

# LIVRO C

Estudo da linguagem c baseado em exemplos  
Abordagem direta e ilustrada pela visão do programador abrange do iniciante ao avançado.

Início por meio de exemplos práticos que devem ser executados não em ordem mas da forma mais agradável possível.

Abordarei a indentação do código seguindo a Wikipédia, Python usa 4 recuos por padrão para indentar, No entanto, podemos usar o que acharmos melhor ou o que a empresa dona do código pede em suas especificações. A regra básica é, se usar 1, 2, 3 4 ou 5 espaços use sempre a mesma quantidade para as outras partes do código Isso, irá fazer uma indentação consistente e deixar o código bonito e legível.

Outra coisa a ser observada é que devemos digitar o código desse livro pois a fonte é diferente sempre deixarei muito claro o uso de aspas "" ou crase `` e '' aspas simples. Pois o uso errado fará o código não funcionar.

Softwares para estudar: Raylib, OpenGL, Gnu entre outros além de muita observação de programas em código c como o próprio v8 e a api nativa do codeblocks em todo caso fazer um estudo sobre programas escritos em linguagem c.

## LINKS:

OPENGL: <https://www.opengl.org/>  
YOUTUBE: <https://www.youtube.com/c/khronos>  
RAYLIB: <https://www.raylib.com/>

Existem outras livrarias e outros programas para usar em c assim como frameworks e a maioria tem canais no youtube só devemos prestar atenção pois muitas vezes os canais tem nomes diferentes dos programas e ou marcas além de uma busca detalhada nos arquivos do github de cada página..

## Frmeworks:

[https://www.khronos.org/webgl/wiki/User\\_Contributions#Frameworks](https://www.khronos.org/webgl/wiki/User_Contributions#Frameworks)

## OBSERVAÇÕES:

Os processos de instalação de cada programa e ou software devemos procurar e se esforçar para conseguir obter isso já consiste no processo de aprendizado e ajuda a entender muitos dos processos.

Podemos assim dizer que a busca pelo aprendizado é em muitas vezes cansativo mais ajuda no aprendizado.

Algumas livrarias e bibliotecas já estão fora de uso assim como muitos livros desatualizados. Portanto, devemos também ter em mente o que ler ou que livraria usar e pesquisar antes para evitar futuros problemas.

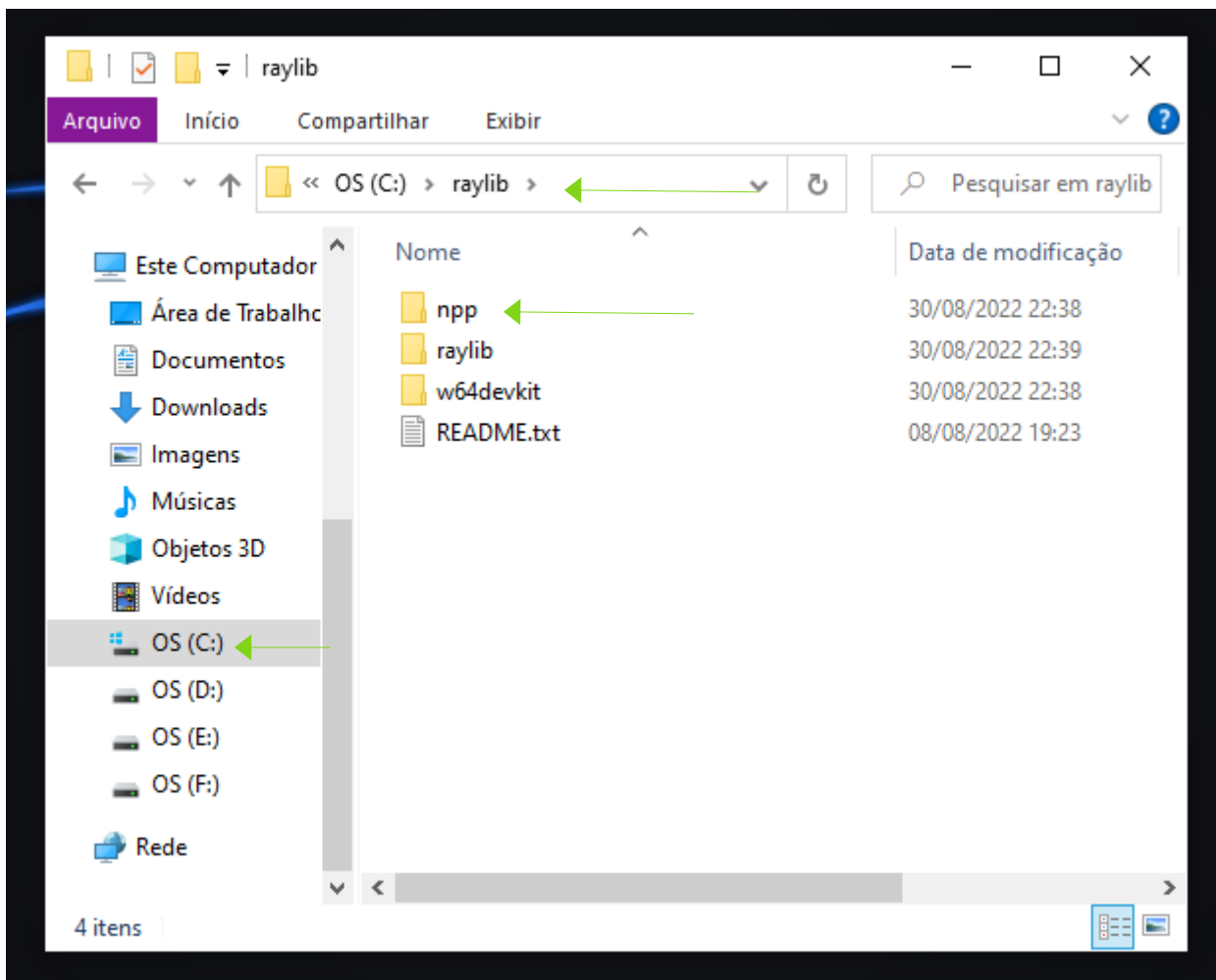
Com base no que aprende ao longo desses 10 anos programando vou seguir uma linha de estudo baseada na prática e tudo aqui esta sendo usado em programas da vida real ou em bibliotecas de programas reais. A melhor maneira de aprender a programar é programando.

Estudos extras estrutura de dados em c. Algebra relacional algoritmos e matemática.

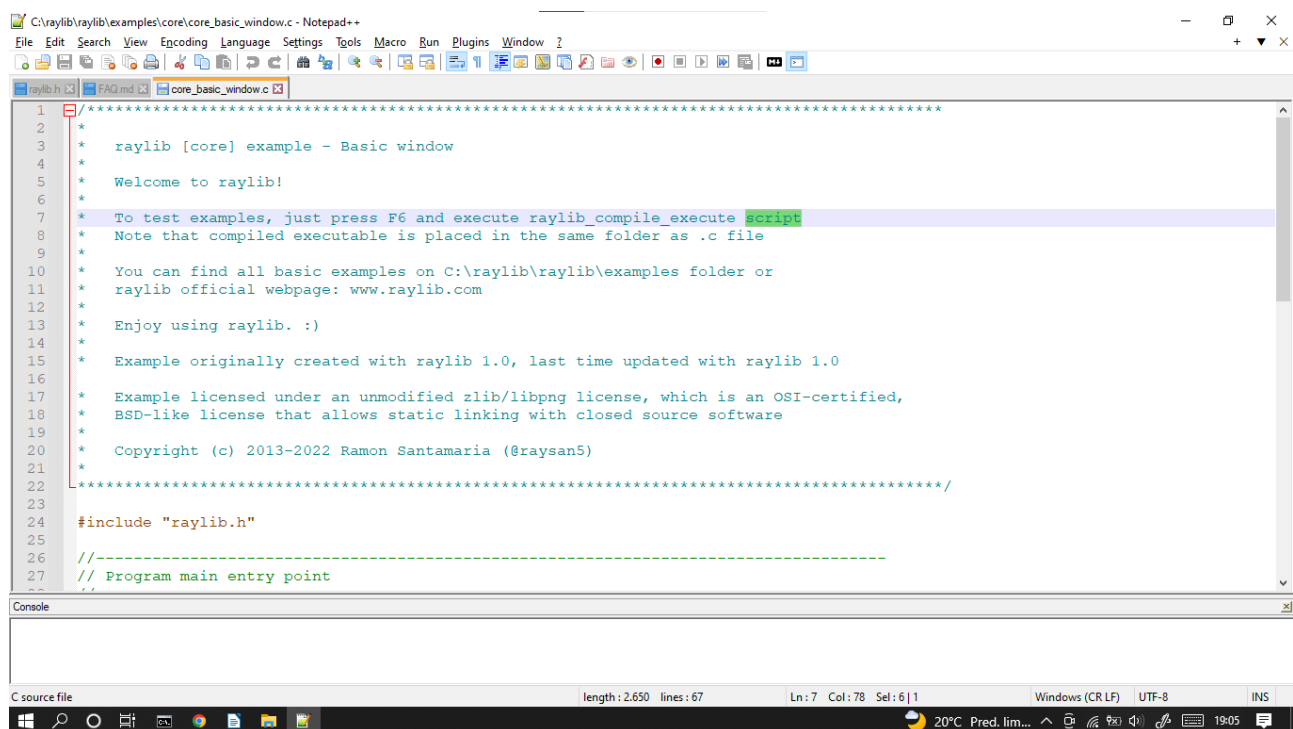
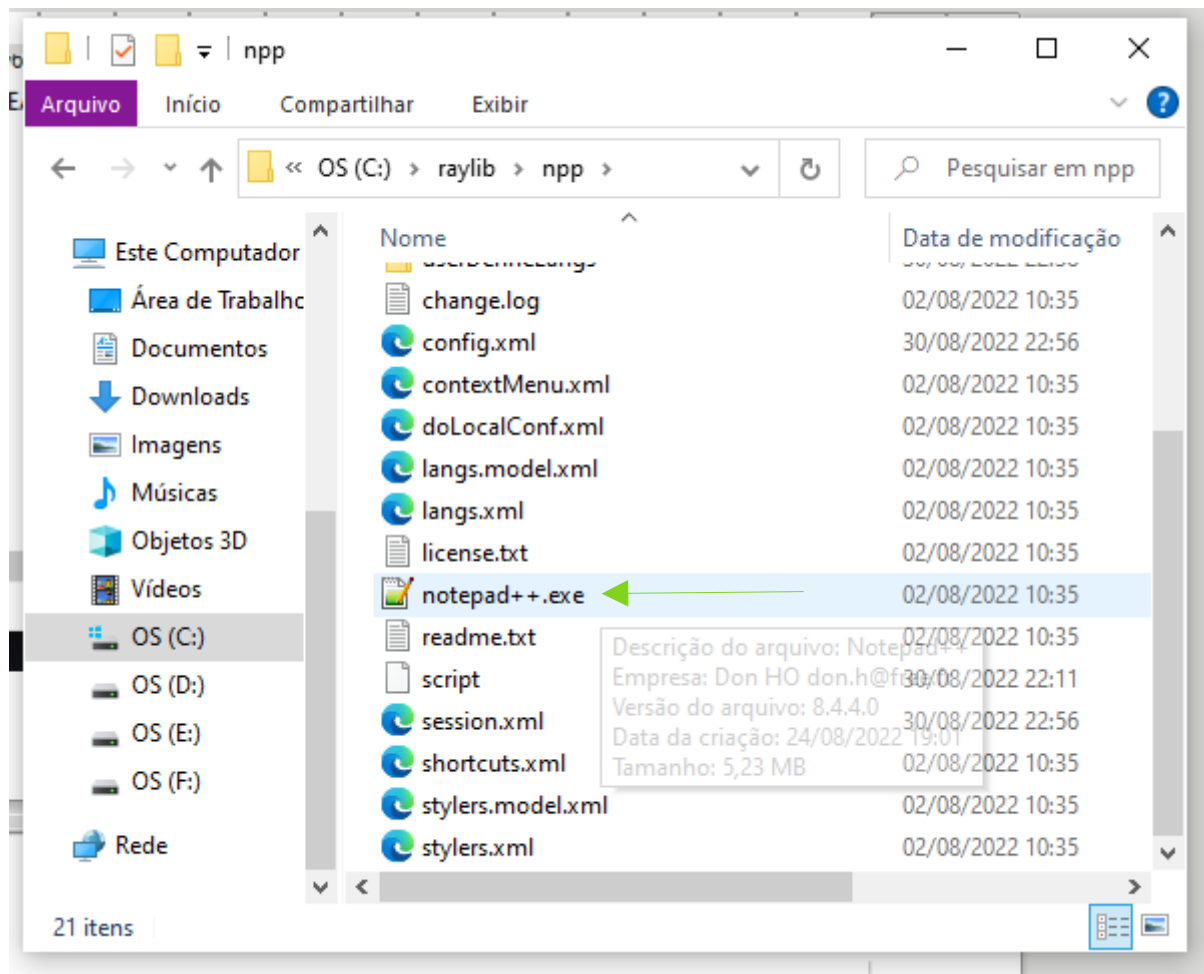
# INSTALAÇÃO RAYLIB



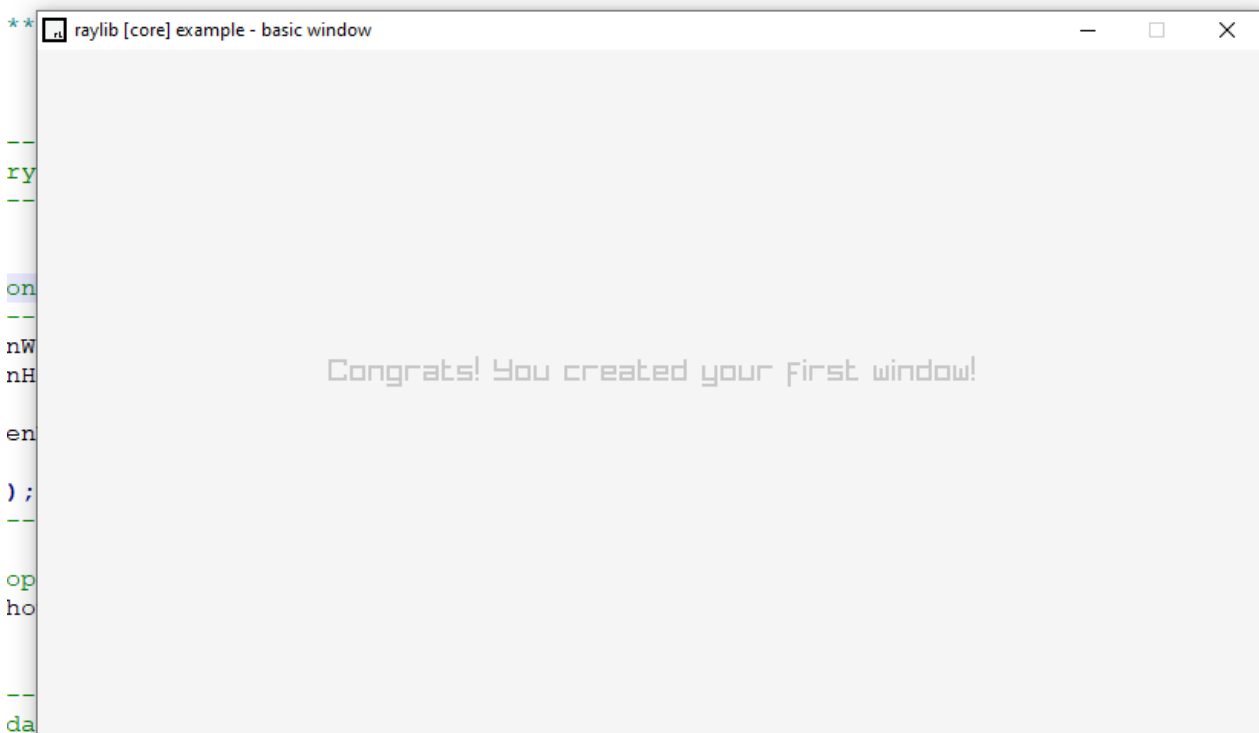
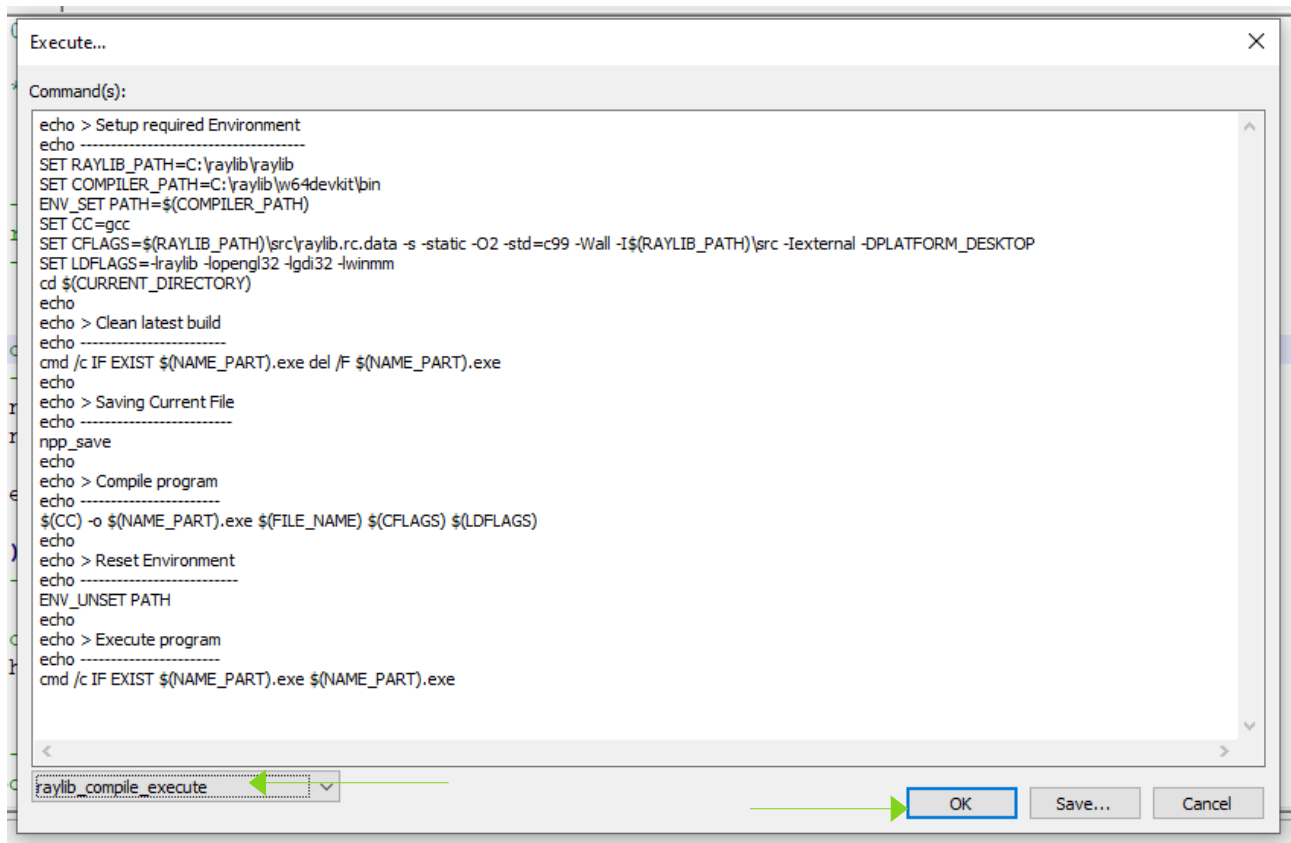
Baixe da página oficial ou do github clonando o repositório. E instale normalmente.



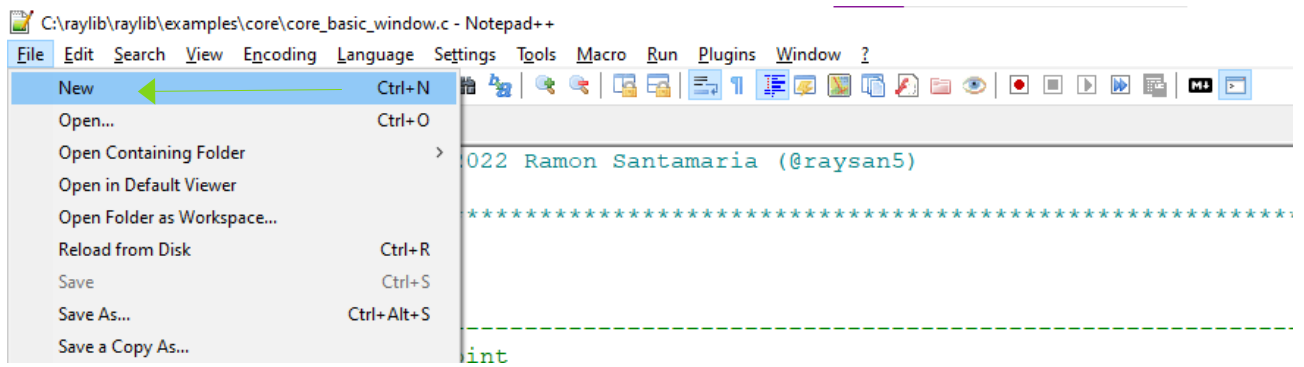
Acesse essas pastas e de click duplo no programa notepad++ dentro da pasta npp.



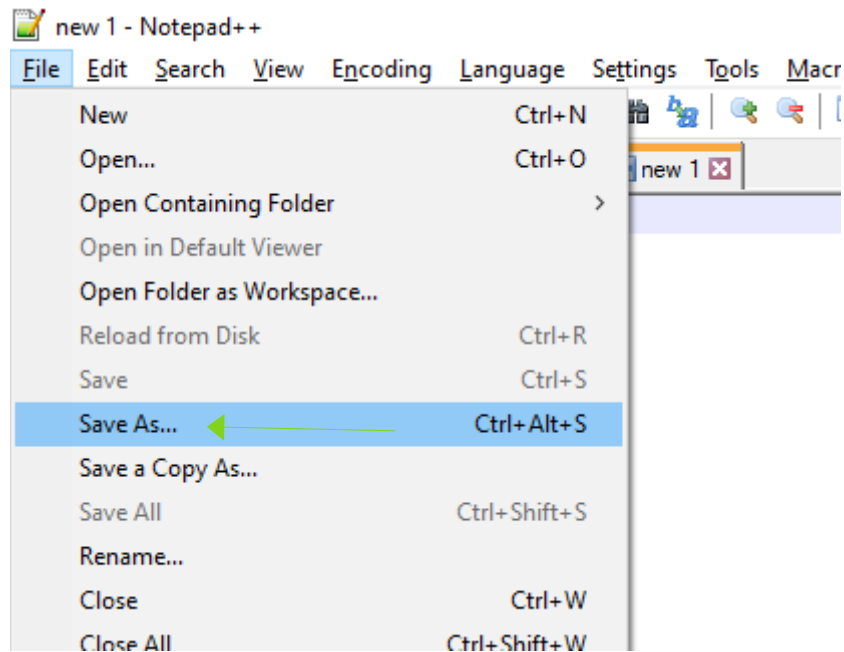
Agora se você estiver em um notebok segure fn e click em F6 se estiver usando um teclado normal tecele F6.



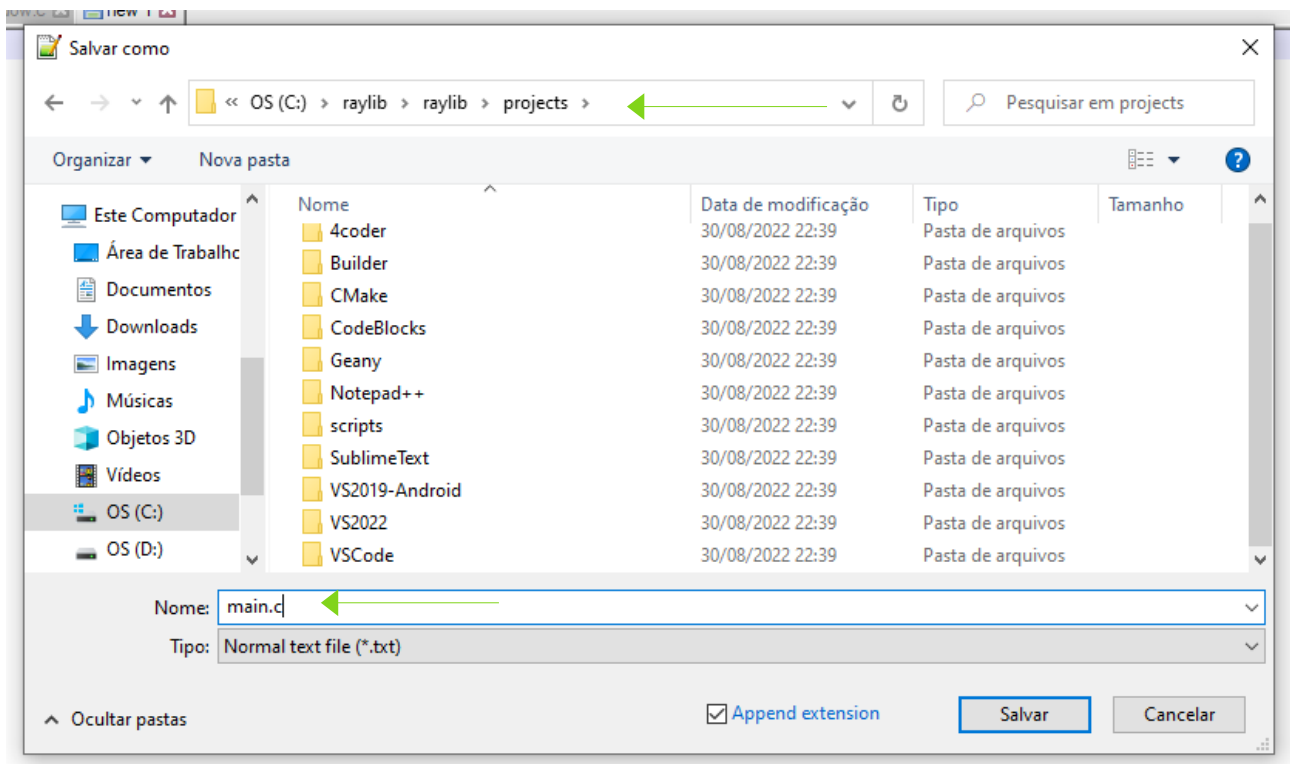
Agora devemos adicionar coisas a essa janela ou modificá-la para atender nossos desejos de software.



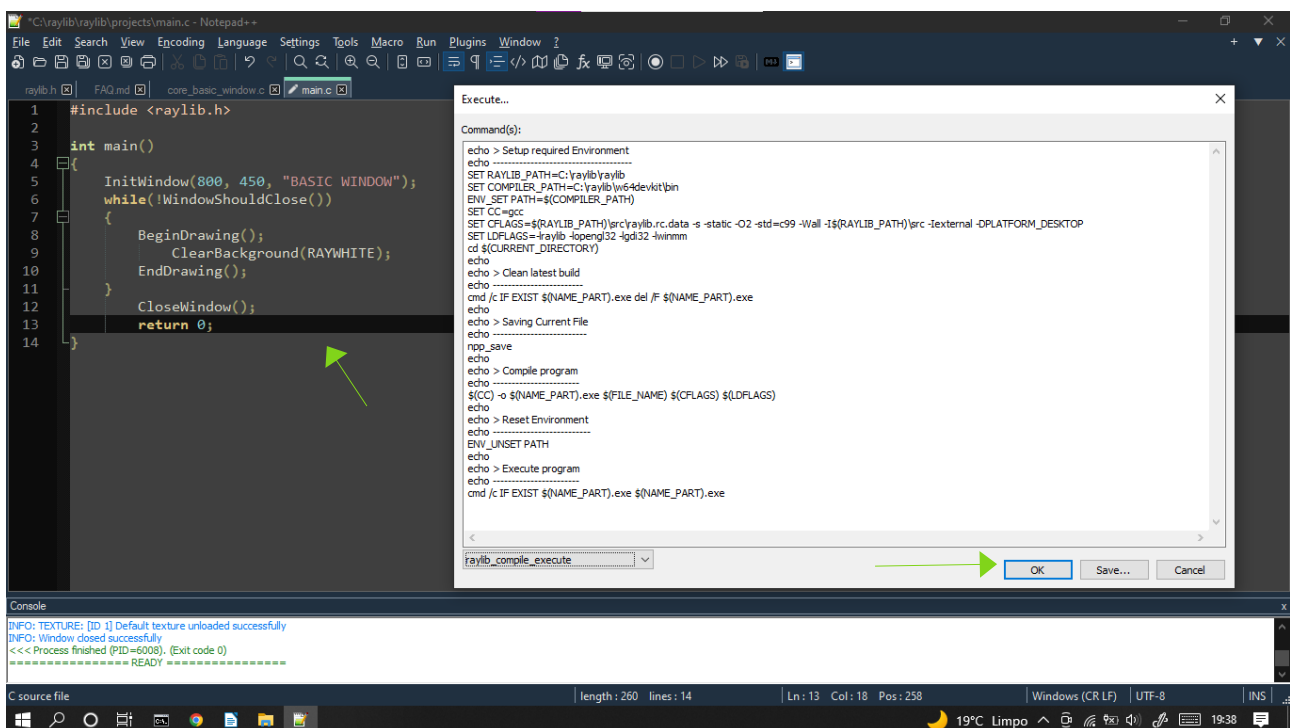
Crie um novo arquivo



Salve com a extensão .c.



salve dentro de projects..

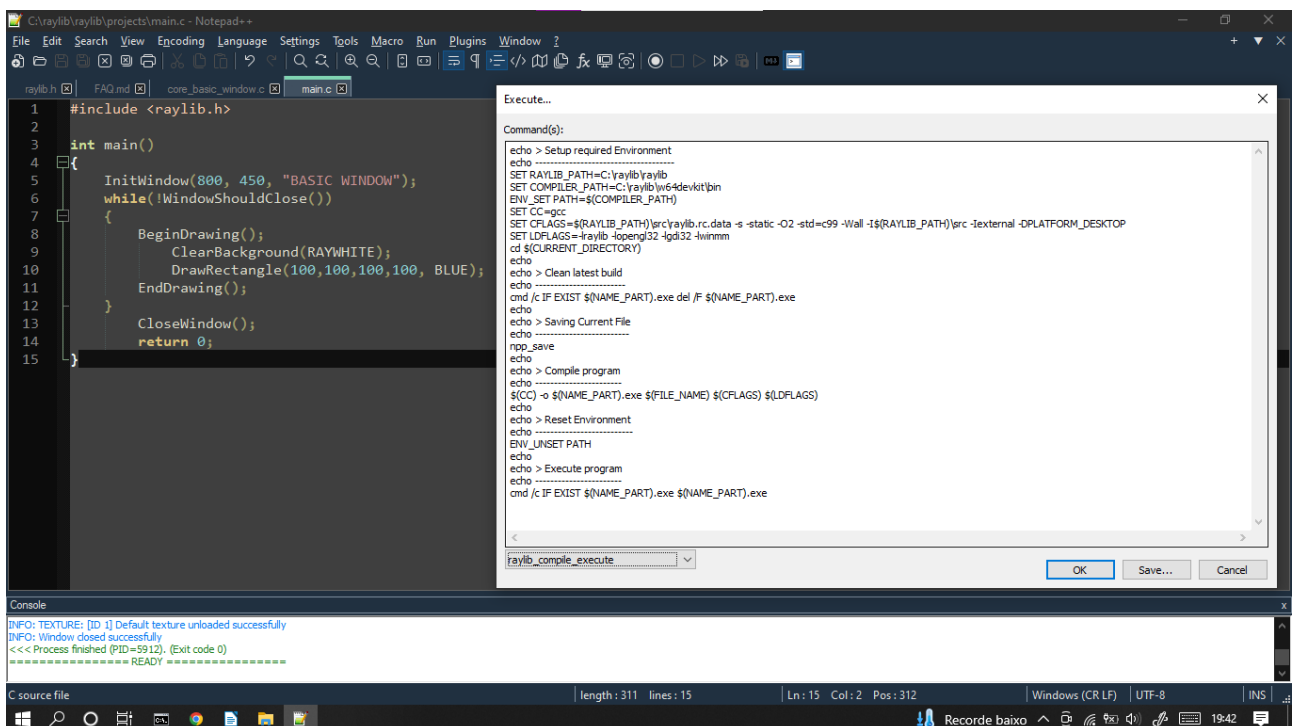


Digite o código e tecla fn + F6.

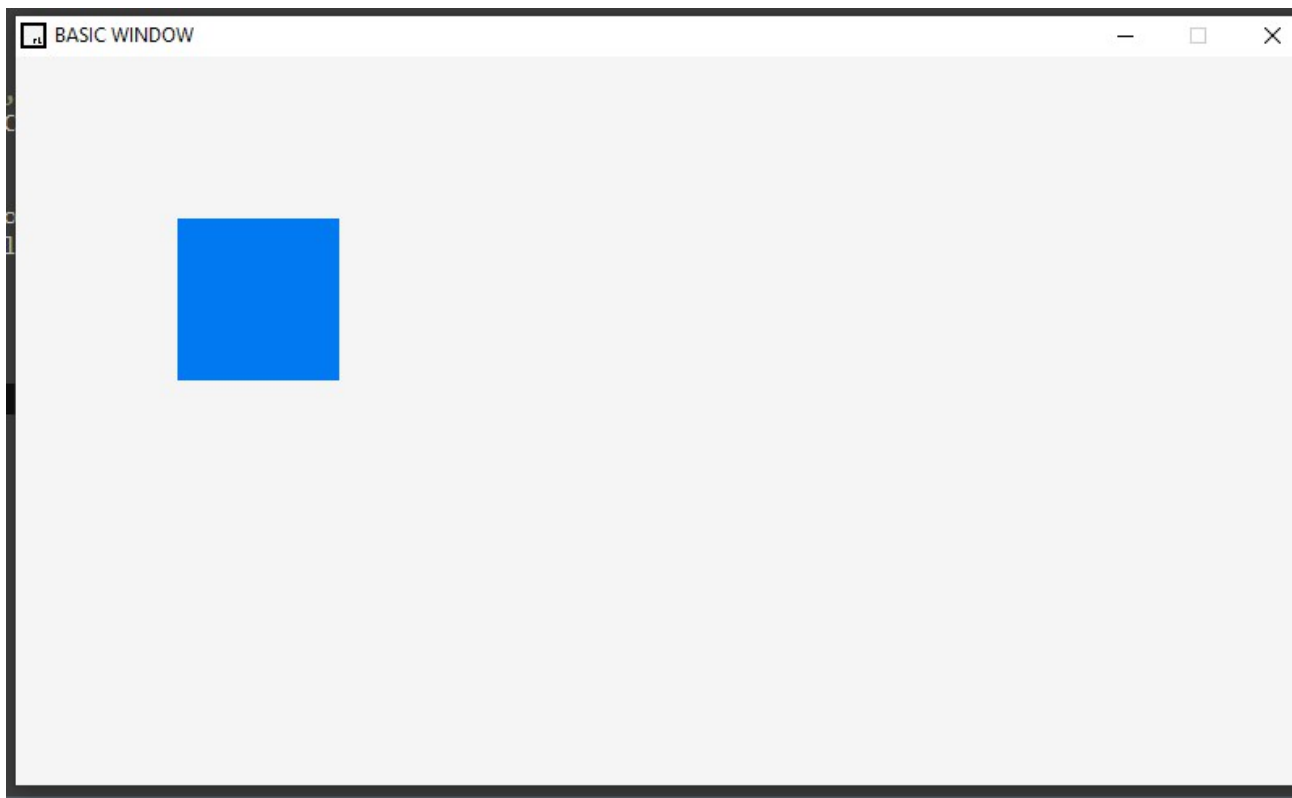
O resultado é uma janela básica.



Assim está configurado e podemos usar o main.c que criamos e não destruímos os exemplos da livreria raylib.



Depois de digitar o código segure fn e tecla F6. De agora em diante não vou mais detalhar esse procedimento só digitar o código e o procedimento é sempre da mesma forma na hora de executar.



Só mostrarei o resultado final.

```
#include <raylib.h>
```

```
int main()
{
    int posX = 0;
    InitWindow(800, 450, "BASIC WINDOW");
    while(!WindowShouldClose())
    {
        posX++;
        BeginDrawing();
            ClearBackground(RAYWHITE);
            DrawRectangle(posX,100,100,100, BLUE);
        EndDrawing();
    }
    CloseWindow();
    return 0;
}
```

tecle fn + F6 e execute.

A saída é o cubo se movendo.



```

#include <raylib.h>

int main()
{
    int posX = 0;
    InitWindow(800, 450, "BASIC WINDOW");
    SetTargetFPS(24);
    while(!WindowShouldClose())
    {
        posX++;
        BeginDrawing();
            ClearBackground(RAYWHITE);
            DrawRectangle(posX,100,100,100, BLUE);
        EndDrawing();
    }

    CloseWindow();
    return 0;
}

```

A saída é o cubo se movendo mais devagar.

```

C:\raylib\raylib\projects\main.c - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?
raylib.h core_basic_window.c main.c
1 #include <raylib.h>
2
3 int main()
4 {
5     float posX = 0;
6     InitWindow(800, 450, "BASIC WINDOW");
7
8     while(!WindowShouldClose())
9     {
10        posX += GetFrameTime() * 100;
11        BeginDrawing();
12            ClearBackground(RAYWHITE);
13            DrawRectangle(posX,100,100,100, BLUE);
14        EndDrawing();
15    }
16    CloseWindow();
17    return 0;
18 }

```

Console

```

INFO: TEXTURE: [ID 1] Default texture unloaded successfully
INFO: Window closed successfully
<<< Process finished (PID=12084). (Exit code 0)
===== READY =====

```

C source file | length: 378 | lines: 18 | Ln: 18 Col: 2 Pos: 379 | Windows (CR LF) | UTF-8 | INS | 19°C Limpo 19:54

Á saída é o cubo se movendo em uma outra velocidade.

```
#include <raylib.h>

int main()
{
    float posX = 0;
    InitWindow(800, 450, "BASIC WINDOW");

    while(!WindowShouldClose())
    {
        posX += GetFrameTime() * 100;
        BeginDrawing();
            ClearBackground(RAYWHITE);
            DrawRectangle(posX,100,100,100, BLUE);
        EndDrawing();
    }
    CloseWindow();
    return 0;
}

d
```