



Space Doom

JUEGO EN C++ PARA SEV

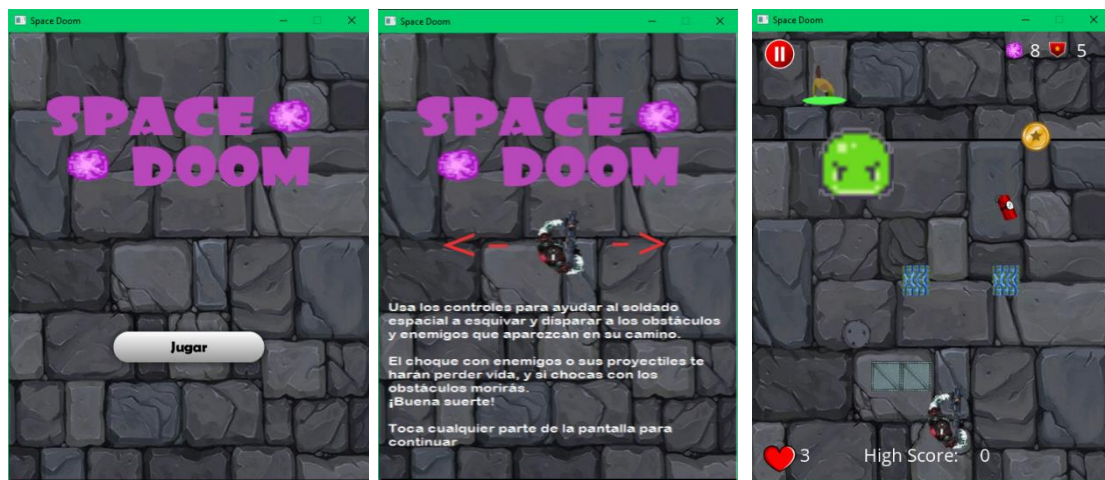
Iván Rodríguez Ovín | UO265368 | 25-11-2020

¿Qué es Space Doom?

Space Doom es un juego arcade del tipo runner en disposición vertical en el que tendremos que evitar obstáculos, eliminar enemigos y recoger items (solo pudiendonos mover en el eje X) hasta superar todos sus niveles.

INTERFAZ

Al iniciar el juego nos encontramos con la siguiente ventana (1), la cual con pulsar en “Jugar” nos llevará a la siguiente pantalla (2), que nos indica un pequeño resumen sobre qué hacer en el juego. Una vez pulsemos de nuevo en la pantalla, comenzará el nivel (3).



(1) Inicio

(2) Cómo Jugar

(3) Juego iniciado

A continuación, podemos observar la imagen (3) editada de tal manera que aparecen elementos marcados en pantalla (4). Procederé a explicar en qué consiste cada uno de ellos:



A -> Botón de pausa: al pulsar sobre él se detiene el juego.

B -> Icono de munición: número de balas que le quedan a nuestro personaje durante el nivel actual.

C -> Icono de puntos: número de puntos acumulados durante la partida.

D-> Icono de vidas: número de impactos que podemos recibir sin morir. Cambia de forma si la invencibilidad está activa.

E -> High Score: máxima puntuación conseguida durante la sesión de juego.

<- (4)

Cada vez que perdamos en un nivel veremos la ventana (5) y con tocar en la pantalla reapareceremos al comienzo del mismo nivel. Algo similar ocurre al completar un nivel, pues veremos (6) y con pulsar en la pantalla comenzaremos el siguiente nivel. De forma equivalente sucede al completar el juego, de tal forma que observaremos (7) y con tocar en la pantalla comenzaremos el juego de nuevo.



(5) Nivel perdido

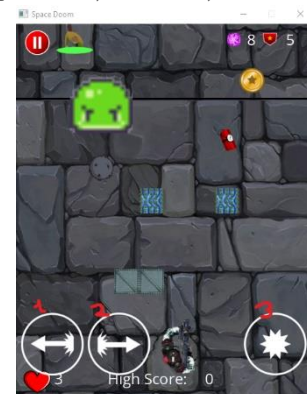
(6) Nivel completado

(7) Juego completado

CÓMO JUGAR

Space Doom puede ser jugado de 3 formas distintas:









- A través del teclado
 - Tecla A -> Mover el personaje a la izquierda (movimiento en el eje X).
 - Tecla D -> Mover el personaje a la derecha (movimiento en el eje X).
 - Tecla Q -> Activar/Desactivar pausa.
 - Barra Espaciadora -> Disparar en el eje Y hacia arriba.
 - Tecla ESC -> Salir de la sesión de juego.
- A través del gamepad de XBOX
 - Joystick izquierdo -> controlar el movimiento del personaje en el eje X.
 - Button A -> Disparar en el eje Y hacia arriba.
 - Button START -> Activar/Desactivar pausa.
- Mediante ratón haciendo clicks en la pantalla (8): (8) ->
 - 1 -> Mover el personaje a la izquierda (movimiento en el eje X).
 - 2 -> Mover el personaje a la derecha (movimiento en el eje X).
 - 3 -> Disparar en el eje Y hacia arriba.
 - Botón de pausa -> Activar/Desactivar pausa.
 - Tecla ESC -> Salir de la sesión de juego.










En la plantilla de la propuesta sugerí la aparición de un botón para activar el powerUp/ítem, pero a la hora de implementar vi que no era práctico así que lo desestimé (al recoger un ítem, este realiza la acción programada).

ELEMENTOS DEL JUEGO

Podemos clasificarlos en: Jugador, Enemigo, Item, Proyectoil y Tile.

Elementos del Juego	Descripción	Imagen
Player	Es el jugador y lo controlaremos nosotros. Se podrá mover en el eje X y disparar en el eje Y hacia arriba. Si su contador de vida baja a cero se reinicia el nivel. Tipo: Jugador	
Player (invencibilidad)	Igual que Player, pero es invencible durante X segundos al recoger el ítem de Invencibilidad. La colisión con CommonTile y Turret sigue siendo igual (choque = derrota) Tipo: Jugador	
CloseEnemy	Enemigo que Player puede eliminar disparándole. Si colisiona con Player, el jugador pierde una vida. Tipo: Enemigo	
ShooterEnemy	Enemigo que dispara. Player puede eliminarle disparándole. Si colisiona con Player, el jugador pierde una vida. Tipo: Enemigo	
Coin	Al recoger aumenta la puntuación en 5 unidades. Tipo: Item	
ExtraAmmo	Al recoger aumenta la munición en 5 unidades. Tipo: Item	
ExtraLife	Al recoger aumenta la vida en 1 unidad. Tipo: Item	
Invencible	Al recoger hace a Player invencible durante unos segundos. Cualquier enemigo o DestroyableTile con la que colisione será eliminada. Tipo: Item	

Nuclear	Al recoger elimina cualquier elemento destruible en el nivel. Tipo: Item	
Projectile	Disparado por Player, su impacto con cualquier enemigo y DestroyableTile los elimina. Tipo: Proyectoil	
ProjectileEnemy	Disparado por ShooterEnemy. Su impacto con Player le hace perder una vida al jugador. Tipo: Proyectoil	
ProjectileTurret	Disparado por Turret. Su impacto con Player le hace perder una vida al jugador. Tipo: Proyectoil	
CommonTile	Elemento con el que si Player colisiona comienza el nivel de nuevo. Tipo: Tile	
DestroyableTile	Elemento con el que si Player colisiona comienza el nivel de nuevo. Puede ser eliminada si el Player le dispara. Tipo: Tile	
Turret	Elemento con el que si Player colisiona comienza el nivel de nuevo. Puede disparar. Solo se destruye al conseguir la Nuclear. Tipo: Tile	
Meta	Si Player colisiona con ella se completa el nivel y se avanza al siguiente (o se finaliza el juego). Los puntos se acumulan entre niveles. Cada vez que se avanza de nivel, se suman las vidas y munición restantes de ese nivel al casillero de puntos. (1 de vida y 4 de munición al acabar un nivel -> 5 puntos extra). Tipo: Tile	