

# Bit Space

Em que consiste o projeto:

O projeto que propomos consiste no desenvolvimento de um jogo no qual uma nave se desloca livremente no espaço, tendo de se livrar de certos obstáculos e inimigos. A nave poderá ainda realizar funcionalidades especiais ao apanhar itens, como por exemplo, disparar tiros e criar um escudo protetor à sua volta.

O esquema de implementação que vamos tomar vai ser começar por trabalhar no movimento da nave, de seguida adicionar objetos que possam colidir e quando tivermos o trabalho de periféricos e funções básicas passar para tornar o jogo mais real, como asteroides ou mísseis, e dividir o espaço em várias “camadas”, simulando níveis de jogo, em que a dificuldade aumentaria .

Para se defender, a nave, pode desviar-se dos inimigos e disparar tiros para os derrotar ou ainda o uso de power-ups.

Ideias bases para implementação dos dispositivos:

- Timer: ○ O timer vai ser usado para calcular o score final.
  - Quanto mais tempo aguentar sem perder mais pontos ganha.
  - Outras funcionalidades que envolvam tempo
- Keyboard: ○ Pode ser usado para controlar a nave e para navegar nos menus. ○
- Mouse: ○ Pode ser usado para controlar a nave e para navegar nos menus.
- Graphic card: ○ Vai ser usado para apresentar o cenário, bem como as texturas como a nave, os mísseis e os asteróides. Vai ainda mostrar o tempo que já passou desde o início do jogo e o menu para escolher opções de jogo.

- RTC: ○ Horas

Outras funcionalidades que possam ser implementadas com o RTC

- Serial Port: ○ Usado para jogar em multiplayer.
  - Modo Friend: ■ Ambos os jogadores jogam em cooperação com o objetivo comum de derrotar o inimigo.
  - Modo Battle: ■ Os jogadores vêm-se como inimigos e tentam fazer com que o outro perca primeiro usando as funcionalidades especiais para atacar e defender o adversário