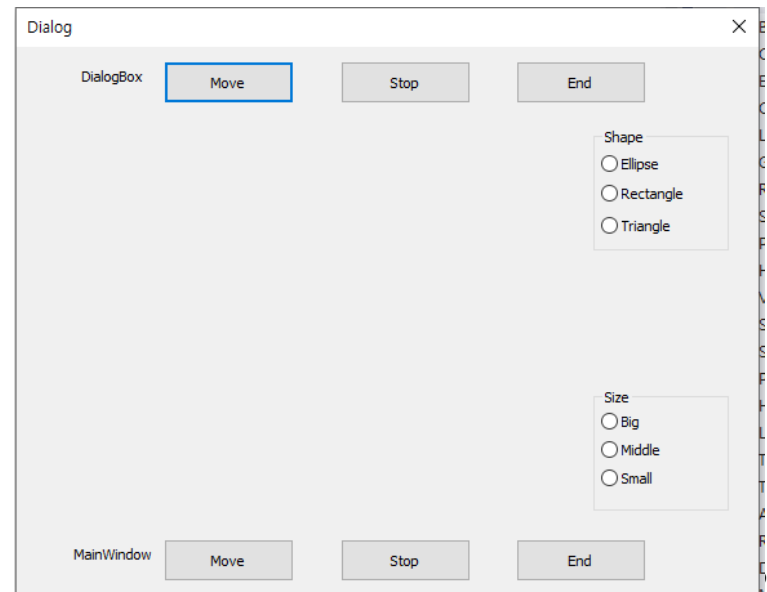


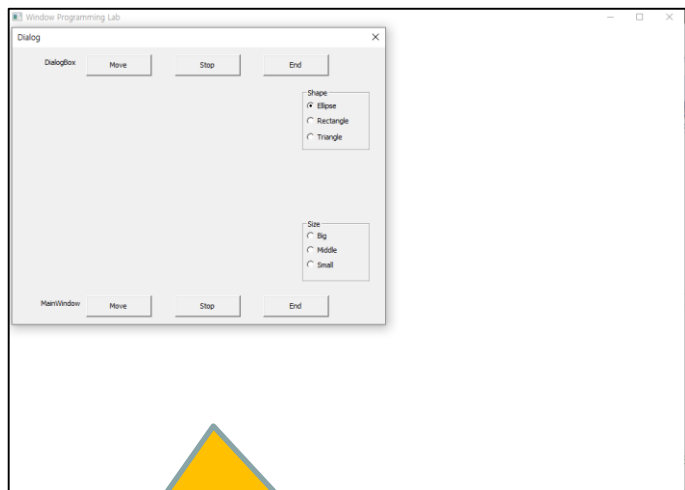
# 6장 대화상자와 컨트롤

2020년도 1학기 윈도우 프로그래밍

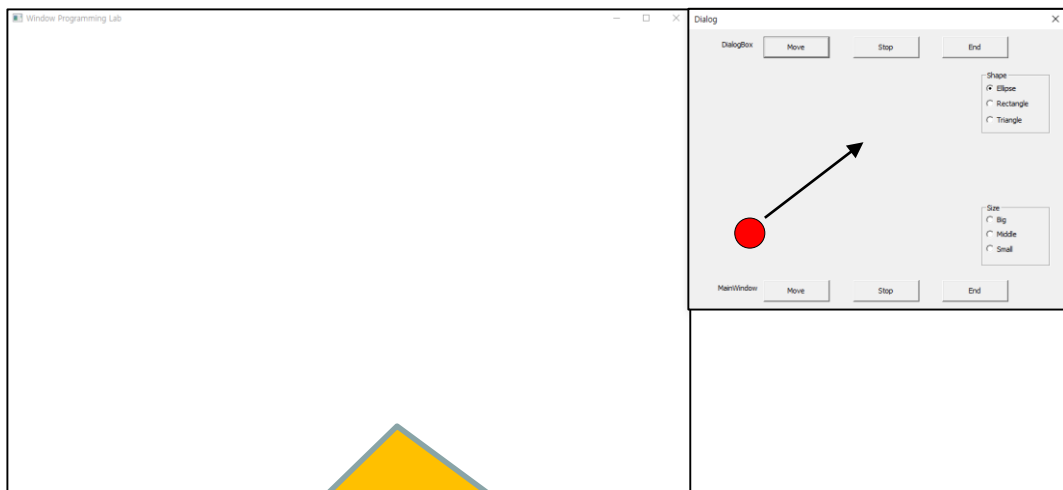
- 대화상자 또는 부모 윈도우에서 움직이는 원
  - 부모 윈도우에서 왼쪽 마우스 버튼을 누르면 대화상자가 나타난다.
  - 대화상자 안에 다음의 컨트롤들을 만든다.
    - 스택 에디트 박스: Dialog Box 이름 붙이기
    - 버튼1: 대화상자에서 원이 자유방향으로 튀기기를 시작하기 위한 시작버튼
    - 버튼2: 대화상자에서 움직이는 원을 멈추기 위한 정지버튼
    - 버튼3: 대화상자를 닫는 종료버튼
  - 스택 에디트 박스: Main Window 이름 붙이기
  - 버튼4: 부모 윈도우에서 원이 자유방향으로 튀기기를 시작하기 위한 시작버튼
  - 버튼5: 부모 윈도우에서 움직이는 원을 멈추기 위한 정지버튼
  - 버튼6: 프로그램을 닫는 종료버튼
- 라디오 버튼: 도형 모양 선택
  - 라디오 버튼 1: 원
  - 라디오 버튼 2: 사각형
  - 라디오 버튼 3: 삼각형
- 라디오 버튼: 도형 크기 선택
  - 라디오 버튼 4: small
  - 라디오 버튼 5: middle
  - 라디오 버튼 6: big



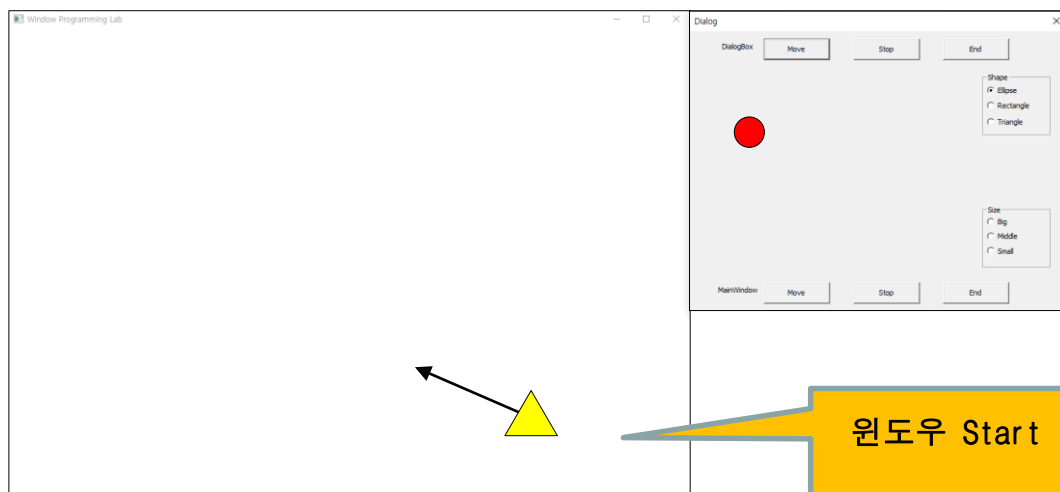
# 실습 6-1



시작 명령어에 따라 대화상자가 열림



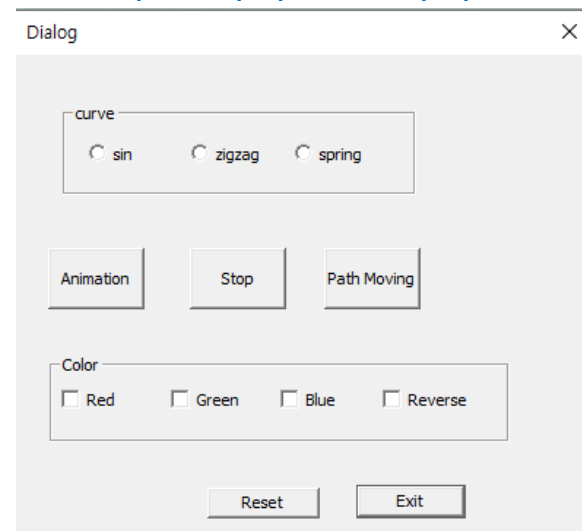
대화상자 Start 버튼을 누르니 대화상자 내에서 원이 튕기기를 한다. (컨트롤들 무시하고 대화상자 내부에서 공 튕기기 진행)



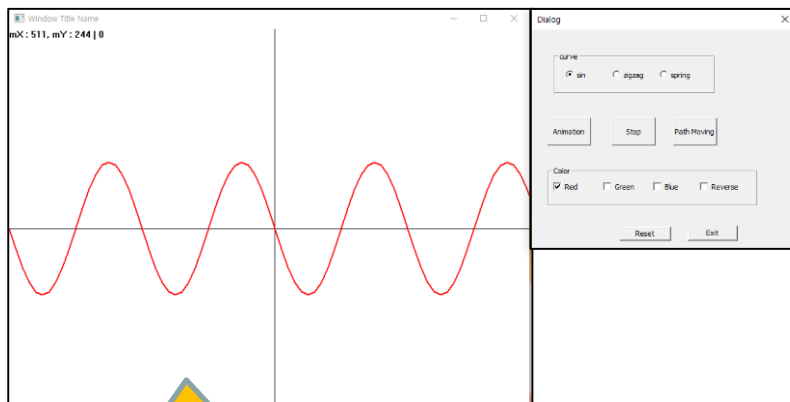
윈도우 Start 버튼을 누르니 윈도우 내에서 삼각형이 튕기기를 한다.

## • 컨트롤 사용하기

- 대화상자에 라디오 버튼, 체크박스, 버튼을 만들고, 경로를 그리고 그 경로에서 원이 이동하는 애니메이션 만들기
- 라디오 버튼
  - 라디오 버튼1: 사인 곡선 그리기
  - 라디오 버튼2: 사선을 이용한 지그재그 그리기
  - 라디오 버튼3: 스프링 그리기
- 버튼
  - 버튼1 (Animation 버튼): 경로를 좌측으로 이동하는 애니메이션
  - 버튼2 (Stop 버튼): 애니메이션 멈추기 (버튼1, 버튼3에 대한 이동)
  - 버튼3 (Path Moving 버튼): 라디오 버튼으로 선택한 경로로 원이 움직이기 (곡선이 멈춰 있을 때 적용)
  - 버튼4: 리셋 버튼
  - 버튼5: 프로그램 종료
- 체크버튼 (1개 이상 선택 가능: 1개 이상이 선택되면 선택된 색이 합성되어 결정된다)
  - 체크 버튼1: 선의 색이 빨강
  - 체크 버튼2: 선의 색이 초록
  - 체크 버튼3: 선의 색이 파랑
  - 체크 버튼4: 반전 (버튼 1, 2, 3 선택의 반전색)



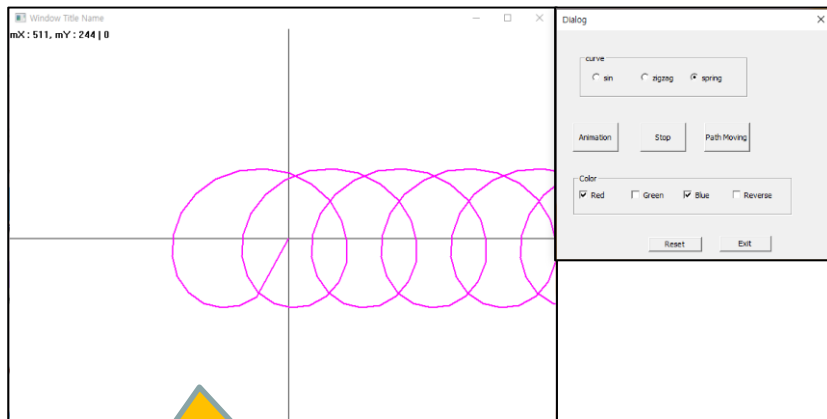
# 실습 6-2



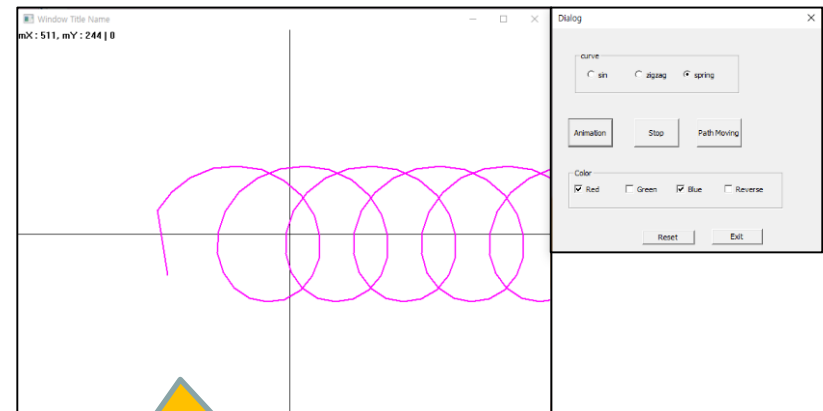
사인 곡선: 빨강색으로 그림



사인 곡선: 빨강색의 반전색으로 그려지고  
애니메이션 되어 그림이 바뀌었다.

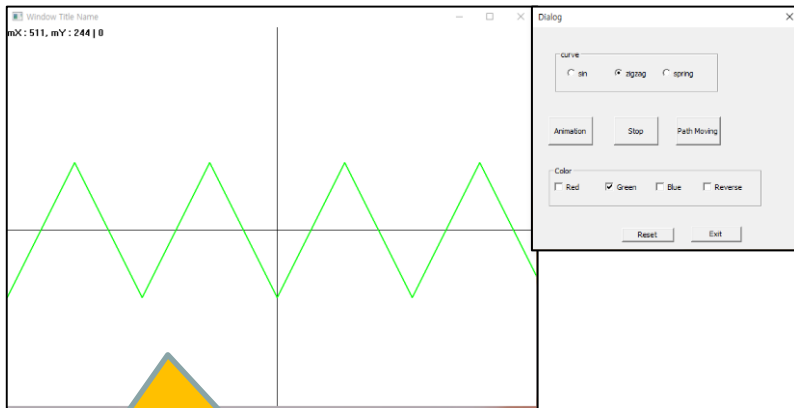


스프링 곡선: 빨강색+파랑색으로  
그림

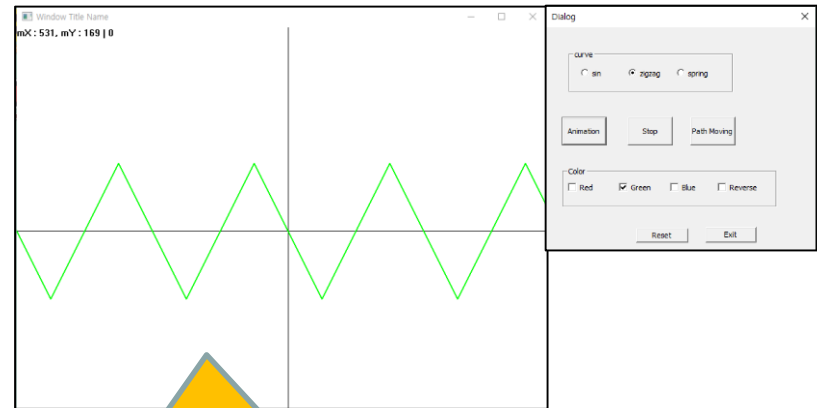


스프링 곡선 애니메이션

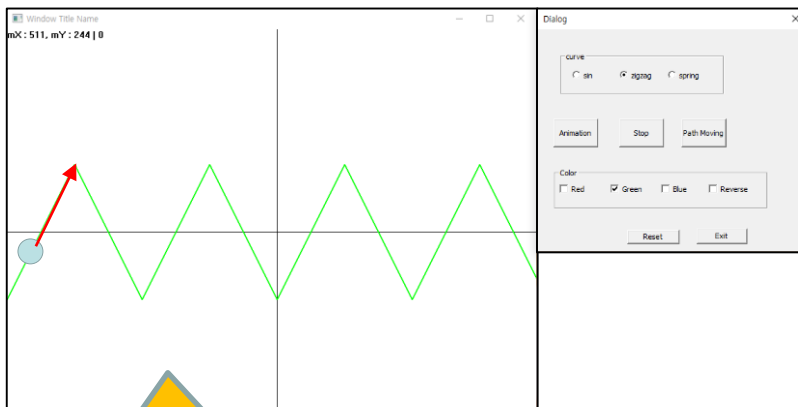
# 실습 6-2



지그재그 곡선: 초록색으로 그림



지그재그 곡선 애니메이션 (왼쪽으로 이동함)



Path Moving 버튼을 누르면 원이 경로(여기에서는 지그재그)를 따라 이동한다.