

# Computação Gráfica

## Projeto #4

2018/2019

### Asteroids 3D

Neste projecto pretende-se implementar o jogo Asteroids 3D, que consiste em destruir asteróides que aparecem no ecrã de forma aleatória com uma nave humana para ganhar o maior número de pontos possível. Para isso terá de utilizar a linguagem C++, bem como as bibliotecas OpenGL, GLFW, GLEW e GLM.

#### Características da aplicação gráfica

- Modelação dos asteróides e da nave espacial.
- Texturização dos objetos ou *assets*.
- Iluminação da cena do jogo.
- Criar vários níveis de dificuldade (por exemplo, a velocidade de aparição dos asteróides).
- Utilização do teclado, rato para interagir com o jogo.

No final do trabalho os alunos terão obrigatoriamente de entregar um relatório com os seguintes capítulos:

1. Motivação.
2. Tecnologias Utilizadas.
3. Etapas de Desenvolvimento.
4. Descrição do funcionamento do Software.
5. Trabalhos Futuros.
6. Considerações Finais.
7. Referências Bibliográficas.

Para se ter uma ideia melhor do jogo veja-se: <https://www.youtube.com/watch?v=psaM7kK5Toc>