

Luis Miguel Ossa Arias - A00369982
Santiago Trochez Velasco - A00369326

Aliens Invaders

Aliens invaders es un juego que consiste en eliminar a todos los alienígenas que provienen del espacio, donde el jugador es una nave que se encarga de disparar a dichos invasores. A medida que los aliens son eliminados, estos van bajando con el objetivo de disparar a la nave o de llegar al punto que se encuentra protegiendo la nave para derrotar a esta, por ello, el jugador tiene que evitar ser golpeado por los proyectiles que disparan los aliens y también evitar que estos lleguen a su punto seguro.

Si el jugador es impactado por un proyectil, perderá el juego, pero si este derrota a todos los aliens, aparecerá nuevos con el mismo objetivo.

Mientras más aliens sean destruidos, más puntos obtendrá el jugador.

Cuando el juego termine, el jugador ingresará su nombre para que quede en el “hall of fame” de mejores protectores espaciales.

Al momento en que se vayan destruyendo a más alienígenas, la dificultad del juego irá aumentando, lo que significa que los alienígenas se moverán más rápido que el nivel anterior.

Requerimientos funcionales

El juego debe estar en la capacidad de:

Req 1. Mostrar al usuario en la pantalla de inicio dos opciones.

Req 1.1. Dejar que el usuario seleccione la opción de iniciar una nueva partida.

Req 1.2. Permitir que el usuario seleccione la opción de visualizar los puntajes de usuarios anteriores que hayan jugado.

Req 2. Permitir que el usuario se mueva de izquierda a derecha con las respectivas flechas (“←” y “→”).

Req 3. Dejar que el usuario dispare contra los alienígenas invasores cuando este pulse la tecla espacio.

Req 4. Eliminar a un alienígena si este es impactado por un proyectil de la nave espacial.

Req 5. Eliminar a la nave si esta es impactada por un proyectil de los alienígenas o si los alienígenas llegan al punto seguro de la nave, el cual es la posición en donde la nave se mantiene.

Req 6. Permitir al usuario ingresar su nickname al momento de terminar una partida, de esta forma el puntaje será guardado con su respectivo usuario..

Req 7. Aumentar el nivel y la velocidad del juego cuando el usuario destruye a todos los invasores de su respectivo nivel.

Req 8. Mostrar al usuario el texto de juego terminado inmediatamente la nave sea destruida.

Req 9. Mostrar los usuarios con sus respectivos niveles y puntajes cuando el usuario elija la opción de observar el salón de la fama.

Justificación:

El juego Aliens Invaders requiere mucho tiempo, ya que para poder desarrollar este juego se necesita una gran parte algorítmica y de diseño que tienen cierto nivel de dificultad. Dentro de la parte algorítmica encontramos temas como recursividad, concurrencia, pruebas unitarias y excepciones, las cuales requieren de un alto pensamiento lógico y analítico para poder llevarse a cabo de manera adecuada. Además de programar instrucciones lógicas de funcionamiento, se necesita que estas instrucciones se relacionen con la interfaz gráfica de usuario. Al ser Aliens Invaders un juego, se necesita que el usuario interactúe de manera fluida con controles básicos para poder tener una buena experiencia de juego. Teniendo esto en cuenta, se necesita crear una interfaz gráfica de usuario, donde esta sea intuitiva y llamativa para que el juego no se vea plano o aburrido.

Mockups

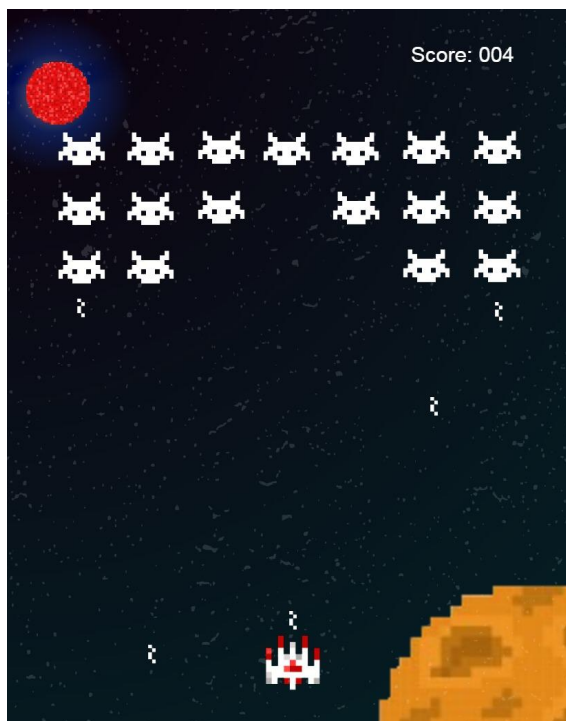
INICIO:



El botón **iniciar partida** nos dirigirá a una nueva partida.

El botón **scores** nos dirigirá al salón de la fama del juego, donde se muestran los puntajes de los anteriores juegos con el nombre del jugador, su puntuación y el nivel al que llegó.

PARTIDA:



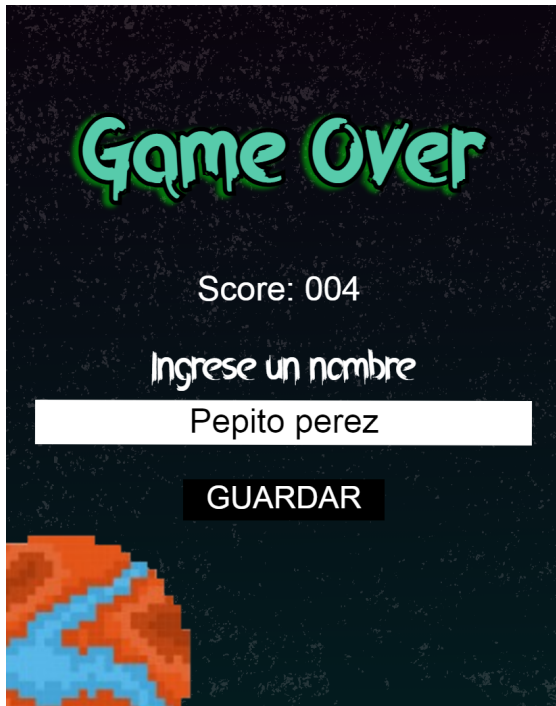
La nave podrá disparar hacia los objetivos, en este caso los aliens y también se puede desplazar hacia los lados.

Los aliens de la última fila podrán disparar contra la nave, además todos los invasores irán bajando.

Habrà un label que irá sumando los aliens destruidos.

Cada alien otorga un punto.

GAME OVER:

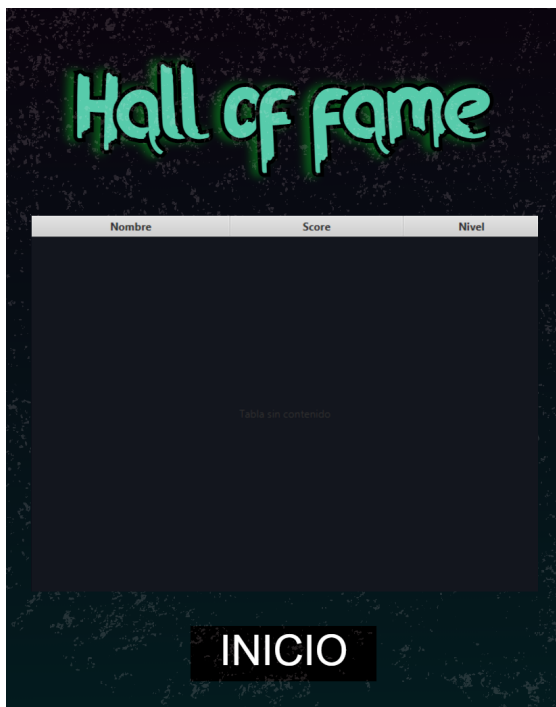


Hay un label que te informa cuál fue tu puntaje del juego.

Hay un textfield que permita ingresar el nombre del usuario para así guardarlo en el salón de la fama.

Hay un botón con nombre guardar que guarda el nombre del usuario y lo llevará a el salón de la fama.

SALÓN DE LA FAMA:



Está una tabla con espacios para mostrar el nombre de cada usuario con su respectivo puntaje y nivel.

Hay un botón llamado inicio que llevará al usuario a la ventana principal inicio.