# Pesquisa sobre a biblioteca Raylib (c/c++)

## Raisa Priscila da Silva – ADS 4º Semestre

#### 1. Introdução

Desenvolvido por Ramon Santamaria e contribuidores, *Raylib* é uma biblioteca multiplataforma e de código aberto que permite a criação de jogos e interfaces gráficas em 2D ou/e 3D. Originalmente lançada em 18 de novembro de 2013, a biblioteca foi escrita em C e desde então vem sendo adaptada para outras linguagens de programação, como por exemplo, C++, C#, Lua, Python, PHP e entre outras. É possível usa-lo no Windows, Linux, MacOS, FreeBSD e no Android.

#### 2. Jogos publicados com Raylib

Com o *Raylib*, foram produzidos diversos jogos, como o Hare 136 – Slider<sup>1</sup>, Pure Logic<sup>2</sup> e diversos outros jogos que foram publicados na plataforma/site **itch.io**<sup>3</sup>, como Blindspot e Mountain Mayhem 3D.

É possível criar jogos de diversos gêneros, como Action, Visual Novel, Puzzles, Plataforma, Shooter, Simulation e Survival, entre outros.

### 3. Exemplo de Códigos

A seguir, um exemplo de código, em C++, utilizando a biblioteca Raylib.

```
#include "raylib.h"
  int main(){
     InitWindow(800, 450, "raylib [core] example - basic window");
5
6
     while (!WindowShouldClose()){
       BeginDrawing();
8
       ClearBackground(RAYWHITE);
9
       DrawText("Congrats! You created your first window!", 190, 200, 20,
   LIGHTGRAY);
10
       EndDrawing();
11
12
13
     CloseWindow();
14
15
     return 0;
16 }
```

Exemplo de Código utilizando Raylib.

Logo no começo, é incluída a biblioteca local com o '#include "raylib.">', e então a função main, onde será executada todo o código.

A função "InitWindow()" está iniciando uma janela para o arquivo, e com os parâmetros 800 e 450, a janela terá tamanho 800x450. Logo em seguida, inicia-se um loop While que garante que, enquanto a janela não for fechada (função "WindowShouldClose()", será desenhado na tela ("BeginDrawing()" e "DrawText()") a mensagem "Congrats! You created your first window!" ("Parabéns! Você criou sua primeira janela!"). Após essas ações, o arquivo para de desenhar na tela ("EndDrawing()").

Se o usuário fechar a janela, o arquivo deverá ser encerrado.

#### Referências

https://pt.wikipedia.org/wiki/Raylib

https://www.reddit.com/r/raylib/comments/17kh4il/is raylib good for commercial release/?tl=pt-br

https://terminalroot.com.br/2022/11/crie-jogos-para-windows-linux-e-web-com-raylib-c-cpp.html

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://play.google.com/store/apps/details?id=games.haremonic.slider

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://store.steampowered.com/app/1861500/Pure Logic/

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://itch.io/c/380928/made-with-raylib