**Đề tài**

**Mô phỏng bầu trời có nắng, mây chuyển động, có thể thay đổi góc nhìn**

Thành viên nhóm

* Phạm Đức Thắng - KHMT 15 - 16150065
* Nguyễn Văn Minh - KHMT 15 - 161500xx

Phân công công việc:

* Phạm Đức Thắng
  + Xử lý thay đổi góc nhìn
  + Mô phỏng bầu trời
* Nguyễn Văn Minh
  + Mô phỏng mây chuyển động
  + Mô phỏng mặt trời, ánh nắng

1. Mô tả thiết kế đối tượng

Chương trình mô phỏng được không gian bầu trời, có thay đổi đươc góc nhìn bằng cách di chuyển chuột. Mô phỏng mặt trời chiếu ánh sáng và mây sinh ra ngẫu nhiên và tự động di chuyển.

1. Phân tích dữ liệu đầu vào, tương tác người dùng
   1. Dữ liệu đầu vào

* Sự kiện di chuyển chuột để quay các góc nhìn camera khác nhau.
* Sự kiện phím bấm lên xuống để kéo camera xa , gần
* Esc để thoát chương trình
  1. Tương tác người dùng
* Người dùng sử dụng chuột di chuyển qua lại lên xuống để thay đổi góc nhìn
* Người dùng sử dụng sử dụng phím bấm lên xuống để thay đổi xa , gần camera.

1. Mô tả thiết kế giao diện