

# OpenGL Lab#1

(draw objects,  
함수 이용 그림그리기)

Computer Graphics

# Rectangle

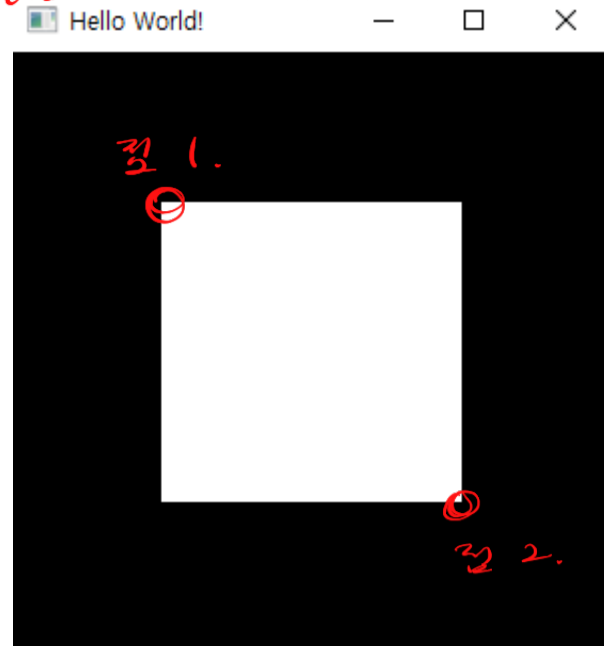
```
from OpenGL.GL import *  
from OpenGL.GLUT import *  
from OpenGL.GLU import *
```

```
def MyDisplay():  
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT)  
    glColor3f(1.0, 1.0, 1.0) # 색 지정  
    glRectf(-0.5, 0.5, 0.5, -0.5) # model 선언  
    glFlush() # 버퍼를 비워 명령 실행
```

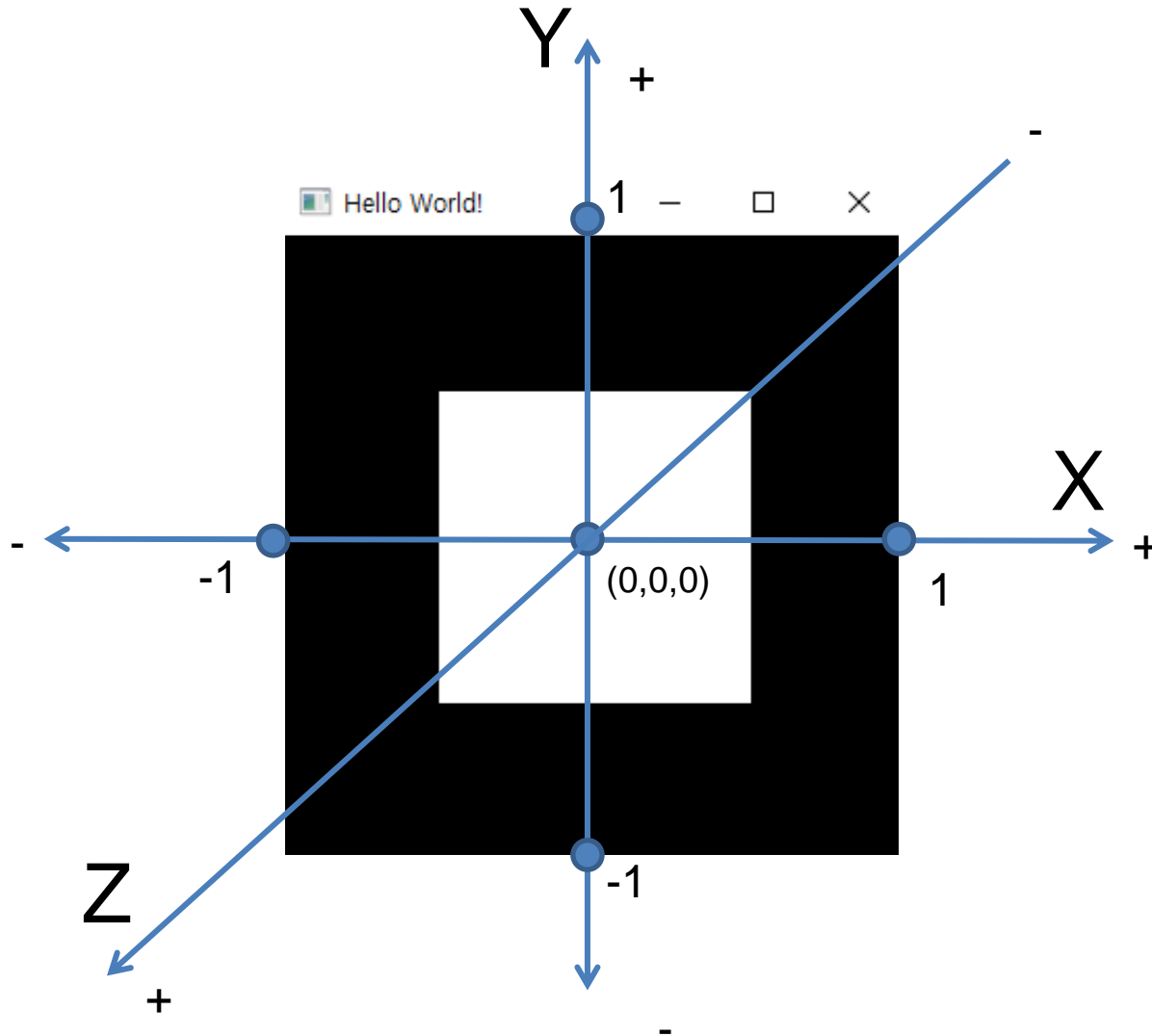
```
def main():  
    glutInit(sys.argv)  
    glutCreateWindow('Hello OpenGL!')  
    glClearColor(0.0, 0.0, 0.0, 1.0)  
    glutDisplayFunc(MyDisplay)  
    glutMainLoop()
```

```
if __name__ == "__main__":  
    main()
```

반드시 색부터 지정하고 모델 선언 해야함!



# OpenGL Coordinate



# Lab#1

- Rectangle Code 실행

- 도형 변경

- glutSolidSphere(0.5f, 20, 20) # radius, slices, stacks

- glutSolidTorus(0.2f, 0.5f, 20, 20) # innerRadius, outerRadius, nsides, rings;

radius를 원이 개수임.

innerRadius 쪽 작성.

outerRadius 쪽.

구분?

구분 slice?

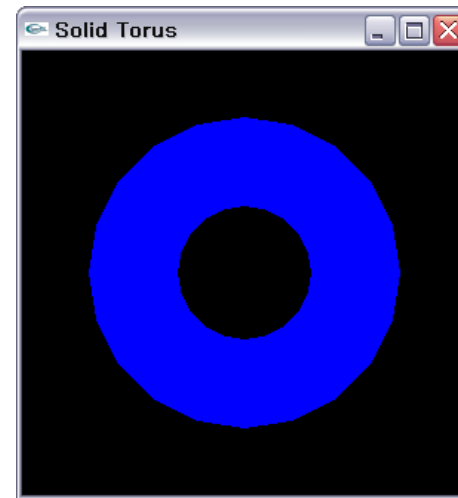
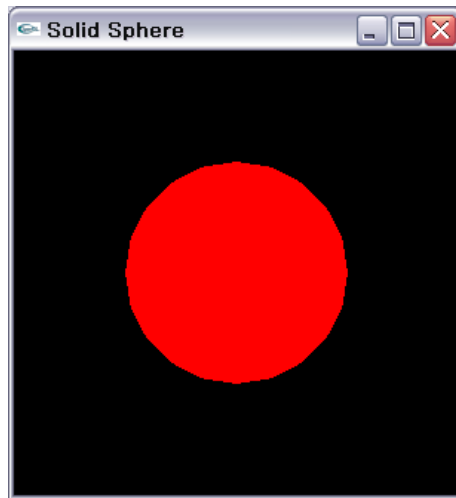
- 도형 크기 변경

- 도형 색상 변경

- glColor3f(1.0, 1.0, 1.0)

RGB를 1번 넣어서 색이  
1번 씩 나왔다 색으로 적기.

# Result



# 제출

- 보고서 내용 (pdf)
  - 문제에서 요구하는 각 세부 기능 설명
  - 기능별 실행 화면 캡처
  - 전체 프로그램 코드
- 보고서 pdf (lab0#\_학번\_이름.pdf)
- 실행파일 (lab0#\_학번\_이름.py)
- 위의 2개 파일을 zip으로 압축(lab0#\_학번\_이름.zip)