

Anexo A: GDD

Índice

Anexo A: GDD	1
Índice	1
Introducción	2
Modos de juego	2
Menús	2
El jugador.....	3
Desplazamiento.....	3
Disparo.....	3
Escudo	4
Teletransporte	5
Power up	5
Condición de derrota	5
Balas enemigas	6
Colores.....	6
Tipos	6
Bala normal.....	6
Bala buscadora.....	6
Bala rebotadora	6
Bala explosiva.....	7
Láser.....	7
Onda.....	7
Tipos de enemigos.....	8
Enemigos	8
Jefe 1	8
Jefe 2	9
Jefe 3	9
Jefe 4	10
Escenarios	11
Mapa de tiles	11
Mapa procedural	11

Introducción

“Shoot ‘em up” se trata de un videojuego 2D de corte clásico que, como su nombre (provisional) indica, homenajea al género shoot ‘em up / de naves.

En él el jugador controla una nave espacial que se enfrenta a hordas de enemigos, destruyéndolos mientras esquiva sus disparos. Se trata de un juego en el que se ponen a prueba los reflejos y la destreza con el mando del jugador.

El jugador cuenta dos objetivos, puede jugar intentando sumar el máximo número de puntos posible para alcanzar los primeros puestos de la clasificación o intentar sobrevivir tanto como pueda para avanzar en la historia del juego y descubrir nuevos retos a los que enfrentarse.

Es un juego creado tanto por las ganas de aprender como por mi cariño a este tipo de juegos, y está dirigido a cualquier que comparta la afición por ellos o a los que disfrutan con los retos de habilidad con el mando.

Modos de juego

El juego cuenta con dos modos de juegos principales, el modo historia y el modo libre.

En el modo historia las tablas de clasificación están activadas, y el jugador se enfrenta a una serie de retos predefinidos.

En el modo libre, sin embargo, no se contabilizan la puntuación. En él, desde un menú el jugador puede seleccionar cualquiera de las fases del juego y algunas extra, así como seleccionar en qué escenario quiere jugar. Este modo existe para poder acceder rápidamente a los contenidos del juego, ya sea para su evaluación y muestra o para que cualquiera pueda rejugar sus fases preferidas.

Menús

El jugador puede moverse entre las opciones con las flechas de dirección, seleccionarlas o volver a la pantalla del menú anterior. Hay un tipo de opciones especiales (prueba y fondo, de la pantalla de opciones) que te permiten seleccionar entre diferentes valores con izquierda y derecha (en este caso, la prueba que quieres jugar y con qué fondo). Además, la pantalla de puntuaciones (Scores) permite al jugador meter sus iniciales y su puntuación.

El jugador

El jugador controla una nave espacial.



Sus movimientos son los siguientes:

Desplazamiento

Al ser un juego 2D, el jugador puede desplazarse a lo largo de los ejes X e Y. No existe inercia ni gravedad, tan pronto como el jugador pulsa el stick, la nave se mueve, y frena tan pronto lo suelta.

El movimiento se realiza con el stick izquierdo del mando, para permitir al jugador mover la nave en cualquier dirección y cambiar su velocidad (puede desplazarse lenta o rápidamente dependiendo de cuanto desplace el stick). Podría decirse que existe una relación 1:1 entre el stick y el desplazamiento de la nave.

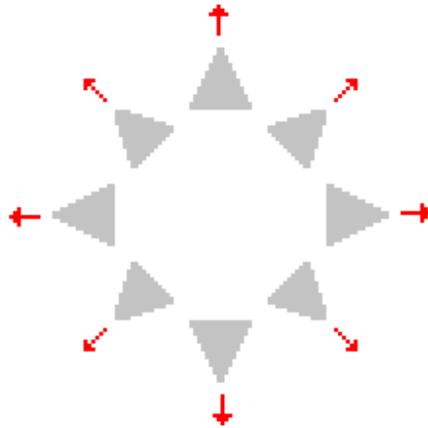


Disparo

Al contrario que en la mayoría de juegos del género, en este juego se permite al jugador escoger en qué dirección va a disparar.

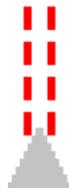
La dirección del movimiento no afecta la dirección de disparo. Se escoge la dirección de disparo y dispara al mismo tiempo usando los 4 botones frontales de la parte derecha del mando (Los clásicos, O, X, cuadrado y triángulo en el mando de playstation, o A, B, X e Y en el de xbox 360). Debido a su disposición (uno arriba, otro abajo, otro a la izquierda y otro a la derecha) son muy cómodos para escoger la dirección del disparo.

Así, por ejemplo, pulsando el botón triángulo del mando de ps3 (el botón de arriba) la nave disparará hacia arriba. Se puede pulsar dos direcciones contiguas, de forma que se dispare en diagonal, haciendo que el jugador pueda disparar en un total de 8 direcciones distintas.



Se ha preferido esta solución frente a permitir disparar en cualquier dirección haciendo uso del stick derecho en parte para que el jugador no tenga la necesidad ni posibilidad de estar pendiente de la dirección del disparo en detrimento de centrarse en el movimiento de la propia nave y el esquivar los disparos enemigos.

Al disparar, dos balas independientes salen en paralelo en la dirección escogida. Estas, al contactar con un enemigo, le restan puntos de energía, o desaparecen al salir de los bordes de la pantalla.



Escudo

La nave cuenta con dos escudo capaces de absorber las balas enemigas azules o verdes (ver tipos de balas más adelante). Este se activan con los botones L1 y R1 (o Lb y Rb en xbox).

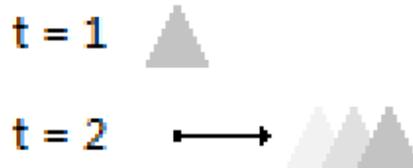
Una vez activado, el jugador puede tocar una bala del color del escudo sin sufrir daños. Sin embargo, si activa los escudos y no absorbe ninguna bala de dicho color en los 2 siguientes segundos, el escudo se vuelve rojo para avisar al jugador de que, si no absorbe una bala o apaga los escudos, se va a sobrecalentar.

En caso de sobrecalentamiento la nave pasa a estar de color rojo hasta que se pasen los efectos (4 segundos), además de no poder volver a activar los escudos en ese intervalo.



Teletransporte

La nave cuenta con un movimiento de teletransportación que puede activar tantas veces como quiera.



Al teletransportarse puede esquivar todo tipo de balas y enemigos, pero se debe tener cuidado de no teletransportarse a una posición donde se encuentra uno de ellos.

La dirección del teletransporte es la dirección del movimiento (stick izquierdo). Además, la distancia de teletransporte es fija y no depende de cuanto se incline el stick.

Power up

En el juego existe un power up que, al ser tocado por la nave protagonista, hace que esta cuente durante un tiempo limitado con balas más fuertes. Mientras dura el efecto, la nave y las balas cambian a un color amarillo.

El power up aparece por la parte superior de la pantalla y avanza hasta que sale por la parte inferior de esta o lo coge el jugador.



Condición de derrota

El jugador cuenta únicamente con una "vida". La nave protagonista se destruye al tocar cualquier enemigo o bala de estos, causando una explosión y dando paso a la pantalla de puntuaciones donde, en caso de entrar en el ranking, el jugador puede introducir sus iniciales. En cualquier caso, se vuelve al menú principal.

Balas enemigas

Las balas enemigas pueden ser de tres colores distintos y de diferentes tipos.

Colores

Las balas pueden ser de color azul, verde, rojo o gris.



Las balas azules pueden ser absorbidas por el escudo de la nave, las grises pueden ser destruidas por los disparos de la protagonista y las rojas únicamente pueden ser esquivadas. Además, las balas pueden cambiar de color siguiendo diferentes patrones.

Tipos

Bala normal

Su trayectoria es lineal y de velocidad constante (aunque esta puede variar entre balas). Puede ser de cualquiera de los tres colores.



Bala buscadora

Al ser disparada calcula qué eje (El horizontal o el vertical, teniendo como origen la posición de la nave del jugador) está más alejado y persigue al jugador hasta alcanzar ese eje, momento en el que su trayectoria pasa a ser lineal (manteniendo la última dirección que seguía) hasta que sale de la pantalla. Puede ser de cualquiera de los cuatro colores.



Bala rebotadora

En vez de salir de los límites de la pantalla, al tocarlos rebota. Hay de dos tipos: Las que no desaparecen hasta que no derrotas al que las ha lanzado o las que desaparecen por sí solas tras un rato. Además puede escoger en que paredes rebota y en cuales no, de forma que si sale la bala desaparece.

Puede ser de cualquiera de los cuatro colores.

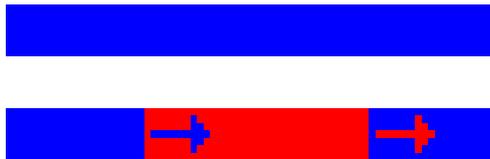
Bala explosiva

Se muestra como un pequeño punto fijo que sirve de aviso, ya que momentos después le sigue una explosión en esa misma posición. Únicamente es de color rojo.

t = 1 .
t = 2 .
t = 3 ●

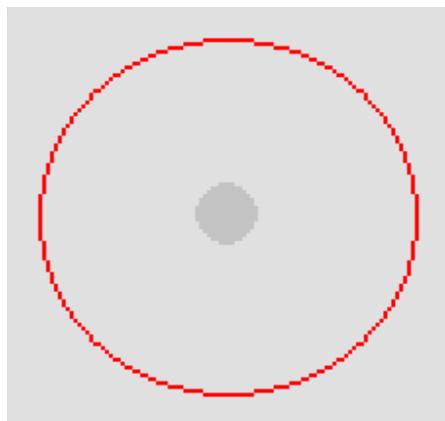
Láser

El láser parte de la nave enemiga hasta el borde de la pantalla. Puede ser de color azul, verde o rojo, además de poder alternar entre ambos siguiendo diferentes patrones.



Onda

Similar al láser pero en vez de ser lineal tiene forma circular y se expande desde su origen (el enemigo que la dispara). Puede ser de color azul, verde o rojo, además de poder alternar entre ambos siguiendo diferentes patrones.



Tipos de enemigos

Enemigos

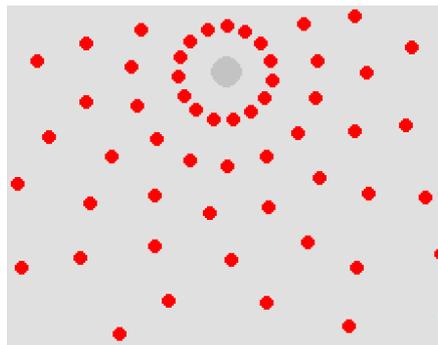
En el diseño de los enemigos normales (no con los jefes) no sigue un patrón concreto sino que se van a crear enemigos básicos cuyo comportamiento se pueda modificar fácilmente para crear un gran número de enemigos diferentes, asignando diferentes patrones de movimientos y de disparos, así como atributos (como energía, nº de puntos).



Por ejemplo, un enemigo que aparezca por la un lado de la pantalla y avance disparando hacia el otro. Un enemigo que aparezca por un lado de la pantalla, dispare y vuelva por donde ha venido. Enemigos que puedan aparecer espontáneamente en el interior de la pantalla, o de forma a la posición del protagonista. También enemigos que disparen siguiendo diferentes patrones de tipo, color, dirección y demás atributos.

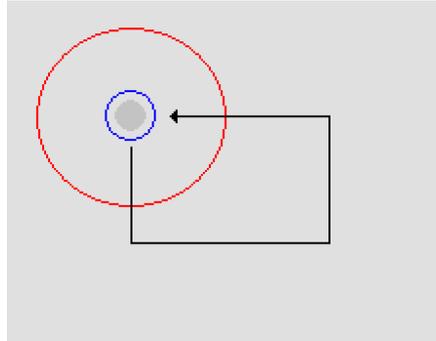
Jefe 1

Este jefe permanece en la parte central superior de la pantalla sin moverse mientras dispara rachas de balas rojas en todas direcciones. La velocidad de las balas oscila entre un mínimo y una máximo. Tras acabar con $\frac{2}{3}$ de su vida ralentiza las balas por debajo del mínimo y empieza a añadir más balas, y cuando está a punto de morir a aumentar su velocidad y añadir también balas grises.



Jefe 2

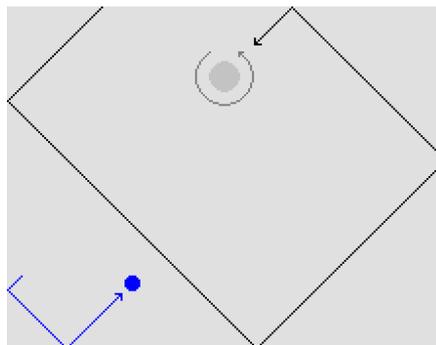
Este jefe se desplaza por la pantalla siguiendo un recorrido fijo y soltando ondas de cualquiera de los tres colores de forma aleatoria. Poco a poco el intervalo entre ondas se va estrechando y las ondas son más rápidas. Llegado cierto punto, las ondas se limitan a los colores azul y rojo. Además, una onda puede ser de diferentes colores (porque está dividida a trozos o porque se va alternando).



Jefe 3

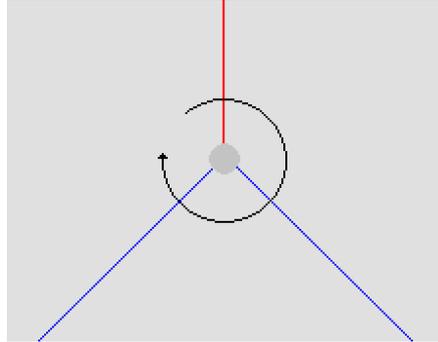
Este jefe se mueve por la pantalla rebotando en sus esquinas. Cuenta con un escudo que lo envuelve protegiéndolo de disparos y que no puede ser destruido, pero que tiene una abertura por la que poder dispararle. El escudo gira, la dirección del giro cambia de tanto en tanto. Desde el escudo salen disparadas bolas rebotantes, y cuanto más cerca se está de vencer al jefe, más balas hay en pantalla.

Además, de vez en cuando se lanzan balas destructibles en todas direcciones.



Jefe 4

Este jefe se encuentra en el centro de la pantalla, no se mueve por ella pero rota constantemente. Dispara lasers continuos que rotan junto a él. Conforme se le va quitando vida, la velocidad de gira aumenta, así como el número de lasers y sus patrones, además de añadir algunos disparos extra.



Escenarios

A parte de un simple color de fondo, muy práctico para evitar distracciones visuales, el juego cuenta con otros dos tipos de escenarios, los basados en mapas de tiles y los generados proceduralmente.

Mapa de tiles

Son escenarios creados a mano a partir de un conjunto de tiles. Se aplica un scroll para que de sensación de avance y se crea un loop para que resulte infinito mientras dure la fase.

Usando esta técnica se creará el escenario del bosque.

Mapa procedural

Aunque un mapa procedural puede ser un mapa de tiles, en este caso la técnica se usará para crear un escenario basado en el cielo donde se creen sobre la marcha diferentes elementos de diferentes tipos (por ejemplo, nubes) y velocidades (para simular profundidad) siguiendo unas reglas y restricciones.

En el caso de las nubes además se aplicará un shader o alguna técnica de forma que se impriman de forma semitransparente sobre los otros elementos (protagonista, enemigos, balas, etc.) pero no sobre el propio fondo (de forma que se mantengan blancas).

