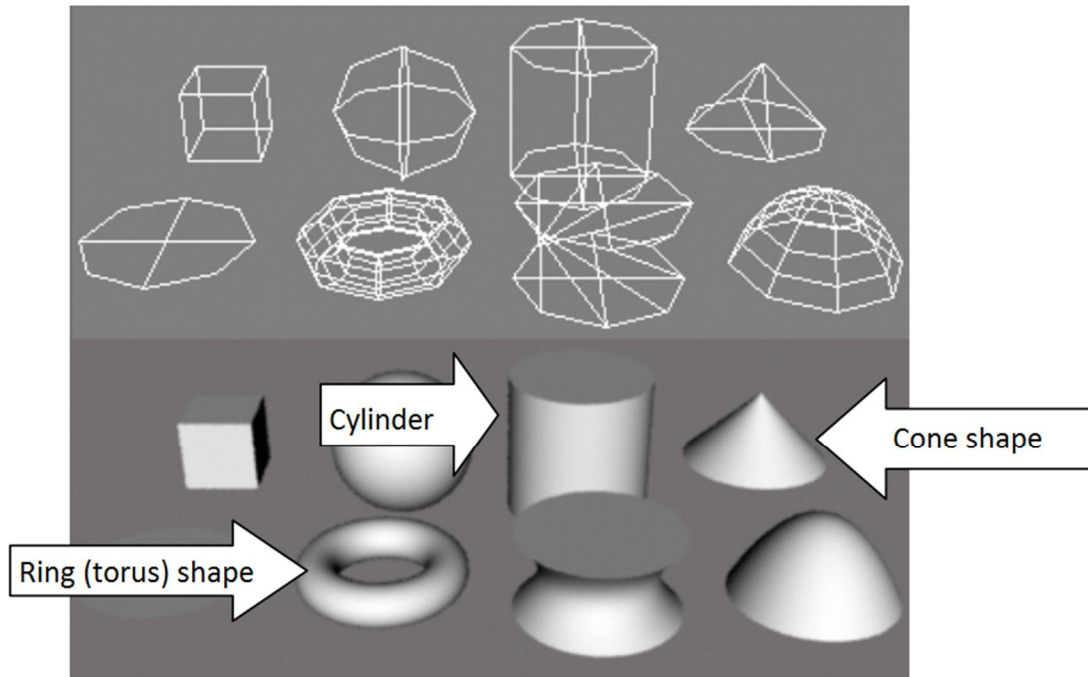


# ĐỒ HỌA MÁY TÍNH

## Lab 4: Vẽ các đối tượng 3D

### 1. Yêu cầu



Viết chương trình cho phép vẽ các đối tượng 3d như hình trên

Cho phép đối tượng quay quanh tâm của nó theo chiều kim đồng hồ

Cho phép load textures áp lên bề mặt của đối tượng

Cho phép chiếu sáng và đổ bóng các đối tượng.

Xây dựng lớp Matran3D cho phép biến đổi Affine tương tự bài 2D của Lab3

### 2. Tài liệu tham khảo

[https://www.ntu.edu.sg/home/ehchua/programming/opengl/CG\\_Examples.html](https://www.ntu.edu.sg/home/ehchua/programming/opengl/CG_Examples.html) (vẽ các đối tượng 3)

<http://www.lonesock.net/soil.html> (load texture)

<http://www.glprogramming.com/red/chapter05.html> (chiếu sáng và đổ bóng)

### 3. Nộp bài

- Gồm 3 thư mục, được nén vào file **MSSV\_Lab4.zip**
  - Doc: chứa báo cáo
  - Release: chứa chương trình chạy và thư viện đi kèm
  - Source: chứa source code chương trình (**đã xóa các file biên dịch trung gian**)
- Thời gian nộp bài
  - Theo thông báo trên link nộp bài trong moodle