 다시 원래의 색으로 돌아간다.
    - t/T: 삼각형의 색
    - s/S: 모래시계의 색
    - p/P: 오각형의 색
    - e/E: 파이 모양의 색
    - 색상이 변경되는 도형이 선택된 도형으로 그 도형은 역시 중앙의 사각형 안에 그려진다.
  - **키보드 명령어에 따라 도형이 선택되고 선택된 도형의 색이 랜덤하게 바뀐다.**
    - Left/right/up/down: 화살표 키에 따라 좌우상하의 도형이 각각 선택된다.
    - 모든 명령어는 바꿀 수 있다.
  - q/Q: 프로그램 종료



## • 돌 이동하기

- 화면에 15x15 칸을 그린다.
- 칸의 중간 중간에 세 종류의 다른 색의 칸들이 있다. (최소 20개)
  - 빨간색 칸: 장애물 - 객체들이 통과할 수 없다.
  - 다른 색 칸 (빨간색 외): 색상 변화 칸 - 돌이 이 칸을 지나면 그 칸의 색으로 바뀐다.
  - 세번째 다른 색 칸: 돌의 크기가 변경된다. (확대 → 축소 → 확대 → 축소 → ...)
- 좌상, 우하 위치에 두 개의 다른 색을 가진 돌을 그린다.
  - 다른 색으로 표시된 영역 이외의 부분에 돌이 생긴다.
- 2인 플레이로 각각 다른 키보드 명령어를 이용하여 자신의 돌을 칸에 맞추어 좌우상하 이동한다.
  - 가장자리에 도착하면 반대쪽으로 나타난다
- 플레이는 한 명씩 번갈아 하도록 한다.
  - 같은 돌을 두 번 이동하려고 하면 에러 메시지 출력
- 키보드 명령
  - 2인의 돌 이동 키보드 (좌우상하 두 세트)
  - r/R: 새롭게 시작
  - q/Q: 프로그램 종료

