***Documento de juego***

**Tipos de enemigos**

3 tipos de enemigos usaran un behavoiur tree para su comportamiento y deben ser vencidos siendo golpeados con los ataques del jugador. El enemigo de poder ver al jugador, estar enfrente el a una distancia cercana, para empezar el patrón de ataque del enemigo. Si le atacas cuando no te ve el daño es mayor. Si reciben un impacto saltaran hacia atrás los enemigos y el protagonista en dirección del impacto.

* Enemigo cuerpo a cuerpo: sigue al jugador y le ataca cuerpo a cuerpo. Patrulla el área, si ve al área tendrá un efecto de Infinity Blade para demostrar que te ha visto
* Enemigo a distancia: busca al jugador y le apunta para disparar. Patrulla el área, si ve al área tendrá un efecto de Infinity Blade para demostrar que te ha visto
* Enemigo con trampas: Es un enemigo estático que aleatoriamente pone trampas en su zona de acción. Las trampas serán o ralentizar al jugador o hacerle daño. La trampa de ralentización e impacto contra el jugador usaran efectos del asset de infinity Blade.

**El jugador.**

* El jugador tendrá un ataque a cuerpo a cuerpo y uno a distancia que puede hacer tanto en el suelo como saltando.
* El ataque a distancia necesita munición que debe ser recogido por el camino.
* El Jugador puede hacer doble salto, movimiento rápido y tiene un jet pack
* La vida del jugador no se regenera con el tiempo y debe buscar botiquines, que estarán en el escenario o de los enemigos muertos.
* El jet pack se debe buscar gasolina para regenerarlo. Cuando lo use usara un efecto de infinity Blade.
* El ataque a distancia será un efecto del asset de efectos de infinity Blade.
* Tanto el jugador como los enemigos usaran los assets de guerreros de infinity Blade.

**Controles**

**Salto/Doble Salto Espacio**

**Disparar Botón derecho de ratón**

**Golpe Botón izquierdo de ratón**

**Activar Jet pack F**

**Usar Jet Pack Espacio**

**Movimiento Rápido X**

**Trampas:**

* **Bolas de fuego**: Las bolas se mueven siguiendo un camino y el jugador debe esquivarlas. La bola de fuego será un asset de efectos de infinity Blade.
* **Pinchos: trampas** estáticas que el jugador debe evitar. Sera un conjunto de conos de unreal.
* **Misiles:** Una vez que esta demasiado cerca del jugador, debe destruirlo con una bala o hacer que impacto con otra cosa.

**Objetos**

* **Coleccionables:** son la puntuación del jugador, parecido la las monedas de Mario o aros de Sonic, en algunos niveles será necesario encontrar un numero determinado para acceder al final del nivel. Sera un anillo de oro.
* **Munición:** necesario para conseguir munición para el arma, esta munición está por el nivel. Sera un anillo plateado.
* **Botiquín;** para recuperar la salud en el nivel. Será una esfera verde.

**Props**

* **Caja propulsora:** caja que te impulsa en dirección de la flecha. Usará un efecto de infinity Blade, mesh de los assets de infintiy Blade.
* **Portal:** una plataforma que esta conectado con otro portal y sirve para teletransportarse. Usara un efecto de infinity Blade, mesh de los assets de infintiy Blade.
* **Caja misteriosa:** una caja que puede contener distintos tipos de objetos, munición, coleccionable, botiquín o gasolina. Usará un efecto de infinity Blade, mesh de los assets de infintiy Blade.
* **Bloque destructible,** objeto destructible del nivel. Usará un efecto de infinity Blade, mesh de los assets de infintiy Blade.

El juego consistirá en 5 o 6 niveles que serán un conjunto de enemigos, trampas y plataformas. La meta del nivel será llegar al final del nivel, como el castillo de Mario, en algunos niveles necesita un numero mínimo de coleccionables.

Cada nivel tendría una duración de 5 minutos y usaría el asset de infinity blade de mundos de bosque.

***HITO 1***

El hito 1 tiene mayormente las funcionalidades del prototipo, con 3 diferencias fundamentales.

**IA**

La IA ha sido cambiada para que el enemigo se mueva con un behaviour tree, este BT se mueve con 3 tareas:

1. Scout, mueve al enemigo por unos puntos asignados a la IA para que el enemigo se mueva de uno a otro.
2. MoveToPlayer, el enemigo si ha detectado al jugador se mueve hacia él.
3. Attack, si está lo suficientemente cerca empezara a atacar.

**Meshes**

Los assets de las clases ahora se usan de los descargados del juego Infinity Blade.

**Componentes**

Las clases characters han sido cambiadas y ahora el enemigo y el jugador derivan de un character básico, esta clase tiene 2 componentes, life y punch, el jugador tiene los restantes jet y shoot sus funcionalidades son:

1. Life, se encarga de la funcionalidad de la salud de los personajes, se encarga tanto de la gestión de la vida como de la inmunidad.
2. Punch, se encarga de la funcionalidad del daño melee de los jugadores, enviando daño a los personajes que colisionen con las esferas de colisión de los puños.
3. Jet, se encarga de la funcionalidad del jet pack para que el jugador vuele.
4. Shoot, se encarga de la funcionalidad de los disparos, controlando la creación de balas, su velocidad y daño.

**Clases**

**Bullet:** Esta clase se encarga de mover la bala en una dirección, dada por el disparador, la bala continua indefinidamente hasta que impacte con el algo y si impacta con un personaje quita vida.

**Bola de fuego,** la bola de fuego su funcionalidad es únicamente esperar hasta que el personaje impacte con él para hacer daño.

**Misil,** Cuando el personaje entre en la clase chasing zone activara los misiles para ir hacia él, tiene el componente projectilemovement de unreal para dirigirse hacia el personaje.

**Chasing Zone**, esta clase se encarga de activar los misiles cuando el jugador cruza la caja de colisión.

**Death Floor,** Si el jugador entra en la zona muere.

**Collectible,** como las monedas se super mario, sirven tanto para en un futuro desbloquear zonas como ahora para dar una puntuación.

**Botiquin,** Sirve para dar vida al jugador,

**Fuel,** Da gasolina para el jet pack.

**Breakable Block,** Bloque destruible

**Treasure block,** El bloque da una recompensa según un switch.

**Propeller Box,** si un jugador se pone encima es propulsado en una dirección.

**Portal,** Si el jugador se pone encima es teletransportado a otro portado que está conectado.

**SplinePath,** Un camino que se mueve en ambos sentidos para todo el que se conecte al spline.

***HITO 2***

El hito 2 completo el código de todas las mecanicas del juego. Añado los dos enemigos restantes, el meno principal, el hud y la clase de los pinchos.

**El enemigo shooter**, patrulla la zona hasta que encuentra al jugador, si lo encuentra se acerca para poder dispararle y atacarle si esta demasiado cerca con los puños.

**El enemigo Trapper**, no se mueve, pero si detecta al jugador crea trampas aleatoriamente usando target points como puntos de creación.

Las trampas del trapper son 3:

* **Trampa venenosa,** quita vida durante un tiempo.
* **Trampa ralentizadora**, durante un tiempo hace que vaya más despacio.
* **Trampa explosiva,** quita daño de una vez.

**Clase pinchos,** si cae a los pinchos recibe daño.

**HUD,** el hud le muestra vida, la gasolina para el jetpack, si está usando el jetpack, la munición y los coleccionables.

**Menú Principal,** Un menú simple de momento, donde se pueda quitar el juego o empezar a jugarlo. Se creo un mapa para el menú.

Terminado de poner todos los meshes del juego a las clases bluepirnts.