



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIVISIÓN DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

Computación Gráfica e Interacción Humano-Computadora

Proyecto para revalidación de Laboratorio de Computación Gráfica
e Interacción Humano Computadora

Elaborada por: **VILLAGRÁN HERRERA RICARDO**

Número de cuenta: **113005262**

Semestre: 2024-1

Fecha de entrega: 11 de diciembre de 2023



Calificación obtenida: _____

ÍNDICE

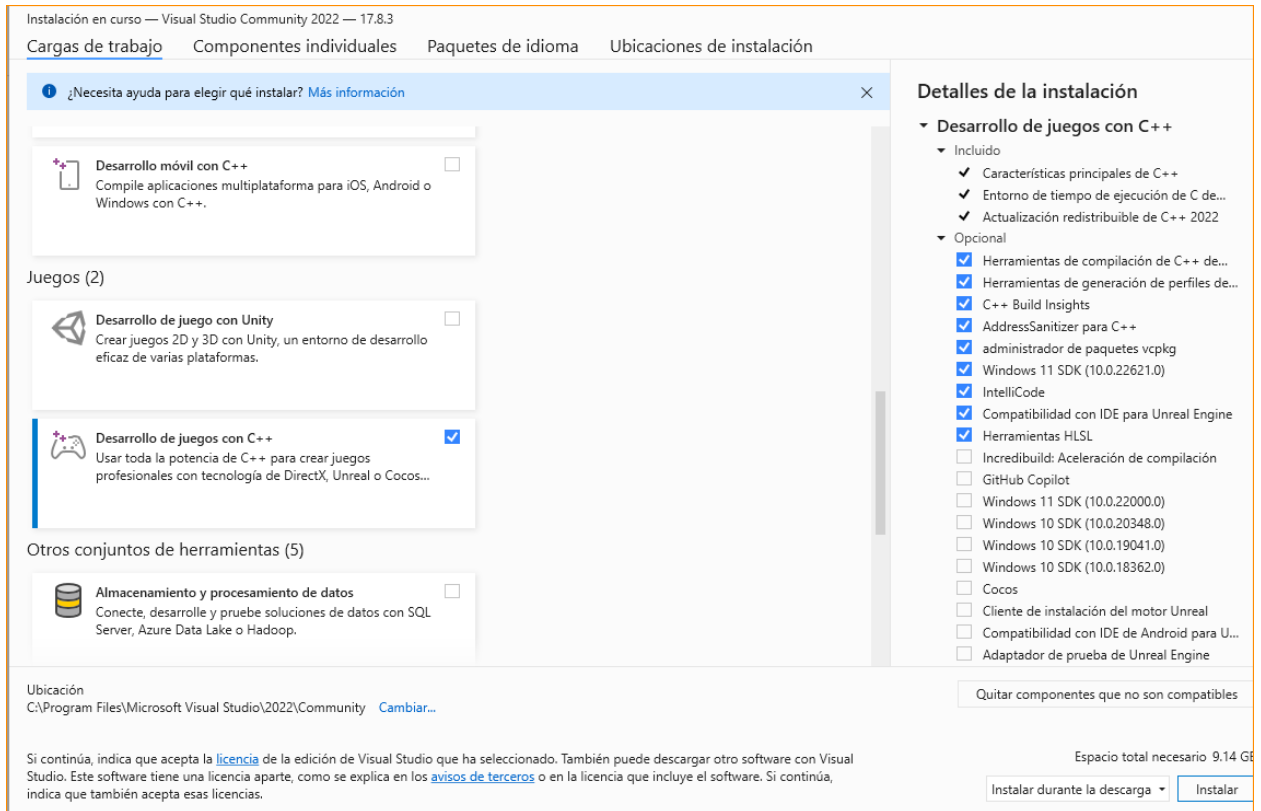
ÍNDICE	2
Recursos necesarios	3
Configuración de Visual Studio	4
Ejecutando el programa	9
Manejo del programa	10

Recursos necesarios

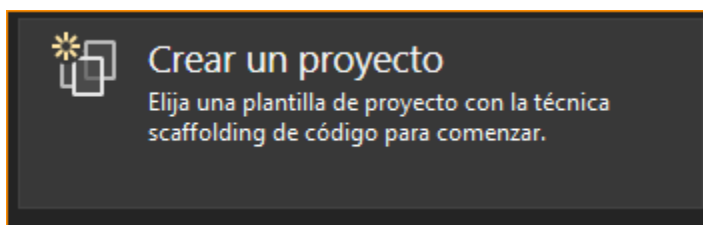
- Sistema Operativo: Windows 10 o posterior 64 bits
- Ambiente de Desarrollo: Visual Studio 2017 Community
- CPU de 2.70GHz arquitectura x64
- Preferible tarjeta gráfica dedicada
- Memoria RAM de mínimo 8Gb
- SSD
- OpenGL 3.1
- Path configurado para ejecutar C++
- Descargar en una carpeta comprimida todos los archivos del repositorio de GitHub https://github.com/RicardoVillagran/Extraordinario_113005262.git

Configuración de Visual Studio

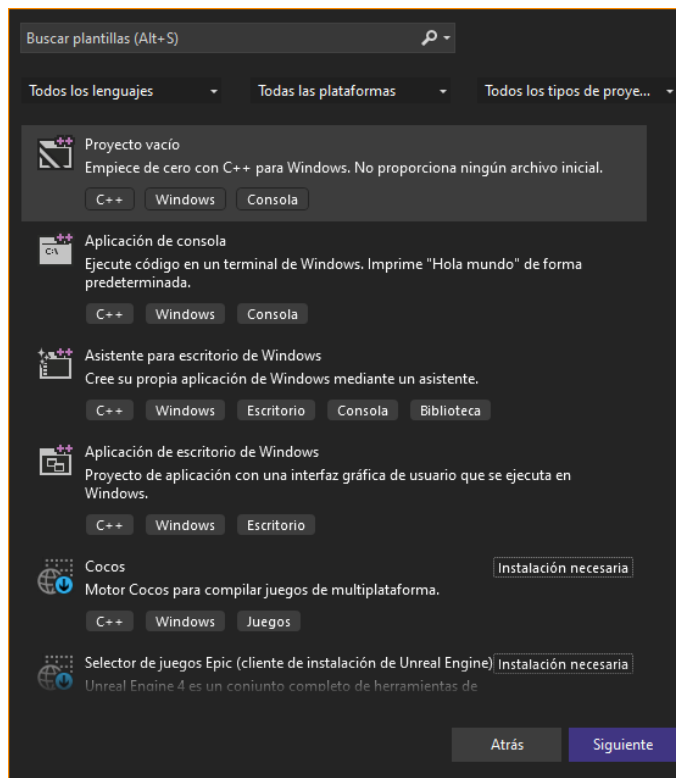
Seleccionamos la siguiente opción al instalar



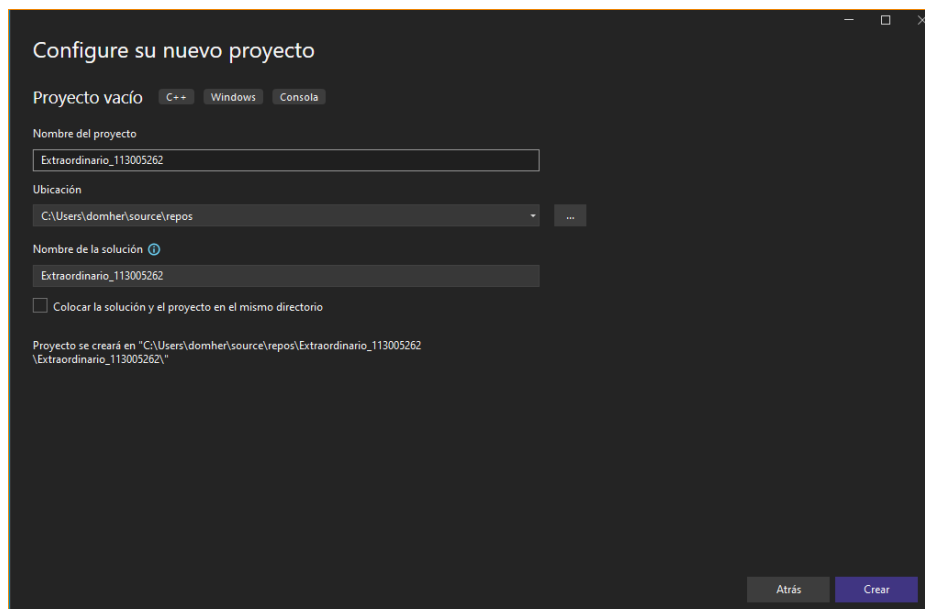
Clicamos en crear nuevo proyecto



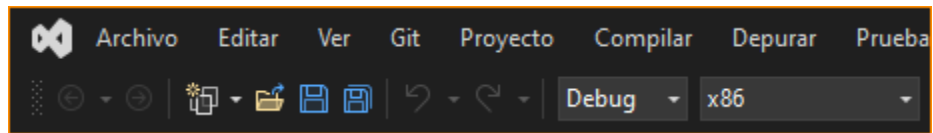
Primera opción



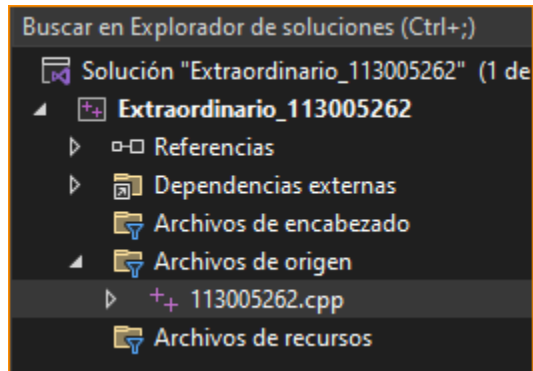
Configuramos de la siguiente manera



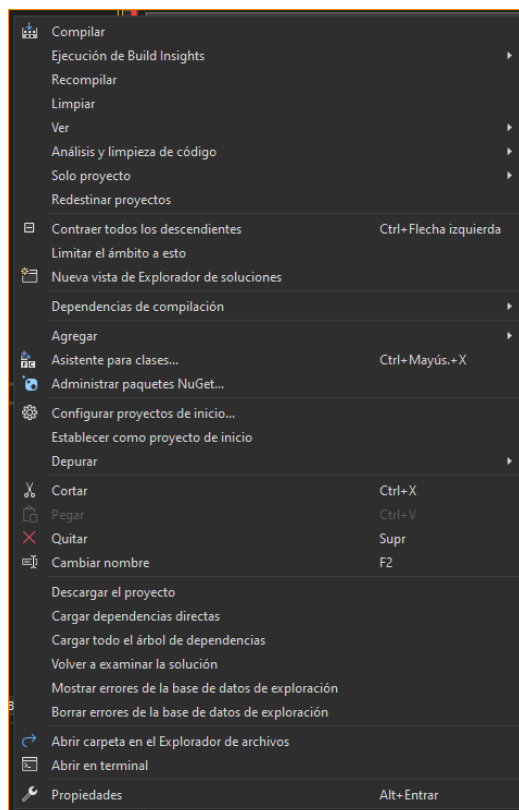
Cambiamos a x86



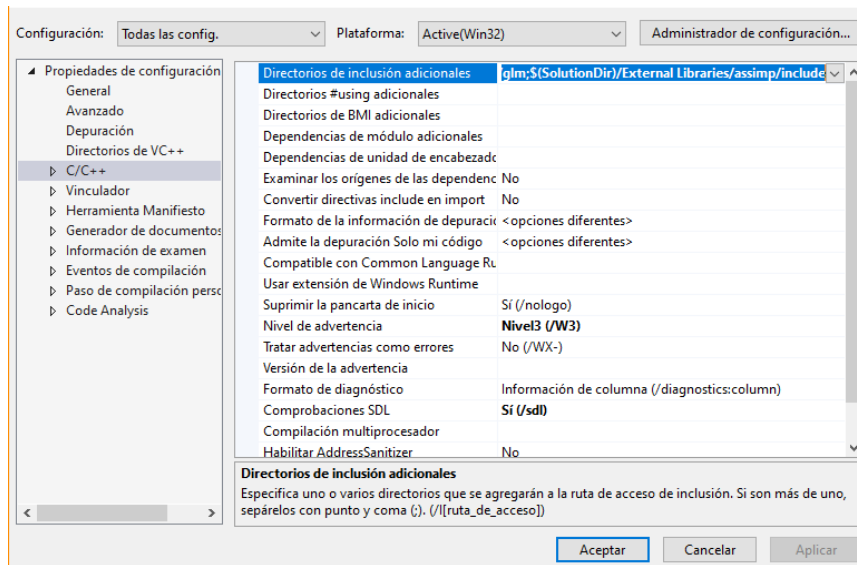
Cargamos nuestro cpp



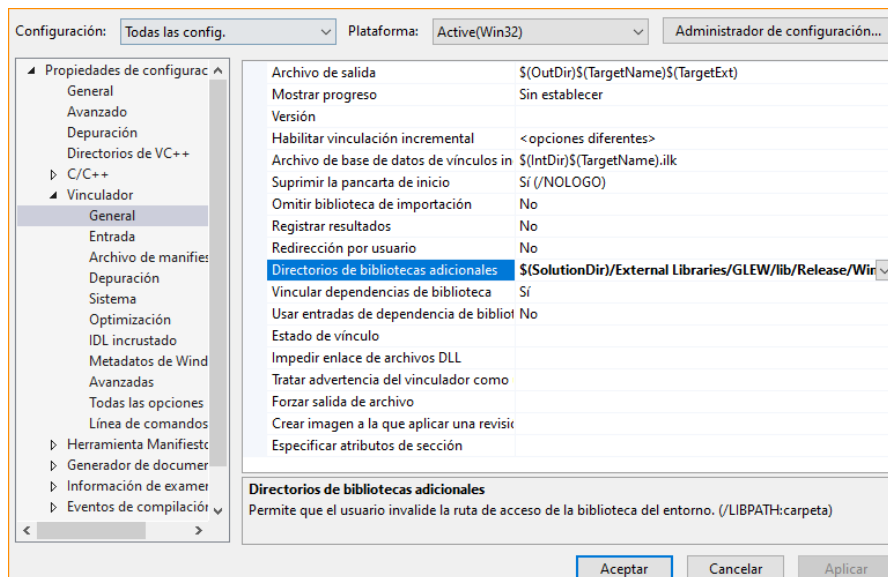
Abrimos las propiedades de nuestro proyecto



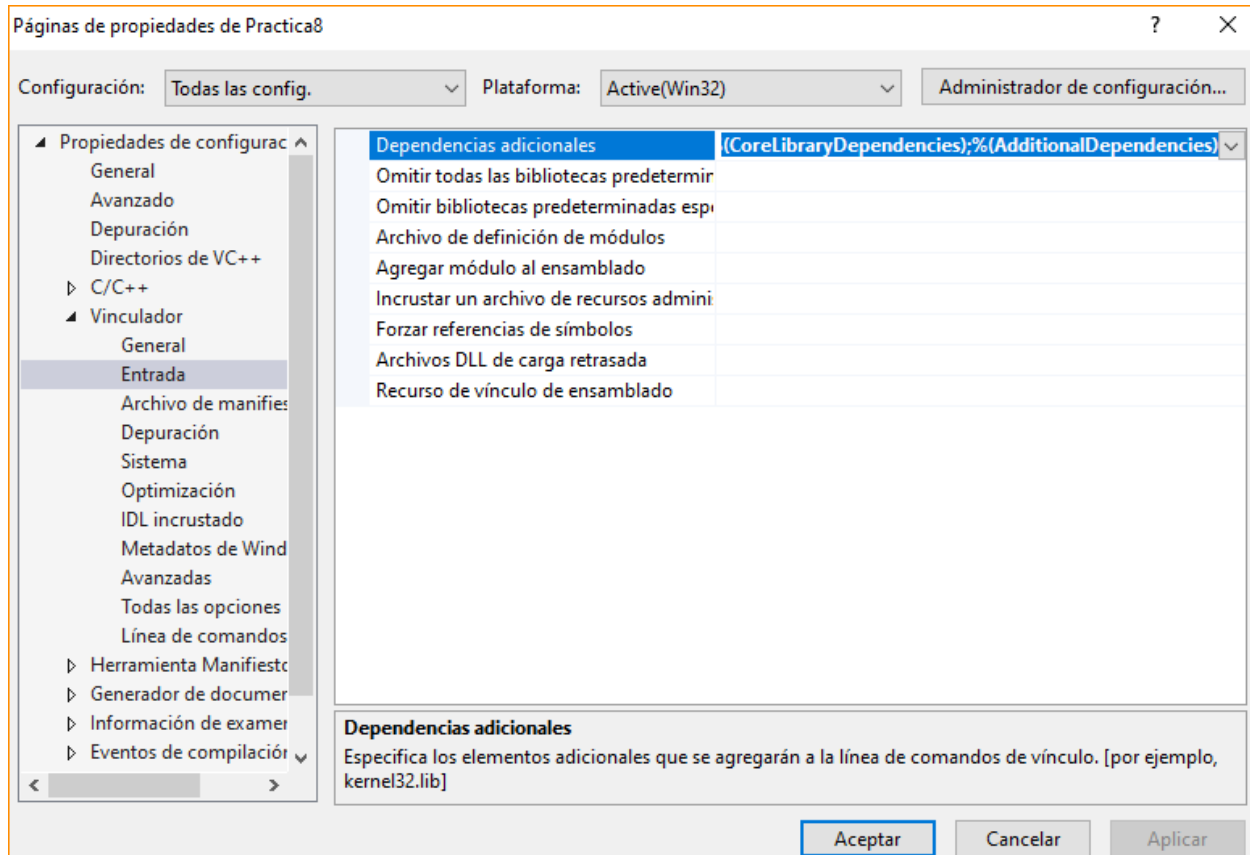
Configuramos de la siguiente manera (copiar y pegar en donde esta en color azul)



`$(SolutionDir)/External Libraries/GLEW/include;$(SolutionDir)/External Libraries/GLFW/include;$(SolutionDir)/External Libraries/glm;$(SolutionDir)/External Libraries/assimp/include`

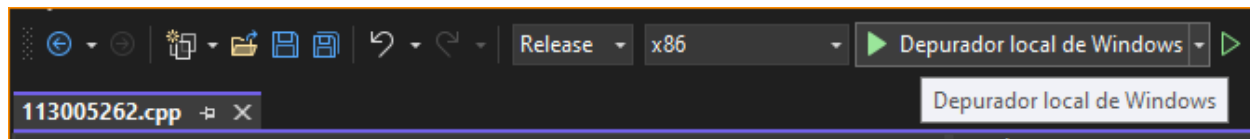


`$(SolutionDir)/External Libraries/GLEW/lib/Release/Win32;$(SolutionDir)/External Libraries/GLFW/lib-vc2015;$(SolutionDir)/External Libraries/SOIL2/lib;$(SolutionDir)/External Libraries/assimp/lib`

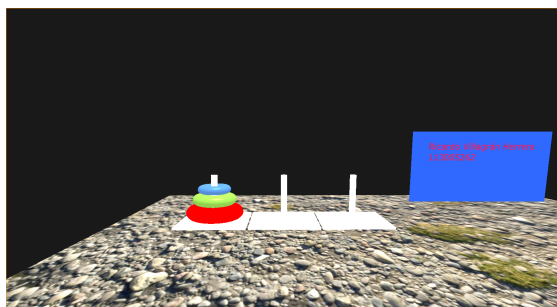


opengl32.lib;glew32.lib;glfw3.lib;assimp-vc140-mt.lib;soil2-debug.lib;\$(CoreLibraryDependencies);%(AdditionalDependencies)

Clicamos en Release y depurador local de windows



Y tendremos nuestro programa y el .exe generado

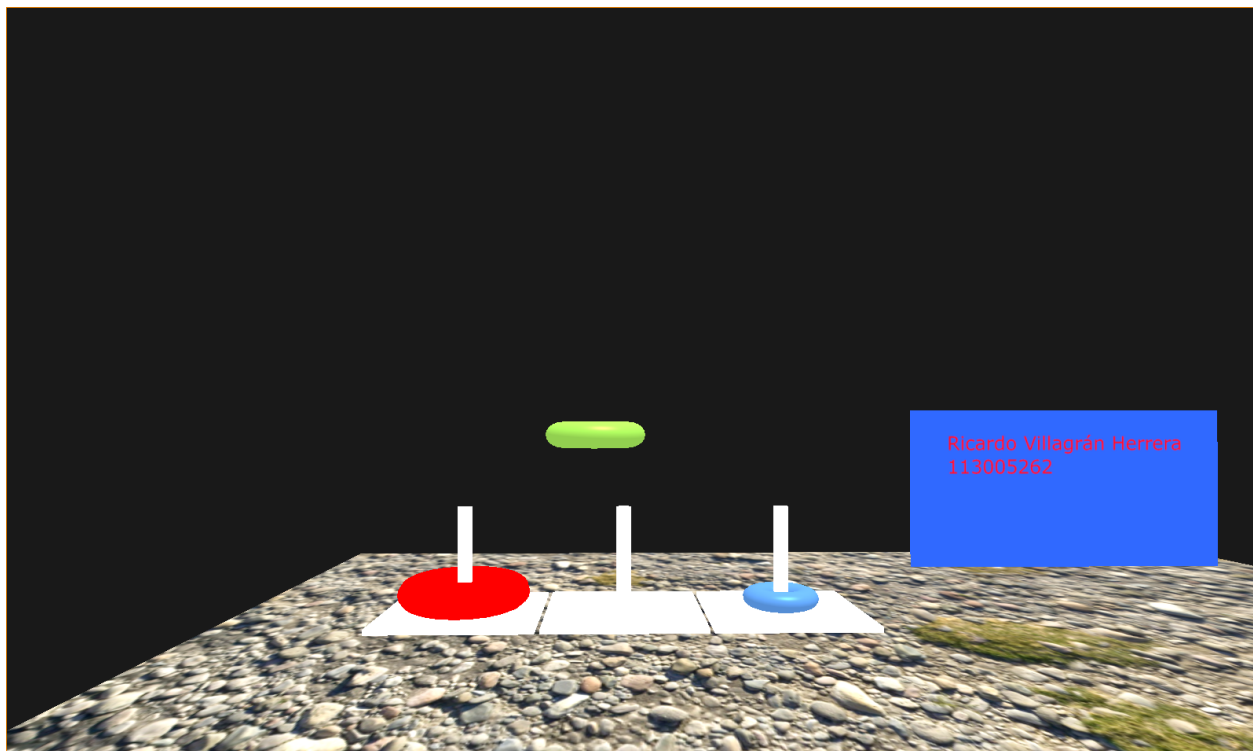


Ejecutando el programa

Nos dirigiremos a la siguiente ruta \Extraordinario_113005262\Release y seleccionaremos el .exe

GPU GRAFICA VS > Extraordinario_113005262 > Release					Buscar en Release
Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
modelos	✓	10/12/2023 10:55 p. m.	Carpeta de archivos		
Shaders	✓	10/12/2023 10:55 p. m.	Carpeta de archivos		
assimp-vc140-mt.dll	✓	07/04/2019 11:07 p. m.	Extensión de la ap...	15,705 KB	
Extraordinario_113005262.exe	✓	10/12/2023 10:52 p. m.	Aplicación	222 KB	
Extraordinario_113005262.pdb	✓	10/12/2023 10:52 p. m.	Program Debug D...	1,796 KB	
glew32.dll	✓	31/07/2017 09:42 p. m.	Extensión de la ap...	381 KB	

Y ejecutaremos para que se muestre nuestro programa



Manejo del programa

Moveremos la cámara en el espacio con las teclas W A S D y las teclas de las flechas.

Con el mouse cambiaremos la dirección de la cámara.

Para hacer que nuestros objetos muestran la animación vamos a presionar la tecla "I" y una vez que finalice las animaciones de las torres de Hanoi presionaremos la tecla "O" para que se muevan a la posición inicial y comienzan a realizar el movimiento de nuevo, es necesario esperar a que terminen todas las animaciones para comenzar la animación de nuevo.