

GDD

Jorge Gangoso Klock [Rise Against]

1 - Historial de Diseño

1.1 Versiones

Versión 0.1

Se han utilizado las físicas básicas de Godot Engine junto a assets gratuitos extraídos de itch.io para crear una base del juego sobre la que comprobar el funcionamiento de todos los aspectos del juego.

Los controles se realizan mediante teclado y las acciones disponibles son moverse horizontalmente y saltar. Las colisiones son funcionales, la cámara no se corresponde con la cámara objetivo del juego, sólo hay un jugador, el apartado multijugador queda a la espera.

Versión 0.2

Se ha convertido el Sprite del jugador en un animatedSprite y se le han añadido animaciones de caminar, saltar y reposo.

Se ha añadido un doble salto a las acciones disponibles del jugador, se han ajustado las animaciones para encajar con dicha acción.

Versión 0.3

Se ha añadido un desplazamiento lateral (Dash) a las acciones disponibles del jugador y se han incluído animaciones para dicha acción. Se han añadido paredes laterales al mapa para comprobar las colisiones y empezar a trabajar en los límites de visión del jugador.

Versión 0.4

Se ha añadido una acción de disparo que genera plataformas al impactar contra las paredes del mapa. El apuntado de dicho disparo se realiza mediante el ratón. Los sprites necesarios para el apuntado y disparo se han extraído del mismo conjunto de assets gratuitos descargados de itch.io.

Errores pendientes de corregir:

- Los disparos generan plataformas al impactar contra el suelo
- Los disparos generan plataformas en el suelo apuntando hacia arriba
- El jugador queda fácilmente atrapado entre plataformas generadas

Versión 0.5

Se ha creado un sprite propio para el personaje modificando uno descargado gratuitamente de itch.io y se han agregado todas las animaciones necesarias para las acciones del jugador.

Se ha corregido un error en el que los disparos generaban plataformas al impactar contra el suelo modificando el tamaño de la hitbox del proyectil.

Se ha añadido una funcionalidad al disparo y ahora al impactar con un objeto de tipo plataforma lo destruye en lugar de generar más plataformas.

Versión 0.6

Se ha creado desde cero sprites y animaciones para el proyectil, se ha eliminado el indicador de apuntado del jugador.

Se ha añadido el segundo jugador que actualmente posee el mismo sprite que el primero y se controlan los dos simultáneamente con los mismos controles.

- + Surge como idea un nivel alternativo en el que un sólo jugador tenga que controlar a ambos personajes y llevarlos a ambos a la cima.

Versión 1.0

Se han añadido controles para el jugador 2 que será controlado mediante un mando de juego.

Se ha creado una escena que incorpora un viewport para cada jugador de forma que cada uno puede ver a su propio personaje centrado en modo pantalla dividida.

Se han corregido numerosos bugs concernientes a los viewports, las cámaras, las posiciones relativas y absolutas de los elementos del juego y el movimiento de los personajes.

El juego es jugable para dos jugadores aunque carece de condición de victoria y de fin de juego

Versión 1.1

Se ha creado de cero sprites y animación para la plataforma que genera el proyectil.

Se han corregido ciertas incoherencias en cuanto a los tamaños de los elementos que conforman el juego: se ha agrandado el sprite del personaje, se han agrandado las plataformas, se ha reducido el espacio de juego.

Versión 1.2

Se ha añadido un menú principal con las opciones: comenzar juego, ajustes y salir del juego.

Se ha añadido un menú de ajustes con opciones para controlar el volumen y modificar el modo de ventana en que se reproduce el juego.

Errores a corregir:

- La opción para modificar el modo de ventana no cambia de modo correctamente
- Los controles para navegar por los menús no son intuitivos

Versión 2.1

Se ha realizado un remodelado completo de las físicas del juego, incluyendo los siguientes cambios principales:

- El personaje se desplaza más lento horizontalmente
- El personaje salta ligeramente más alto
- El personaje cae ligeramente más rápido
- Se ha eliminado el doble salto de las acciones del jugador

- Se han añadido las acciones de wavedash (que consisten en saltar en los últimos frames del dash), walljump (salto contra la pared) y super-walljump (salto contra la pared tras dashear)
- Se han añadido componentes RayCast2D para comprobar las colisiones laterales del jugador con las paredes, necesario para el walljump.
- Se han corregido numerosos (alrededor de 70) errores y bugs en relación a las físicas y las animaciones del jugador.

El estado actual del juego es ligeramente inestable mientras se trata de corregir algunos errores subyacentes a los cambios realizados.

El estado actual del código es poco legible y se espera poder corregirlo o mejorarlo sin perder funcionalidad.

Versión 2.2

Se ha creado de cero un tileset para las paredes de los niveles.

Se ha creado desde cero un tilemap empleando el tileset generado. Este tilemap incorporará todos los aspectos jugables necesarios para el nivel 1. Siendo estas las paredes y los huecos en ellas.

Se ha corregido el error que no permitía cambiar correctamente el modo de ventana a utilizar.

Se ha corregido un error que no permitía al juego adaptarse correctamente a las dimensiones completas de la ventana.

El estado del juego vuelve a ser estable.

El estado del código continúa siendo poco adecuado.

Se han corregido más errores en relación a las acciones del personaje.

Queda pendiente de añadir música al juego, componente visual al menú del juego y una opción para pausar y quitar el juego en mitad del nivel.

Versión 2.3

Se ha añadido música al juego, se ha añadido un fondo provisional al nivel 1, se han reestructurado las relaciones entre los botones del menú para hacerlo mucho más intuitivo.

Versión 2.4

Se ha configurado el vacío entre paredes para que elimine proyectiles y rebote jugadores, queda pendiente de añadir un aspecto visual al mismo para que sea reconocible por los jugadores.

Se plantea un modo de juego alternativo en que un jugador controla al personaje y el otro está adherido al primero y es el encargado de disparar las plataformas.

Se ha añadido menú de pausa con estética provisional con las opciones de reanudar el juego, volver al menú principal y salir del juego.

Se han completado las paredes del nivel 1.

To-do list:

- Añadir estética al vacío
- Añadir estética al menú
- Añadir fondo definitivo para el nivel 1
- Añadir un nivel 2
- Permitir acceso al nivel 2

- Crear un nivel tutorial para explicar las mecánicas del juego
- Añadir apartado de créditos al juego

Versión 3.0

Se ha añadido estética al vacío y los menús. Se ha creado un nivel 2 y se ha enlazado con el menú selector de niveles.

Se ha añadido una escena de Game Over indicando el jugador que ha ganado.

Se ha creado y añadido efecto visual a la línea de meta de ambos niveles.

Versión que se entregará para la práctica de PLD.

2 - Declaración de Visión

El concepto de Rise Against es un juego de plataformas donde los jugadores deben escalar una estructura vertical empleando distintas habilidades: generando plataformas, aumentando los saltos,... A la vez que tratan de impedir que el otro jugador ascienda más deprisa que ellos, para lo cual podrán usar las mismas habilidades con otro enfoque. Se plantea un juego donde prime la competitividad por lo que son imperativas la claridad, buen manejo y falta de errores en las mecánicas, por encima de la cantidad de contenido.

Artísticamente se emplearán técnicas y colores que faciliten la claridad del juego y creen un entorno agradable y cómodo para el jugador, con música emocionante pero no intrusiva ni atronadora.

Las mecánicas se irán desarrollando junto al juego para que sea denso en las mismas lo que aumente el techo de dificultad sin aumentar la habilidad mínima para disfrutarlo. Debe ser un juego para pasarlo bien con amigos y familia, de forma local o remota y que, a su vez, pueda llevarse a un escenario como evento de un torneo competitivo.

2.1 Logline del Juego

Ascensión reñida entre jugadores

2.2 Sinópsis de Gameplay

Los jugadores al participar en las partidas tendrán que estar atentos a varios elementos de la pantalla simultáneamente: donde se encuentran, donde está su oponente, cuanto falta para recuperar sus habilidades, el terreno que tiene encima suya y el que se encuentra debajo. Todo esto creará una sensación de frenesí sin necesidad de incluir elementos frenéticos en el diseño artístico, lo cual suele implicar un diseño más agradable a la vista.

A diferencia de otros juegos semejantes, en Rise Against todas las mecánicas estarán orientadas al ascenso y todas las habilidades tendrán dos efectos, uno de ayuda para el jugador que lo usa, y uno de entorpecimiento para el jugador contrario, mostrándose este segundo habitualmente como un efecto colateral del primero.

La ambientación de fantasía justificará las capacidades surrealistas de salto de los personajes así como sus habilidades siendo algunas más cercanas a lo físico y otras a lo místico.

Algunas de las mecánicas concretas son el “wavedash”, utilizado en numerosos videojuegos de plataformas para realizar *speedruns*. El “corner boost”, empleado en los mismos casos que el anterior. Los dobles saltos para ampliar la libertad de movimiento del

jugador, así como los saltos contra las paredes y la cancelación de salto al soltar el botón de salto para controlar mejor la altura y longitud de estos.

3 - Audiencia, Plataforma y Marketing

3.1 Audiencia Objetivo

Se espera que el juego sea consumido principalmente por jóvenes, adolescentes y adultos en la franja entre los 25-50 años.

Se espera un recibimiento por todos los géneros de forma equitativa dada la ausencia de sesgo que presenta la estética y jugabilidad del producto. El juego podrá ser adquirido desde internet y por tanto puede ser vendido en todo el mundo.

3.2 Plataforma

El producto saldrá a la venta para PC pero se espera ampliar el mercado a múltiples consolas incluyendo las más populares pertenecientes a Sony, Nintendo y Microsoft.

3.3 Requisitos del Sistema

Requisitos mínimos:

- Procesador intel Celeron o superior
- Tarjeta gráfica Nvidia 700 series o superior
- Memoria RAM de 2GB
- 2GB de espacio libre en disco duro
- SO: Windows 10/11 de 64 bits

El juego es renderizado completamente en 2D e incorpora una estética pixel art de elementos con una resolución muy limitada. No es necesario ningún componente específico ni una máquina potente para ser jugado.

Se plantea mejorar el aspecto gráfico del juego en un futuro añadiendo opciones para aumentar la calidad de los mismos, pero se desea mantener la opción de gráficos reducidos para que el producto pueda ser disfrutado en todo tipo de máquinas.

3.4 Mejores juegos semejantes

Celeste

Uno de los juegos indie más populares en el género de plataformas con más de medio millón de copias vendidas supone uno de los mayores competidores a nivel de mecánicas de juego de Rise Against.

Se trata de un juego para un jugador en el que el protagonista se pone en la piel de una joven chica que escala una montaña como manera de afrontar sus temores e inseguridades.



Fall Guys

Frenético juego multijugador en línea que emula los populares concursos televisivos en los que una gran cantidad de participantes se batían en numerosas pruebas diferentes y originales hasta que sólo permanece un ganador.

El estilo de juego que consiste en parallelizar tu propio desempeño como jugador, a la vez que tienes en cuenta a tus oponentes e intentas obstaculizarlos es muy semejante al funcionamiento base de Rise Against. Este juego se hizo realmente viral y alcanzó más de 50 millones de jugadores en sus primeras dos semanas, aunque más adelante perdió popularidad y cayó en el olvido.



3.5 Comparación de cualidades

En comparación con juegos semejantes Rise Against destaca a nivel mecánico otorgando al jugador mucha más libertad de movimiento. Adicionalmente es un juego muy escalable que tendrá soporte durante varios años añadiendo contenido de forma iterativa como personajes, mapas, habilidades, mecánicas y modos de juego innovadores.

3.6 Expectativas de ventas

Se espera que el juego comience siendo comercializado en España gracias al uso de las plataformas de RRSS que dan apoyo a desarrolladores indie y que la popularidad del juego sobrepase dichas fronteras y alcance a ser vendido en todo el mundo.

Se espera especialmente buena acogida en Europa y Asia debido a que la estética del juego encaja más con la estética canónica en videojuegos de estos dos continentes.

4 - Análisis Legal

Se emplearán recursos generados por los propios desarrolladores y la propiedad intelectual del concepto del juego es propia. Por tanto no será necesaria ninguna obligación legal adicional en lo que respecta a copyrights ni trademarks.

5 - Gameplay

5.1 Resumen

El sistema que regirá el movimiento en el juego estará manejado completamente por software haciendo uso mínimo de leyes físicas. El motivo tras esto es que se desea una movilidad especial más vertical que horizontal, lo cual choca con la propia naturaleza del movimiento en la tierra.

Adicionalmente, esta movilidad alterada tiene por objetivo dar una sensación de misticismo y fantasía.

Los inputs son leídos desde los periféricos escogidos, preferiblemente mandos de juego, pero también ratón y teclado. Estos inputs son traducidos mediante software como variables que serán comprobados para determinar qué acciones llevará a cabo el personaje.

Este sistema tiene algunos inconvenientes como la necesidad de parametrizar muy bien los límites de los inputs y las prioridades entre ellas, así como genera ocasionalmente colisiones de entrada, pero a cambio permite incorporar mecánicas más allá de las físicas y unos tiempos de reacción mínimos.

5.2 Descripción de Gameplay

Los jugadores controlarán personajes que podrán desplazarse horizontalmente y saltar al mismo tiempo que generan plataformas en el espacio de juego, lo que les permitirá ascender una estructura vertical dividida.

Ya que el objetivo del juego es ascender más rápido que tu oponente la velocidad es un componente crucial en el gameplay y los controles y habilidades se ajustan de manera que esto se sienta fluido y rápido.

Es indispensable para el juego que al jugador le resulte difícil seguir con sus pensamientos el movimiento de ambos jugadores para dar esa sensación de velocidad. Los jugadores deben ser puestos en todo momento en situaciones de blitz-thinking, donde deben resolver situaciones en márgenes de tiempo mínimos para optimizar su movimiento.

5.3 Controles

- Movimiento lateral izquierdo: [Flecha izq] o [A] o [Joystick izquierdo - Izquierda]
- Movimiento lateral derecho: [Flecha dch] o [D] o [Joystick izquierdo - Derecha]
- Salto: [Barra espaciadora] o [Controller - Botón A] o [Controller - Left trigger]
- Apuntado disparo: [Ratón] o [Joystick derecho]
- Disparo: [Click izquierdo] o [Controller - Right trigger]
- Dash: [Shift] o [LB/RB]

V2.1+

El Walljump se realiza pulsando el botón de salto mientras el jugador está cerca de una pared.

El Wavedash se realiza pulsando el botón de salto mientras el jugador está en el tramo final de un dash.

El Super-Walljump se realiza pulsando el botón de salto cuando el jugador está cerca de una pared tras haber realizado un dash.

Los jugadores tienen un dash, que se recarga al hacer cualquiera de las tres acciones descritas anteriormente. Los jugadores sólo pueden hacer un Walljump antes de tocar el suelo de nuevo.

5.4 Condiciones de victoria

El jugador que primero alcanza la línea superior del mapa es el que alcanza la victoria, no hay condición de derrota ni es posible un empate.

5.4.1 Modos de juego

A parte del modo clásico se plantea añadir modos adicionales en el futuro, como el modo singleplayer y el modo cooperativo.

En el primero el jugador único es el que maneja ambos personajes y su objetivo es únicamente llegar arriba con ambos personajes.

En el modo cooperativo, un jugador permanece tomado a cuestas por otro. El que toma a cuestas maneja el movimiento mientras que el otro es el único que puede realizar la acción de disparar. El objetivo es llegar arriba en un tiempo límite.

5.4.2 Niveles

El juego inicialmente contará con dos niveles y un nivel introductorio de tutorial. La diferencia entre los niveles consistirá en la disposición de las paredes en el entorno de juego. Más niveles serán añadidos en el futuro, incorporando estéticas diferentes.

6 - Personajes

6.1 Diseño de personajes

Los personajes tendrán un aspecto relacionado con el concepto “hijos del bosque”, concepto que aparece de forma recurrente en distintas obras tanto literarias como lúdicas.

Algunos ejemplos son los “kokiri” en The Legend of Zelda, los propios “hijos del bosque” en Canción de Hielo y Fuego o “Las dríades” de la mitología griega encajan aproximadamente con este concepto.

Las características comunes son rasgos que asemejan a la extrañeza y oscuridad de la profundidad del bosque, ropajes poco civilizados o sin semejanza a los ropajes urbanos y capacidades mágicas relacionadas con la naturaleza.

6.2 Personajes jugables

El juego contará inicialmente con dos personajes gemelos que únicamente serán diferenciables por el color de sus ropajes.

Más adelante serán incluidos otros personajes con habilidades y estéticas diferenciadas y también estéticas alternativas para los personajes ya existentes.

6.3 Personajes No Jugables

El juego no posee NPCs (Non-player characters), se plantea la incorporación de un NPC incorpóreo que guíe al jugador durante el proceso de tutorial.

7 - Historia

La historia de Rise Against no es uno de los puntos fuertes del juego. Los jugadores sabrán en qué consiste el juego sin necesidad del planteamiento de una trama progresiva que los acompañe.

No obstante, se plantea incluir en un futuro relatos cortos y extensiones de la historia de los personajes jugables en forma de pequeños cuentos, cómics o incluso series, para permitir que los jugadores más deseosos de conocer en profundidad a los personajes del juego tengan la posibilidad de explorar dicho contenido.

9 - Media

En este apartado se recogen todos los elementos artísticos del juego, su origen o desarrollo, incluídos aquellos que están pendientes de aparecer en el producto.

9.1 Assets de Interfaz

La interfaz será desarrollada por el equipo artístico del juego.

9.2 Entorno

El entorno del videojuego será desarrollado por el equipo artístico del juego a la par que el equipo de desarrollo software para garantizar una buena cohesión artística y mecánica.

9.3 Personajes y animación

Los personajes y sus animaciones serán desarrollados y personalizados a partir de plantillas extraídas gratuitamente desde itch.io con sus correspondientes licencias.

9.4 Música y efectos de sonido

La música será desarrollada por el equipo artístico del juego si fuera posible. En caso contrario se emplearía música sin copyright que fuera compatible con la estética del juego.

Los efectos de sonido serán descargados como assets gratuitos de itch.io con sus respectivas licencias.