

Documentación

Proyecto Final del curso Deusto
Diseño y desarrollo de videojuegos

FICHA TÉCNICA:

Título:	Space Invaders
Software de desarrollo:	GameMaker
Versión:	8.1
Desarrollador:	Francesc Porta Solsona
Sistema Operativo:	Windows 7

Documento de Diseño

Nombre:

Space Invaders

Pilares:

Se trata de un juego de estilo retro en el que tenemos que sobrevivir a una oleada creciente de enemigos, esquivándolos o destruyéndolos, para conseguir el mayor número de puntos posible.

Preguntas básicas:

- ¿De qué trata el juego?

El personaje principal, controlado por el jugador, es una nave espacial que viaja contra centenares de naves enemigas que pretenden destruirlo.

Estas naves aparecen en el borde superior de la escena, y desaparecen por el borde inferior.

Por cada nave enemiga eliminada, el jugador gana puntos.

Por el contrario, si una de estas naves consigue superar al jugador y salir de la pantalla, el jugador perderá puntos. (El número mínimo de puntos es cero).

Además, si alguno de los enemigos colisiona con nuestra nave, el jugador perderá una vida.

Cuando el jugador se queda sin vidas, termina la partida.

- ¿Por qué crear este juego?

Se trata de un juego creado con objetivos didácticos, sin ningún objetivo comercial.

- ¿Dónde está ambientado?

El juego nos sitúa en el futuro, donde los humanos son capaces de pilotar naves espaciales. Aunque pueda resultar excitante, las incursiones en otros planetas han despertado a razas de alienígenas (muy molestas por las actividades humanas) que planean destruir nuestra raza.

- ¿Qué controlamos?

Controlamos una nave espacial de última generación equipada con armas láser.

- ¿Cuál es el objetivo principal?

Sobrevivir el máximo de tiempo posible, mientras destruimos a todos los enemigos posibles, sin dejarnos a ninguno, para alcanzar la máxima puntuación posible.

Características generales y jugabilidad:

El usuario controlará la nave espacial usando las flechas de dirección del teclado, y disparará usando la tecla Ctrl.

Los enemigos irán apareciendo aleatoriamente en el borde superior de la pantalla y se dirigen en línea recta hacia el borde inferior. El jugador deberá destruir esas naves antes de que eso suceda con sus disparos.

Por cada nave destruida el jugador gana 100 puntos y por cada nave que consiga salir de la pantalla perderá 50.

Las naves tienen 2 colores distintos en función de su resistencia. Las claras son más débiles y las oscuras más fuertes. Cuanto más resistentes sean las naves, más disparos serán necesarios para destruirlas.

Si el jugador colisiona con un enemigo, perderá una de sus 5 vidas y el enemigo será destruido (por los daños causados en la colisión).

El juego termina cuando al jugador no le queden más vidas.

Mundo del Juego:

El juego nos sitúa en el espacio exterior, próximo a la tierra, donde recientemente se ha producido una batalla entre humanos y alienígenas. El jugador controlará la nave del último piloto superviviente, que deberá evitar a toda costa que los enemigos lleguen a la Tierra y la invadan.

Mundo físico:

- General

El jugador se podrá mover dentro de los límites que se muestran en pantalla, y que representan la porción del espacio por donde se está moviendo nuestro personaje.

- Viaje

Aunque la cámara es estática, representa que el jugador está siempre avanzando entre las líneas enemigas. Aunque no son observables, el movimiento horizontal representa los giros y el movimiento vertical la aceleración y deceleración.

- Objetos

El juego no incluye ningún objeto, excepto por los vehículos (naves) que utilizan tanto el personaje principal como sus enemigos para viajar por el espacio, y que son los elementos que los representan en el juego.

- Clima

Al encontrarnos en el espacio exterior, no existe ningún tipo de clima.

- Tiempo

Tampoco se incluye ninguna línea temporal, el tiempo es estático.

Sistema visual y cámara:

Se trata de un juego 2D con cámara ortográfica estática.

Se visualiza el escenario desde arriba, con la cámara situada en un punto superior del eje de coordenadas Z, y mirando verticalmente hacia abajo.

Escenas/Niveles:

El juego incluye tres escenas:

- Pantalla Inicial: Se trata de una pantalla simple que incluye el botón para comenzar el juego.
- Pantalla de Juego: Es dónde se desarrollará la acción del juego.
- Pantalla Final: Parecida a la Pantalla Inicial, nos ofrecerá las opciones de volver a jugar o salir del juego.

Personajes:

- **General**

Se incluyen 3 tipos de personajes: El personaje principal controlado por el jugador y 2 tipos de enemigos.

- **Tipos**

Personaje principal: Nave Humana. Último superviviente de la batalla decisiva en la guerra contra los alienígenas, y que lucha por la supervivencia de la tierra.

Enemigo 1: Nave Alienígena. Se distingue por su color gris claro, se trata de la unidad débil del ejército alien.

Enemigo 2: Nave Alienígena. De color gris más oscuro, es una nave más especializada y resistente del ejército alien.

Interfaz de usuario:

- **General**

Las pantallas de Inicio y Final disponen de los correspondientes botones de Jugar y Salir del juego descritas anteriormente.

En la pantalla de Juego aparecen las *Vidas* del jugador y la *puntuación* actual.

- **Detalles**

Vidas: Están representadas por un doble círculo de color gris en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

Puntuación: Está respresentada por la palabra "Score: " seguida del número que indica la puntuación, en rojo, y en la esquina inferior derecha de la pantalla.

Botón Play: Aparece centrado en la Pantalla Inicial. Su función es dar comienzo a una partida.

Botón Replay: Tiene la misma función que el botón Play, pero aparece en la Pantalla Final junto al botón Quit.

Botón Quit: Una vez terminada la partida, en la pantalla Final se nos dará la opción de abandonar el juego.

Armas:

La nave del jugador dispone de un sistema de misiles que se disparan con la tecla Ctrl. Estos misiles viajan en línea recta desde la posición actual de la nave hasta que impactan con un enemigo causándole daño o hasta que llegan al final de la escena.

Experiencia de Juego:

- **General**

Para un solo jugador, en este juego se experimentará la tensión de tener que superarse a uno mismo o a otros jugadores, mejorando la coordinación ojo-dedos.

Es un juego para jugarlo a ratos libres sin ningún tipo de compromiso con la partida ya que son independientes entre ellas, por lo que es perfecto para esos jugadores casuales o con poco tiempo libre.

- **Historia**

Se trata de un juego clásico, retro, reproducido infinidad de veces, que nos ha servido para entender el funcionamiento del programa GameMaker para futuras producciones.

- **Horas de juego**

Depende de la habilidad del jugador, una partida puede durar desde escasos minutos a horas.

- **Condiciones de victoria**

No hay victoria, solo derrota cuando el jugador se queda sin vidas.
El objetivo es superar la puntuación obtenida en anteriores partidas.

- **Guardado**

El juego no incluye opción de guardado.