

Sistema Solar 2D/3D

Relatório de Projecto da Unidade Curricular
Computação Gráfica

29 de Abril de 2019



Daniel Valente nº35453
Carolina Lopes nº38338
Cristina Pinto nº38991

Sinopse

O presente documento encerra o relatório de projeto da unidade curricular de *Computação Gráfica*

Daniel Valente nº35453
Carolina Lopes nº38338
Cristina Pinto nº38991
Covilhã, Portugal
29 de Abril de 2019

Conteúdo

Sinopse	iii
Conteúdo	v
1 Motivação	1
2 Tecnologias Utilizadas	3
3 Conclusões	5
Bibliografia	7

Capítulo 1

Motivação

O presente relatório diz respeito ao projeto final da cadeira de Computação Gráfica, onde foi desenvolvido um sistema solar em C++ com auxílio de OpenGL. Neste relatório será exposto a motivação para a realização do projeto, as Tecnologias Utilizadas, a várias etapas do desenvolvimento, iremos descrever o Software desenvolvido pelo grupo, trabalhos futuros e considerações finais.

A realização deste projeto é motivada pelo desejo de aplicar os conhecimentos aprendidos em aula e aprofundar um pouco mais os mesmos, com este projeto para além de pôr em prática os conhecimentos desta unidade curricular, também expandimos o nosso conhecimento sobre o sistema solar.

Capítulo 2

Tecnologias Utilizadas

Neste projeto as tecnologias utilizadas foram:

- **VisualStudio** utilizado como o IDE de programação para este projeto. É um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) da Microsoft para desenvolvimento de software especialmente dedicado ao .NET Framework e às linguagens Visual Basic (VB), C, C++, C# (C Sharp) e F# (F Sharp).
- **OpenGL** (Open Graphics Library) é uma API livre utilizada na computação gráfica, para desenvolvimento de aplicações gráficas, ambientes 3D, jogos, entre outros. É uma API (Application Programming Interface), termo usado para classificar uma biblioteca de funções específicas disponibilizadas para a criação e desenvolvimento de aplicativos em determinadas linguagens de programação. A OpenGL foi produzida com C e C++.
- **Glew** (OpenGL Extension Wrangler Library) é uma biblioteca C / C++ multi-plataforma que ajuda na consulta e no carregamento de extensões OpenGL. O GLEW fornece mecanismos de tempo de execução eficientes para determinar quais as extensões OpenGL suportadas na plataforma de destino.
- **GLFW** (Graphics Library Framework) é uma biblioteca para uso com OpenGL. Permite que programadores possam criar e gerir janelas e contextos OpenGL, assim como interagir com joysticks, mouses e teclados.

Capítulo 3

Conclusões

Bibliografia