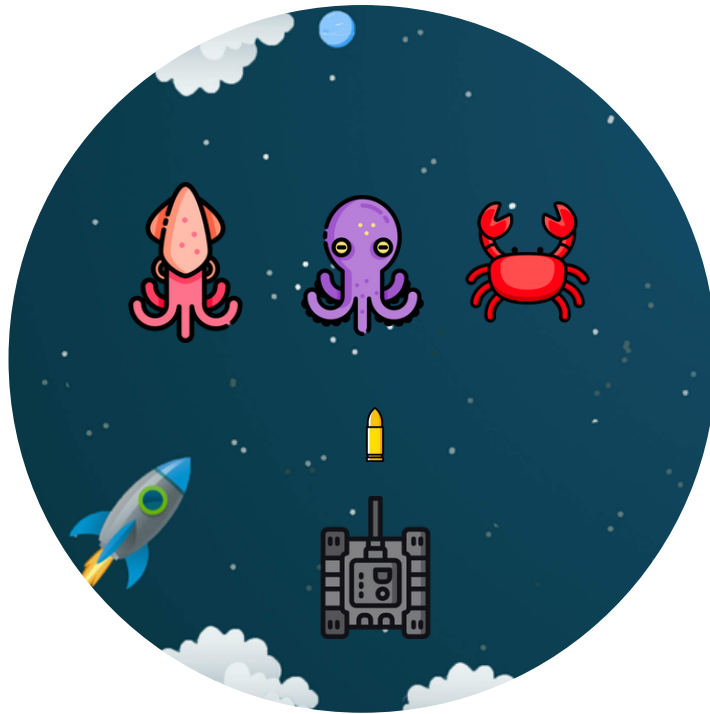


# SpaCEinvaders



**MANUAL DE USUARIO**



## **DESARROLLADO POR:**

Meibel Ceciliano Picado  
Kevin Lobo Juarez  
Nicol Otárola Porras

## **ELABORADO PARA:**

Tarea 3 del Curso Lenguajes  
Compiladores e Interpretes de  
la Carrera Ingeniería en  
Computadores



# Tabla de Contenidos

INTRODUCCION.....	1
REQUERIMIENTOS.....	1
ABRIR ARCHIVOS EN VSC .....	2
FUNCIONAMIENTO.....	5
VENTANA DE JUEGO.....	6
PONGAMOSLO A PRUEBA.....	7
NO FUNCIONALES.....	9

# INTRODUCCIÓN

---

Este programa ha sido creado con la finalidad de simular el famoso juego "SpaceInvaders" que consiste en derrotar una serie de enemigos alienígenas disparando proyectiles desde una nave. Mientras esto ocurre se deben ir acumulando puntos y esquivando los ataques invasores.

El juego incluye una conexión cliente-servidor elaborada en sockets. El servidor se encuentra en el lenguaje java, y es quien contiene el menú general y control sobre los eventos de SpaceInvaders, por otro lado, los clientes jugador se desarrollaron en C y contienen todo el juego en cuestión.

## REQUERIMIENTOS

---

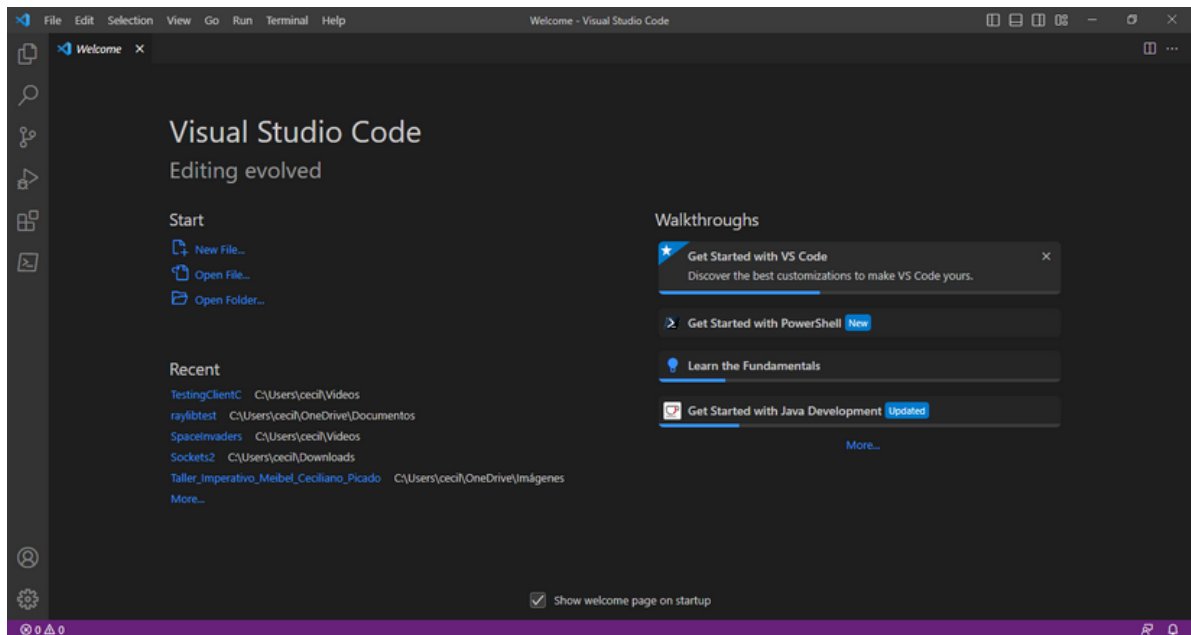
El programa fue elaborado bajo el paradigma de programación imperativo y orientado a objetos, haciendo uso del lenguaje C y Java, por lo que es indispensable que tenga ambos entornos instalados en su maquina y su IDE de preferencia. En caso contrario podría instalar las extensiones en su IDE y proceder a descargar los compiladores para cada lenguaje. Este juego es compatible solamente para Windows. Además es necesario que tenga importada la librería gráfica Raylib y Winsock2.

# ABRIR ARCHIVOS EN JAVA,C

Los pasos que verá continuación serán utilizando Visual Studio Code, pues es el editor de código fuente elegido para el juego. Al buscar el icono del IDE en su computador se verá de la siguiente manera:

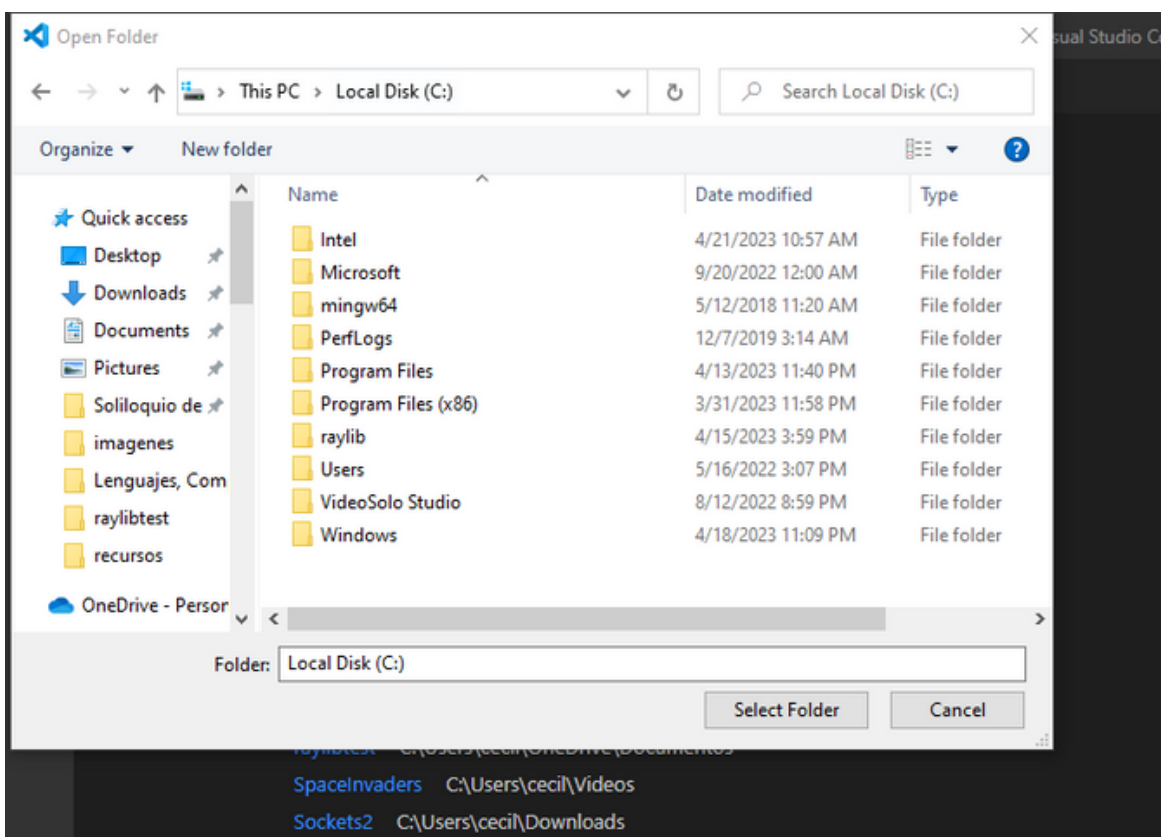


Deberá presionar sobre el icono para abrir la plataforma, se desplegará la ventana:



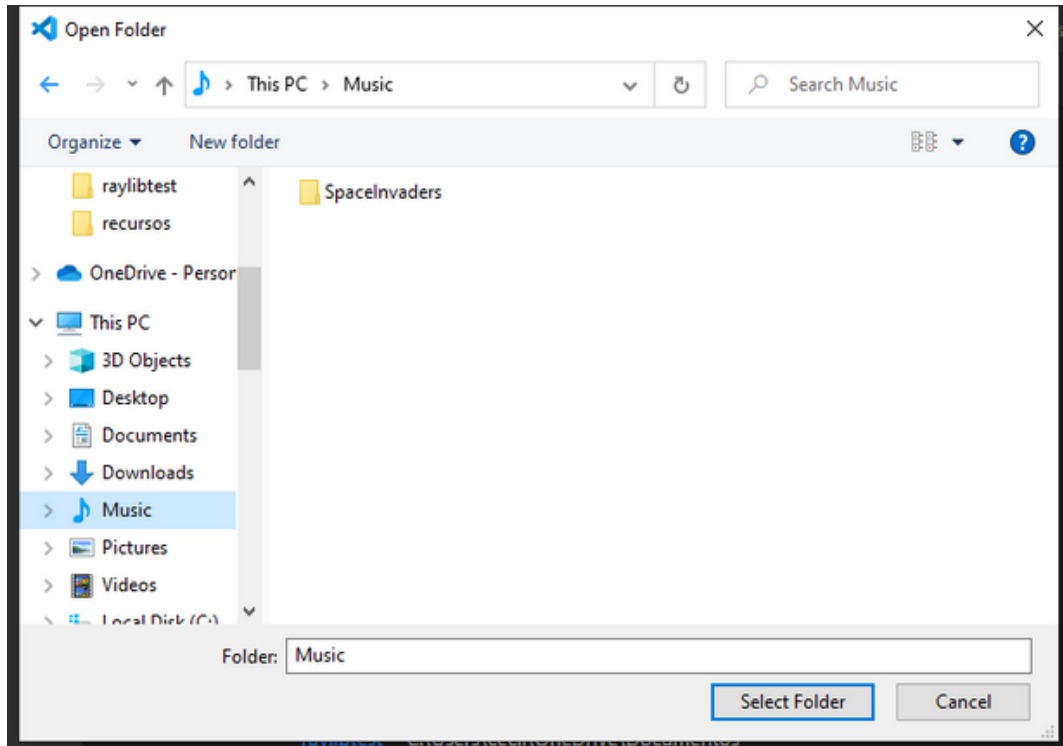
# ABRIR ARCHIVOS EN VSC

Dirijase a "open folder" o "abrir carpeta" y haga click sobre ella:

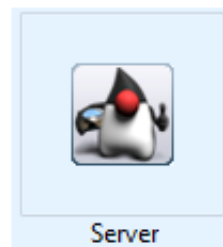
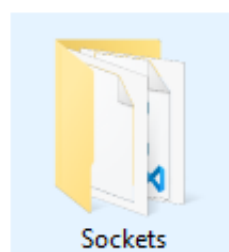


Se abrirá una ventana con todos los directorios de su computadora, para este momento ya debe tener en Descargas y descomprimida la carpeta que fue entregada. El siguiente paso es abrir la carpeta llamada "SpaceInvaders"

# ABRIR ARCHIVOS EN VSC

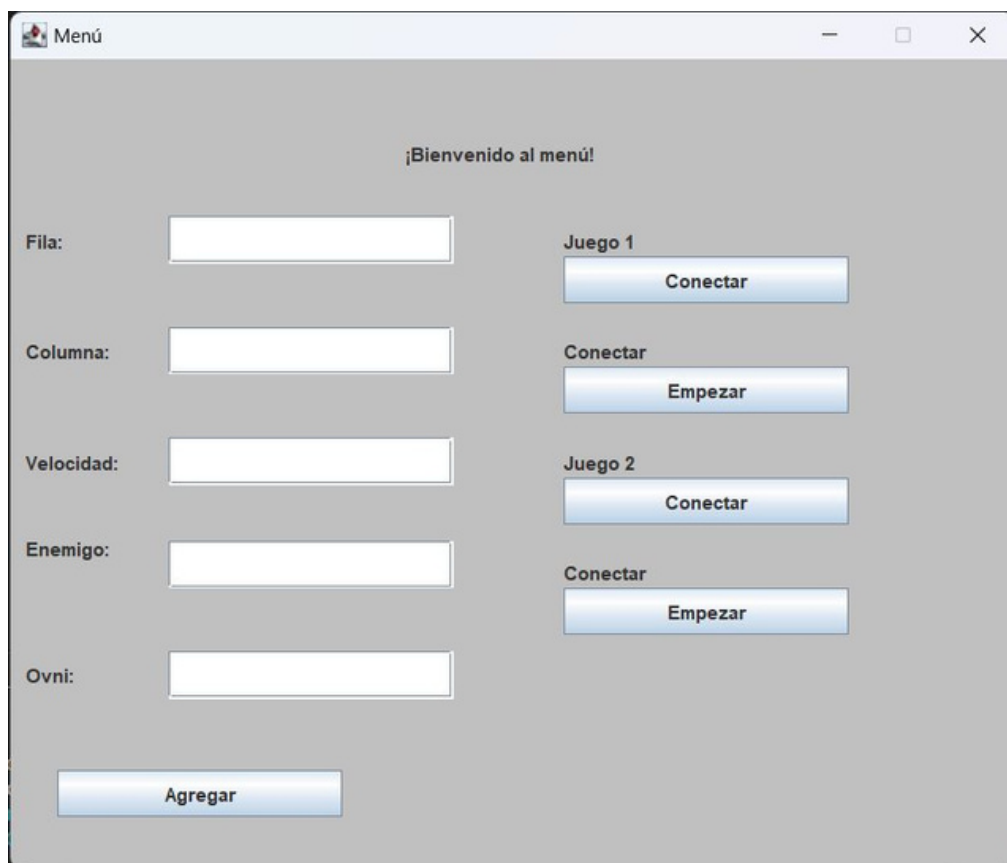


Dentro de ella se encuentran todos los archivos de código necesarios para el correcto funcionamiento del programa. Debe seleccionar la carpeta Sockets y dentro de ella el ejecutable Server.jar



# FUNCIONAMIENTO

Abierto el ejecutable Server.jar podrá ver como se ha cargado en pantalla el menú general del servidor, su función es ir agregando enemigos y ovnis a la ventana de juego, así como modificar la velocidad. Además a través de esta ventana es donde los clientes jugadores podrán unirse a una partida y los espectadores observarla.



**Nota aclaratoria:** Cabe recalcar que se presentaron unos problemas al enlazar la implementación de los sockets con la ventana de juego, por ende no es posible interactuar con el juego a través de este menú general.



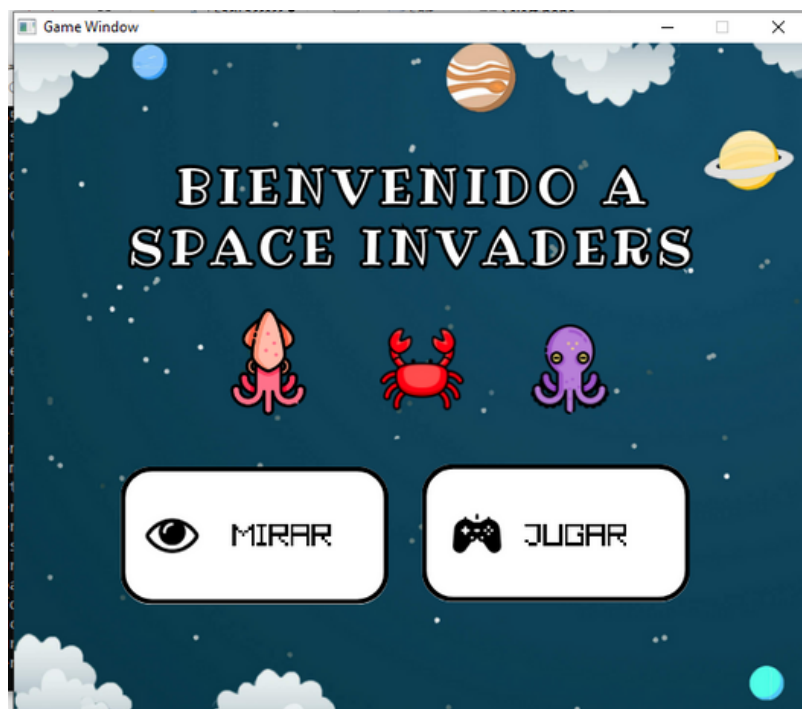
# VENTANA DE JUEGO

La ventana de juego fue desarrollada en C, por lo tanto para comenzar a jugar debe abrir el archivo game.exe que esta dentro de la carpeta SpaceInvaders.



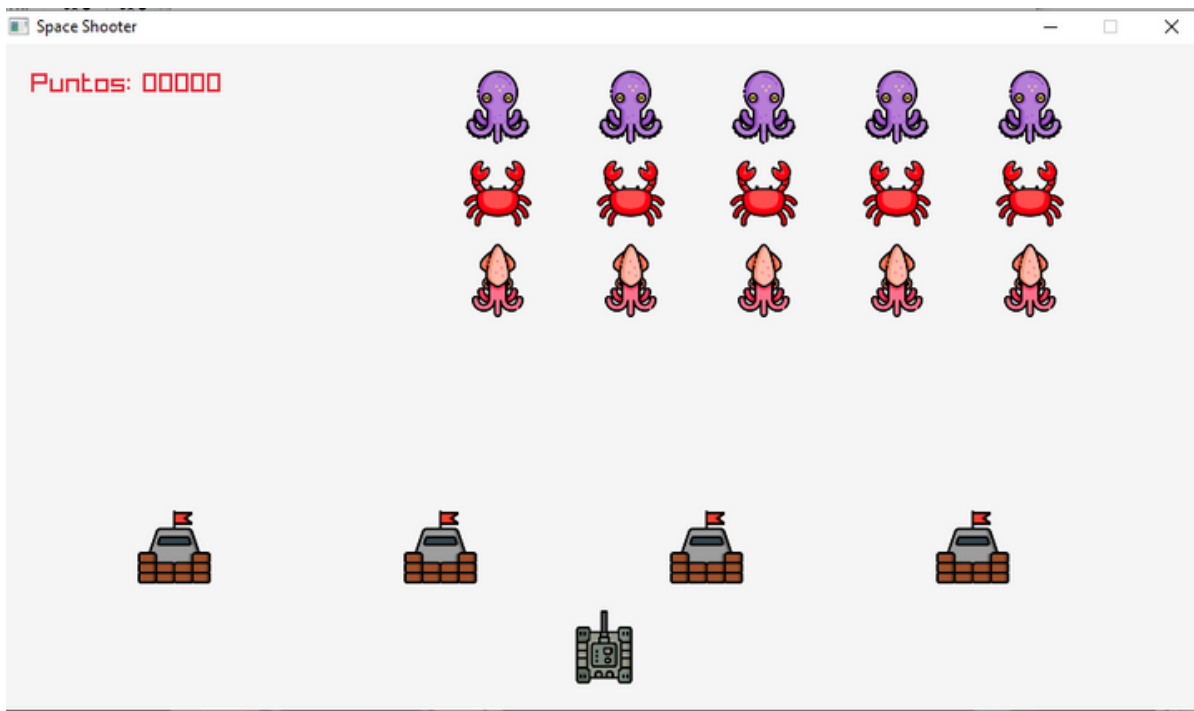
game

Una vez se abre, puede visualizar la ventana principal del juego.



# PONGAMOSLO A PRUEBA!

Para comenzar a jugar presione el botón del mismo nombre "Jugar" y enseguida se le desplegará una ventana con el juego.



Visualmente se encuentran todos los elementos del juego original, para poder mover la nave utilice las flechas izquierda y derecha de su computador, y para disparar presione la tecla espacio.

# PONGAMOSLO A PRUEBA!

---



El ovni aparece en pantalla al presionar la tecla "O" tiene movimiento aleatorio en cuanto a la posición de la altura, pero su movimiento siempre es de izquierda a derecha

Puntos: 00040

Visualización de los puntos al atacar de invasores y puntos extras del ovni

# NO FUNCIONALES

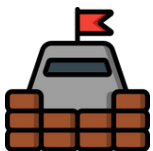
---



El juego no contiene las balas de los enemigos, los cuales eran meteoritos que se disparaban durante todo el juego y dañaban al jugador, estos eran disparados automaticamente mientras los invasores hacian su movimiento predeterminado.



Ademas la vida del jugador no se encuentra incorporada, pues por cada meteorito que recibiera debía ir perdiendo una de sus 3 vidas.



Finalmente, los bunkers visualmente no demuestran deterioro al ser impactados por proyectiles.

# SpaCEinvaders



Gracias por llegar hasta aquí y  
utilizar nuestro programa, hasta  
pronto!