BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÁO CÁO CÁ NHÂN**

**Nhóm: Game và những con nghiện**

**ĐỀ TÀI:**

**CỜ VUA 3D**

**MÔN ĐỒ HỌA MÁY TÍNH**

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Đỗ Thái Nguyên

Sinh viên thực hiện: Huỳnh Thanh Phong

Em đã tìm kiếm tài liệu trên mạng và đọc sử dụng thư viện GLFW, GLAD, glm trên trang [LearnOpenGL](https://learnopengl.com/Getting-started/OpenGL) như cách tạo khởi tạo cửa sổ.

Sau đó em học về cách vẽ tam giác và code những file vertex shader và fragment shader để có thể load một cái tam giác 2D lên cửa sổ

Tiếp theo em tìm hiểu sâu hơn về 2 file vertex shader và fragment shader với ngôn ngữ GLSL(OpenGL Shading Language) để có thể tùy điều chỉnh theo ý mình

Em tiếp tục tìm hiểu về tọa độ 3D của OpenGL để điều chỉnh

Sau đó em đọc tiếp và code thử về camera cũng như điều chỉnh camera bằng bàn phím và con chuôt

Em biết được rằng chúng ta có thể load model từ file obj với OpenGL mà không cần phải tạo khối để xếp thành con cờ nên em lên tìm kiếm nhưng model của những con cờ về

Và em lên mạng đọc cách sử dụng assimp một thư viện giúp load model, em được biết về mesh class, VAO, VBO để có thể load model object lên cửa sổ và sắp xếp những con cờ theo đúng vị trí

Em đã cùng Adam làm cách di chuyển của con cờ

Cuối cùng là em test bug cũng như khắc phục