

# **Desafio OktaPong**

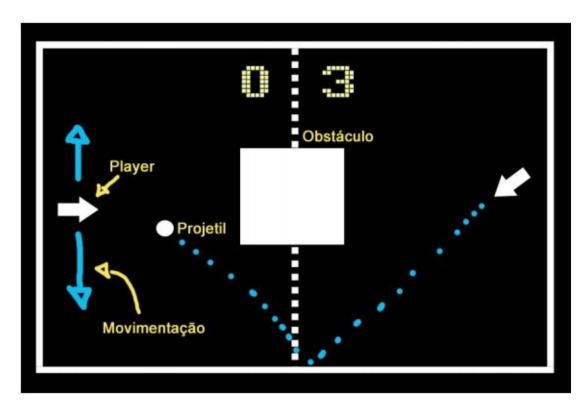
Oktagon Games

Londrina – PR – BR

# **Basic Concept**

O desafio consiste em implementar, utilizando a engine Unity3d, um minigame que tenha as seguintes regras e definições:

- O mini game em questão consiste numa disputa entre 2 players, onde a cada turno, um tenta destruir o outro, utilizando um projétil.
- O cenário deve conter alguns obstáculos, simples mesmo, quadrados por exemplo, para dificultar o ataque inimigo.
- Cada player fica em um canto da tela, podendo ele se mover na vertical (para cima ou baixo). E para mirar ele ajusta o ângulo do "tiro".
- Cada Player começa com 100 pontos de vida.
- Ganha quem consumir os 100 pontos de vida do oponente.
- O projétil deve ricochetear nas paredes e obstáculos. (seria interessante prever mudanças nas características físicas do projétil e de também de dano, exemplo: mais pesado, mais elástico, etc.)
- O visual esperado pode ser bem simples, somente com linhas assim como a figura a seguir:



 A movimentação do projétil deve ser programada, por favor não utilizar objetos de física da unity.

- Cada player pode ter 1 projétil diferente do outro, ou seja, imagine que exista uma loja futuramente, onde o player pode comprar novos projétil.
- Assim o player 1 pode utilizar um projétil tipo 1, que é rápido mas após ricochetear 3 vezes ele explode. Player 2 pode utilizar um projétil tipo 2, que a cada ricocheteada ele dobra de tamanho. (Só exemplos)
- Os Controles devem ser: seta para cima e baixo, move o player verticalmente, setas direita/esquerda, muda orientação do player e consequentemente a mira. Espaço: Atira o projétil.

#### **Importante**

Ao desenvolver o projeto, tenha em mente a extensibilidade do mesmo, considerando a inclusão de novas fases (posicionamento dos obstáculos, etc.) e novos comportamentos para os projéteis (peso diferente, tamanhos, elasticidade, etc.), inclusão de uma leaderboard, etc. (Essas coisas mencionadas aqui não são mandatórias, mas imagine que futuramente elas possam vir a ser necessárias e você precise implementá-las rapidamente).

## Outras Orientações

- Lembre-se que o jogo é de turno, então logo que começa é a vez do player 1. Após esse fazer sua jogada, é o player 2, e assim até quem ganhar.
- Implementar um fluxo básico: Main Menu->Game->Results->Retry ou Main Menu
- Utilize c# nos scripts.
- Não se preocupe tanto com visual, o importante é a organização e funcionamento do jogo.

## Avaliação

Iremos considerar os seguintes critérios na avaliação do seu game:

- Auto-aprendizagem;
- Iniciativa;
- Tempo de desenvolvimento;
- Comprometimento;
- Padrões e organização da codificação;
- Reutilização de funções;
- Capacidade de pesquisa;
- Criatividade;
- Customização ou Configuração;

Não se prenda as regras sugeridas aqui no desafio ou a uma única interpretação, pois se melhorar e aprimorar o game, de acordo com seu bom gosto, também servirá de critério para nossa avaliação.

Qualquer dúvida entre em contato.

Obrigado e boa sorte