

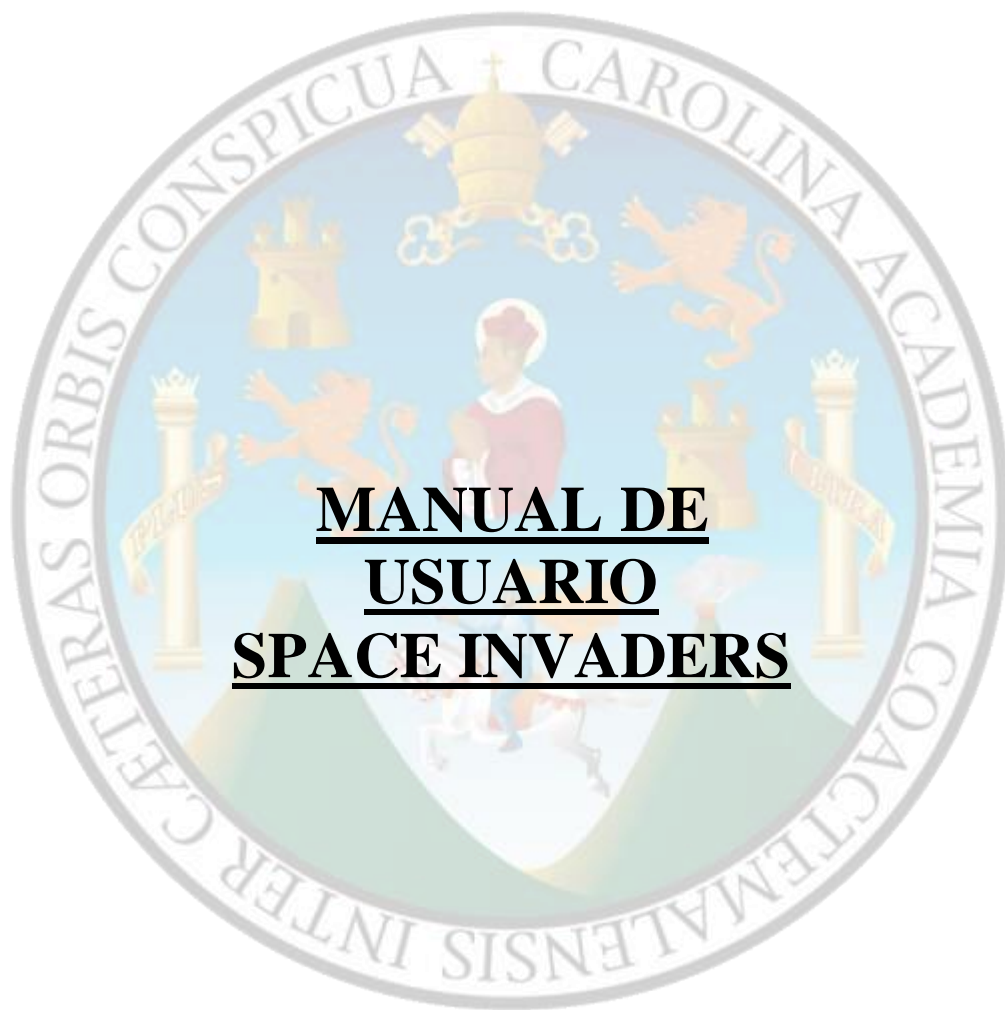
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA

INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN 1

CATEDRÁTICO: ING. WILLIAM ESTUARDO ESCOBAR ARGUETA

TUTOR ACADÉMICO: JOSUÉ RODOLFO MORALES CASTILLO



JOSÉ EMANUEL MONZÓN LÉMUS

CARNÉ: 202300539

SECCIÓN: A

GUATEMALA, 20 DE JUNIO DEL 2024

ÍNDICE

Contenido

ÍNDICE.....	1
OBJETIVOS DEL SISTEMA	2
GENERAL.....	2
ESPECÍFICOS.....	2
INTRODUCCIÓN.....	2
INFORMACIÓN DEL SISTEMA.....	3
REQUISITOS DEL SISTEMA.....	3
FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA.....	4

OBJETIVOS DEL SISTEMA

GENERAL

Este manual tiene la función de mostrar al usuario las partes y funcionalidades del juego Space Invaders para el correcto uso del mismo.

ESPECÍFICOS

- Objetivo 1: Se le mostrará al usuario todas las ventanas con las que puede interactuar además del correcto uso para un buen funcionamiento.
- Objetivo 2: El usuario recibirá una introducción al juego Space Invaders con el objetivo de que entienda la lógica del juego y su correcto funcionamiento.

INTRODUCCIÓN

El presente manual tiene la finalidad de dar una introducción al juego Space Invaders, por lo que se le mostrara al usuario todos sus componentes y funcionalidades con las que se cuentan, con ello tener la mejor experiencia de uso del mismo.

El juego Space Invaders se trata de un juego tipo retro el cual hace homenaje al juego Gallaga, Space Invaders cuenta con distintas funcionalidades para una buena experiencia de juego para el usuario, además de distintas ventanas con las que el usuario puede interactuar según las funcionalidades incluidas en las mismas.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

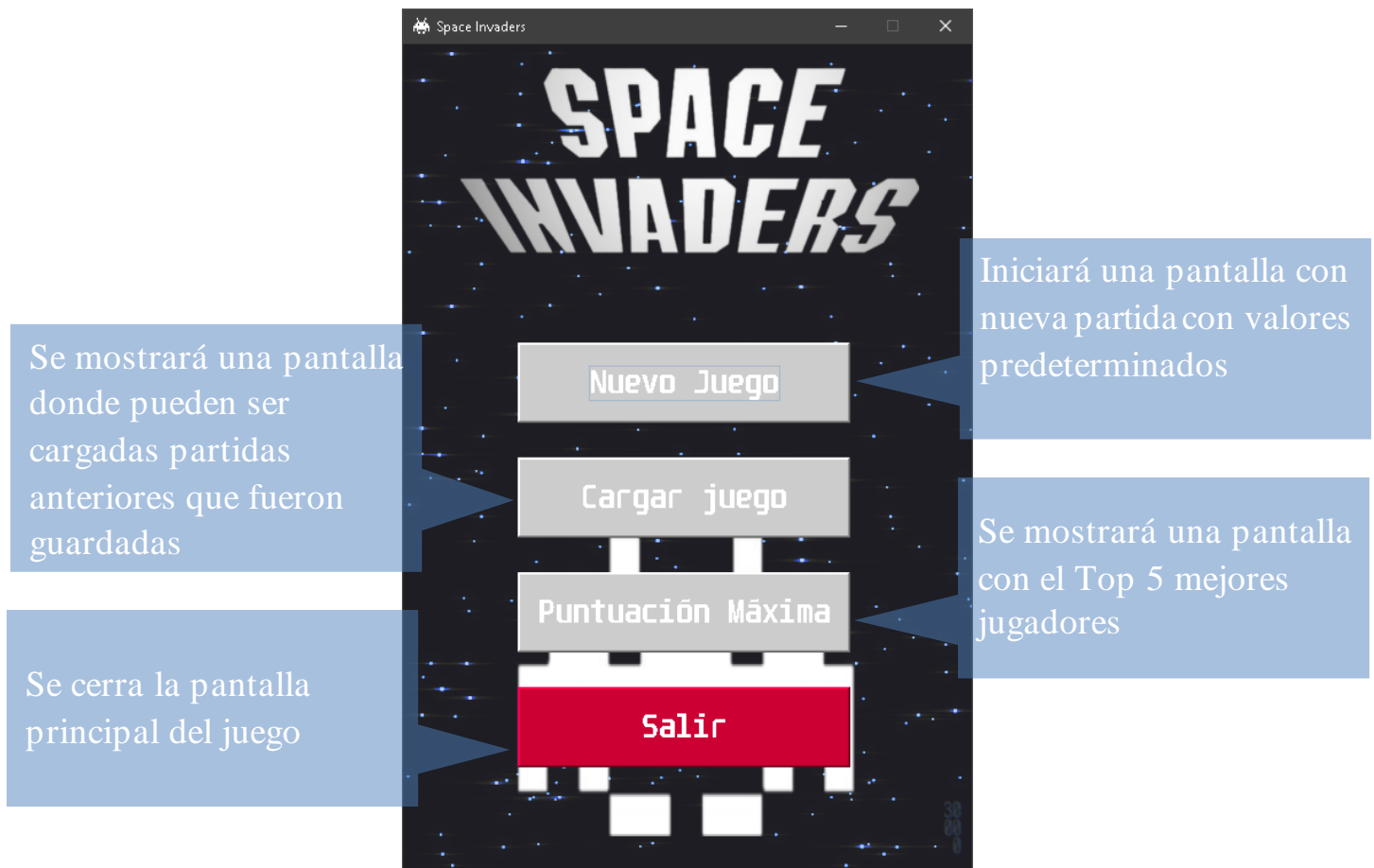
El juego Space Invaders cuenta con una pantalla principal en la cual el usuario puede acceder a distintas funcionalidades entre las cuales esta el inicio de un nuevo juego, cargar un archivo de un juego anterior, visualizar el top 5 mejores jugadores, al iniciar la partida se mostrará la nave del jugador en el centro de la parte derecha de la pantalla y a una horda de cuarenta enemigos en la parte izquierda los cuales avanzan con el tiempo y deben ser destruidos por el jugador, además al iniciar la partida se cuenta con un temporizador de 90 segundos un contador de puntos en 0, los cuales aumentaran o disminuirán según corresponda ya que se cuenta con ítems que aparecerán a lo largo de la partida en la pantalla, con los cuales el jugador podrá ganar o perder puntos al igual que tiempo. La forma de ganar el juego es destruyendo a todos los enemigos y obteniendo la mayor cantidad de puntos para estar en el top 5 de los mejores jugadores.

REQUISITOS DEL SISTEMA

Space Invaders es un juego de bajos recursos por lo que puede ser ejecutado en cualquier computador que tenga instalado el sistema operativo Windows 10, además de contar con Java instalado, la versión mínima del mismo es la versión de Java 8, con ello el juego no tendrá ningún problema para ser ejecutado en cualquier computador.

FLUJO DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

1. Al abrir el .jar del juego Space Invaders se le mostrara la pantalla de inicio en esta encontrara cuatro botones y sus funcionalidades son las siguientes:



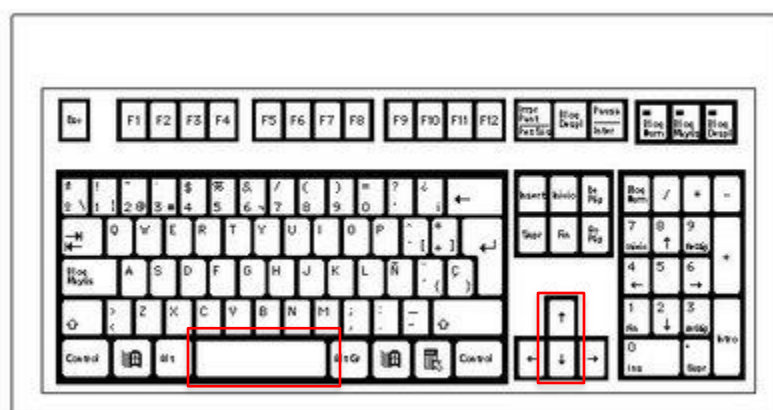
2. Si se presiona el botón “Nuevo Juego” se iniciará una nueva partida con valores por predeterminados y sus componentes y funcionalidades son las siguientes:



Contador de puntos: El contador de puntos puede aumentar o disminuir según los puntos que obtenga o pierda el jugador.

Temporizador: El temporizador muestra el tiempo restante de partida el valor por defecto son 90 segundos, la duración de una partida.

Nave jugadora: La nave del jugador puede ser controlada hacia arriba y hacia abajo además de disparar con las teclas:





Barra espaciadora
(Disparo)


Fecha Arriba
(Arriba) y Flecha
Abajo (Abajo)

Ítems: Los ítems son objetos que son de cuatro tipos y pueden dar los siguiente:

Tipo 1. Este ítem le dará al jugador 10 puntos extras al tocarlo con la nave jugador 

Tipo 2. Este ítem le quita al jugador 10 puntos en caso de tener puntos disponibles nave jugador 

Tipo 3. Este ítem le dará al jugador 10 segundos extras al tocarlo con la nave jugador 

Tipo 4. Este ítem le quita al jugador 10 segundos en caso de tener puntos disponibles al tocarlos con la nave jugador 

Enemigos: Los enemigos con una horda de cuarenta enemigos, los cuales deberán ser asesinados por el jugador antes de que lo toque o se acabe el tiempo, los cuales son de cuatro tipos:

Tipo 1. 

Tipo 2. 

Tipo 3. 