

# Documento de Diseño de Juego

# Game design document

# Visión general del juego

2023

#### **RESUMEN**

Juego de plataforma cooperativo, donde tendremos que sortear una serie de obstáculos para poder escapar de los túneles subterráneos.

El foco principal del proyecto es promover el gaming casual en el que tendremos que cooperar para avanzar los obstáculos que se presenten.

#### **METAS**

- Físicas dinámicas del jugador
- Interacción con el entorno
- Obstáculos cooperativos

# Título de Juego:

Molten Alliance: Underground Quest

# **Elevator pitch:**

Estamos desarrollando un juego de plataforma 2d cooperativo con estética pixel art ambientado en una serie de túneles subterráneos plagados de obstáculos. Además, estos mapas amenazan a los personajes con sus ríos de lava inestable que también deberemos superar. Su jugabilidad está inspirada en la dinámica del "Ice Climber" y en el recurso cooperativo logrado por "Portal 2".

## Concepto

El juego presenta una serie de obstáculos a superar en cada nivel, donde nuestro objetivo es llegar a la salida que se encuentra al final de este para poder avanzar al próximo mapa.

## **Género:**

Plataforma / Puzzle

## Público objetivo:

Edad: 3-120 años

#### Monetización:

N/A

# Plataformas y requisitos del sistema:

Plataforma: Web

Requisitos: Navegador con capacidad de ejecución WebGL

# Temática y ambientación

Es un juego con estética pixel-art con mapas subterráneos pero con colores vivos que ayudan a identificar los objetos protagonistas del nivel. Los personajes son trabajadores de los túneles que deben escapar de la misma por su inestabilidad y riesgo de daño. Al igual que las medidas de seguridad en las industrias, algunos desafíos están dados por la cooperatividad requerida en el accionar de algunos mecanismos encontrados en los túneles

# Alcance del proyecto

El alcance propuesto del proyecto, está dado por los objetivos de lograr una jugabilidad dinámica con desafíos que requieran la cooperación entre los jugadores. Otro de los puntos a lograr es la ejecución desde el navegador para la fácil distribución y ejecución del mismo, y la posibilidad de uso de joystick como dispositivo de juego, complementando al teclado.

# **Equipo**

Desarrollo: Esteban Cicovich
Diseño: Esteban Cicovich
Arte: Esteban Cicovich

#### Cronograma

#### sprint 1

- Paredes
- Mecánicas:
  - o limitar velocidad de caída
  - deslizarse por la pared
  - mejorar feeling de movimientos básicos
  - o arreglar doble salto
- crear meta
- notificar fin de juego
- hacer tiles de pared propios
- definir comportamiento cuando se pierde
- publicar juego html5

#### sprint 2

- hacer nivel en un scene separado
- automatizar publicación
- ganar cuando ambos jugadores lleguen a la meta
- navegación básica por menú
- Respawn: si muere un jugador queda como fantasma hasta que lo tocan
- perder cuando ambos players mueren
- Puzle1: compuerta con 2 interruptores
  - o tileset conector
  - o interruptor
  - o compuerta node
  - o compuerta sprite
  - o Agregar sección cruzada al pipe del switch
- Alerta de objeto interactivo
- Cámara:
  - o seguir a ambos personajes
  - o respetar márgenes del mapa
- Puzzle2: soga que una los personajes para conectar más adelante
  - o dibujar soga
  - energy connector and plug
  - energy socket

- o físicas de la soga
- o agregar slack a la soga
- Sugerencia: que cuando levanto un accionable delegue que busque el próximo accionable (levantó plug, y ese detecta el socket)
- Level Tutorial: Armar tutorial con todos los mecanismos en nivel
  - o jump / double jump
  - o wall slide / wall jump
  - o switch
  - socket
- Level: armar nivel para la demo
- Probar usar shader de soga (no se pudo, el plugin no se puede compilar para web)
- Fix: ajustar físicas de soga para que no agregan peso a los personajes pero pansee
- Gate: nc/no
- Gate: rotar
- Lava: crear shader
- Importar Sprites:
  - o idle
  - o moving
  - o jump
- Crear e importar Sprites:
  - o action
  - o wall slide
  - o entrar
  - o fantasma
- Fondo: cubrir fondo de torre
- Sonido:
  - o correr
  - o saltar
  - o caer
  - o ambiente
  - o accionable encontrado
  - o accionable usado
  - o lava subiendo
  - o compuerta abierta / cerrada
- Crear Sonidos:
  - o alerta
  - compuerta
  - o lava
  - switch

- socket
- Menú:
  - hacer menú de controles
  - hacer menú de sonido
  - o hacer menu in game
  - o que no muestre "Next Level" en el último tutorial
  - o distinguir game over de level finished
  - navegar con controles
- Agregar controles en pantalla
- Definir jugabilidad con joysticks
- sprite: cambiarle color a personajes
- sprite: girar para donde esta el accionable cuando se accione
- Bug fixing:
  - o wall slide sin pared inconsistente
  - o que no ganen los fantasmas
  - o que no detecte respawn área de player vivo
  - o arreglar ghost mode
  - o jugadores traspasan paredes y piso
  - o arreglar wall slide en rigid body
  - o limitar impulso de salto al máximo definido
  - o crear la soga con el Energy Connector fuera del (0,0) desfasa la ubicación
  - o mantener fuerza de salto con soga tironeando
  - no deja de deslizar cuando hago wall slide si arranco con suficiente inercia hacia arriba
  - o no pinta la soga de 2 colores
  - o compuerta queda abierta al inicio con sockets energizados
  - o personaje queda parado a la mitad del piso
  - o sprite accionable no anda
  - o animación de caída se reproduce en piso
  - o nivel 3 crashea en navegador

#### sprint 3

- Menú:
  - o mapear direcciones del fantasma
  - o cambiar color de players
  - o mostrar controles de joystick con descripción corta
  - o configuración de navegación con joystick

- o selector de de nivel
- o bloquear "Next Level" cuando termina la tanda

#### Mecánicas:

- o Iniciar más lento el movimiento del player para mayor sensibilidad
- o que pueda deslizar en la pared si inicio el salto pegado a ella
- que salte fuera de la pared (no solo hacia arriba) cuando no presiona tecla de dirección
- o que pueda saltar en la pared aunque presione la dirección en la que está la pared
- limitar movimientos del fantasma al mapa
- Respawn: orbe que no atraviese paredes y que indique donde hace respawn el player muerto
- Level Tutorial:
  - respawn
- agregar shader a la lava para que resalte más
- Indicador de player muerto
- checkpoints
- que sean más visibles los controles en pantalla
- que la ayuda de controles en pantalla muestre las teclas configuradas
- Respawn: indicador de dirección y distancia de compañero muerto
- Fondo: hacer parallax background
- publicar en itch.io
- La primera parte del nivel 1 es difícil, moverla para más adelante o a un nivel posterior.
   (decidí dejarlo igual y hacer otro nivel posterior)
- Bug fix:
  - o que detecte si presiono dirección de la pared antes de entrar en wall slide
  - estética de nivel, tapar espacios vacíos (sin suelo)
  - o sonido de acción en level 3
  - se configuran movimientos de joystick para ambos jugadores
  - o que el fantasma no pase las paredes exteriores
  - o cambiar de nivel carga mal el mapa del fantasma
  - o timer wall slide se dispara constantemente
  - no puedo enchufar si tome el plug de ese mismo lugar justo después de haber
     llegado a la plataforma con un salto
  - Ilegar a la meta haciendo wall slide, si se suelta de la pared mientras la animación de entrar está activa, queda en estado 'idle' para siempre sin ganar
  - o que si uno llega a la meta y el otro muere que pierda el juego
  - o no actualiza botones en level 1