

# Projeto de LCOM - Space Race

Como tema de projeto, foi decidido desenvolver um jogo de corrida, multiplayer, chamado “Space Race”, cujo objetivo principal é chegar até ao topo do mapa, sem ser abatido por um dos vários mísseis espaciais, para conseguir um ponto. No final ganha o jogador que, após um certo intervalo de tempo, tiver o maior número de pontos, ou seja, conseguiu chegar o maior número de vezes até ao topo.

As principais funcionalidades são:

- Controlo de uma nave espacial através de user input (movimento e ataque contra inimigos);
- Modo multiplayer entre dois jogadores;
- Elevado número de inimigos passivos (mísseis espaciais que se movimentam horizontalmente e tentam impedir a passagem do jogador);
- Sistema de pontuação (para saber quantos pontos tem cada jogador);
- Tempo limite.

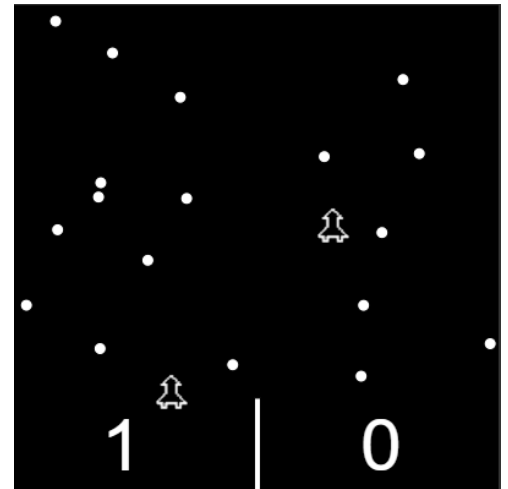


Fig. 1 – Imagem de referência

fonte: <https://dev.to/lukegarrigan/top-5-best-games-to-code-as-a-beginner-9n>

Sendo assim, os devices que serão utilizados para este projeto são:

- **Timer** – para o intervalo de tempo de execução do jogo;
- **Keyboard** – para o movimento vertical e horizontal da nave espacial;
- **Mouse** – para permitir que o jogador consiga disparar contra os inimigos;
- **Video Graphics** – para o desenho dos modelos das naves espaciais, dos inimigos, dos pontos e outros elementos;
- **Serial Port** – para permitir que o jogo seja multiplayer.

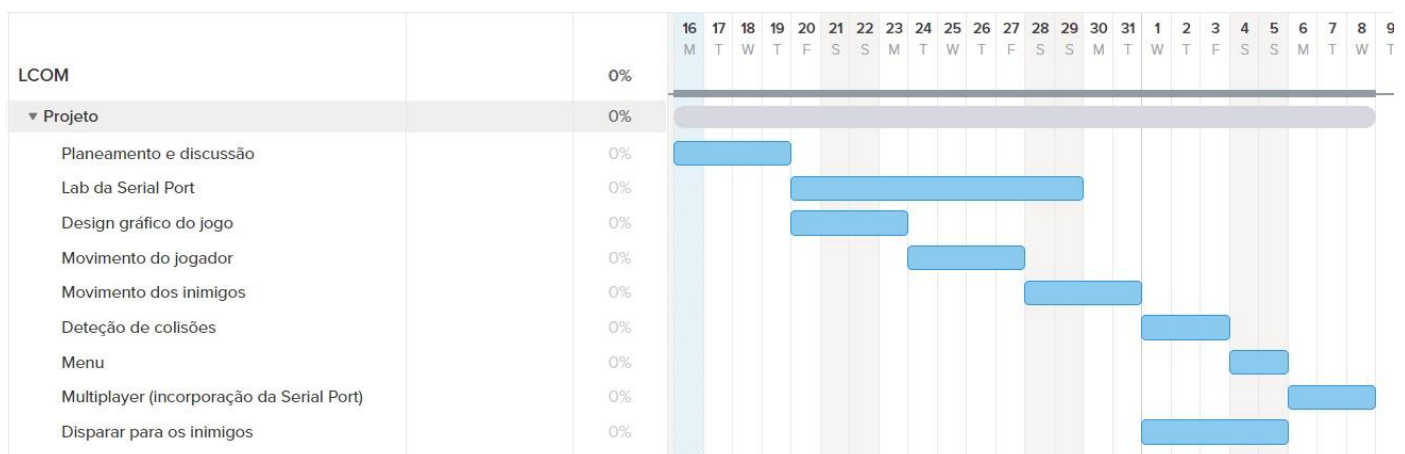


Fig. 2 – Diagrama de Gantt