



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**INSTITUTO UFC VIRTUAL**  
**SISTEMAS E MÍDIAS DIGITAIS**

**Space Mission Destroyer**  
**Projeto Base**

NATAN COSTA MAIA - 511800  
THOMAZ ANGELO DE SOUZA PINHEIRO - 509299  
VITOR MANOEL AGUIAR FERREIRA LEITE - 511799  
2024.2

# Introdução

Space Mission Destroyer é um jogo de tiro horizontal infinito para PC. O jogo será desenvolvido em Godot e terá visuais simples para ser jogável em navegadores web, computadores mais fracos e até mesmo em dispositivos mobile (extra). O jogador controla uma nave espacial desviando de e destruindo asteroides e naves inimigas que ficam progressivamente mais fortes à medida em que se avança no jogo. O jogo conta com diversas mecânicas de combate e de progressão, tanto durante uma “run” quanto entre runs diferentes.

## Escopo do Projeto

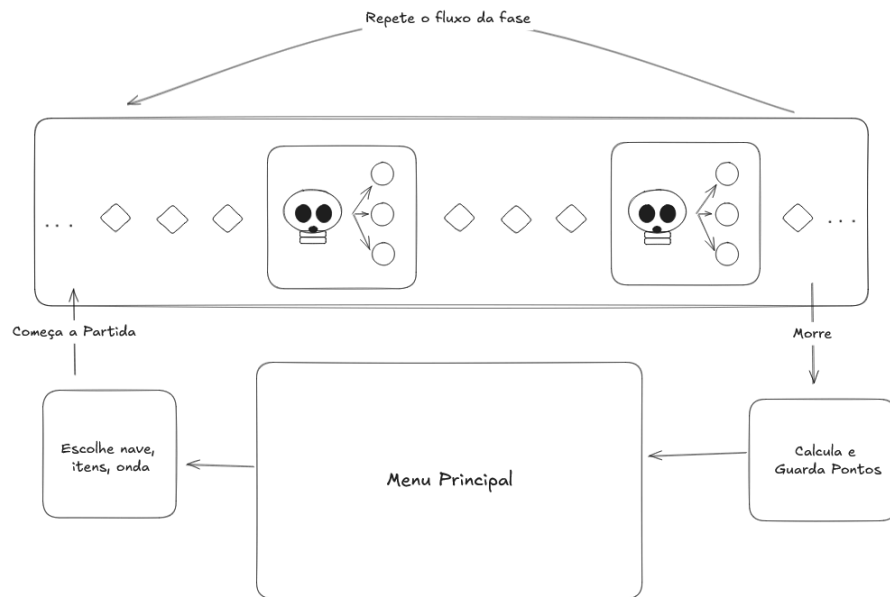
Space Mission Destroyer é um *infinite scroller de geração procedural* com elementos similares a roguelikes e roguelites.

Objetos surgem do canto direito da tela e o jogador deve utilizar os tiros de plasma da nave e a técnica de desvio para sobreviver e destruir os obstáculos, que podem incluir outras naves inimigas. Obstáculos são criados em ondas e se movimentam mais rápido conforme a onda, e ao final de três a cinco ondas aparecerá um inimigo poderoso (boss) que ficará na tela até ser derrotado. Ao derrotar um chefe, o jogador tem a opção de aprimorar a sua arma dentro de algumas opções, e volta a enfrentar mais ondas de obstáculos. Objetos deixam pontos ao serem destruídos, e também podem soltar itens que consertam dano na nave.

O jogador pode controlar a nave em 8 direções, atirar para a frente com uma leve inclinação de acordo com o ângulo da nave, e utilizar a técnica de desvio. Ao desviar, o jogador fica intangível por um momento, para de atirar, se desloca na direção que já estava se movendo, e ativa Refletores que podem refletir balas inimigas de volta a eles se o desvio for feito com cadência correta.

Pontos obtidos na fase então são multiplicados com um bônus baseado na última onda sobrevivida, e somados a um total além da tentativa atual, como uma forma de meta-progressão. Esses pontos podem ser utilizados para desbloquear melhorias para a nave e pular as ondas iniciais.

# Visualização



*Diagrama de Fluxo de telas do jogo.*



*Inspiração estética, formas e cores*

# Ambientação

A ambientação do jogo ocorre em um cenário espacial, onde a nave controlada pelo usuário se encontra em um ambiente de alta risco coberto de detritos espaciais (idealmente esse ambiente seria o disco de acreção de um buraco negro, onde os objetos se movem próximos a velocidade da luz). Além do ambiente naturalmente hostil, naves alienígenas não identificadas surgem para tentar impedir a fuga da nave do usuário, que tem a missão de escapar.

Easter egg... devido às distorções do espaço tempo que ocorrem nesse ambiente altamente peculiar, a infinidade de inimigos e de espaço a ser percorrido tornam-se uma possibilidade física. Será que a nave do usuário consegue escapar?



## Avaliação do Projeto

Nessa primeira etapa de avaliação do projeto, diversos colegas testaram o app por alguns minutos, e os desenvolvedores receberam o feedback dos usuários por meio de observações diretas, anotando tudo que foi apontado pelos usuários.

Com isso, podemos chegar às seguintes conclusões iniciais:

- A UI/UX precisa ser melhorada no sentido em que alguns botões são anti-intuitivos.
- Os usuários tiveram dificuldade em entender os comandos nos primeiros momentos. (semi corrigido - adicionar tutorial inicial pode ser útil)
- A nave fugia do limite da tela (corrigido)
- Falta de feedback de dano (corrigido\* - a ser testado)
- O cooldown da habilidade de parry é muito baixo (a ser ajustado)
- Melhorar feedbacks sonoros (corrigido\* - a ser testado)

No geral, podemos concluir que o feedback do jogo foi positivo, os usuários relataram achar a ideia do jogo interessante e a jogabilidade também (apesar de ainda poder ser melhorada). Para as próximas etapas, com as correções sugeridas e a implementação de novas features, o jogo deve se tornar ainda melhor!

# Referências

> POLYGON Sci-fi Space Pack

<https://syntystore.com/products/polygon-sci-fi-space-pack>

> Kenney Space Kit

<https://kenney.nl/assets/space-kit>

> Freesound

<https://freesound.org/>