

Pontificia Universidad Católica de Chile Escuela de Ingeniería Departamento de Ciencia de la Computación

Integrantes: Jose Rosenbluth Cristián Henriquez Iván Rubio

# **GDD:Missed Colors**

# Información general

### Descripción breve

Dos jóvenes absorbidos misteriosamente por una máquina de arcade deberán recorrer el mundo de los juegos de arcade y restaurar el balance dentro del mismo. Un desconocido villano ha alterado los conocidos niveles de videojuegos, cambiando la paleta de colores e incluyendo plataformas, escaleras y paredes de colores verdes y rojo. Es la misión tuya y de tu compañero trabajar en conjunto para descubrir qué es lo que está sucediendo, saltando en los distintos mundos e interactuando con las plataformas, paredes, y proyectiles de colores rojo y verde. Solo los elementos de tu color podrás tocar así que cuidado dónde pisas.

### Resumen del juego

El juego será del género plataforma, por lo cual consistirá principalmente en saltar plataformas y esquivar obstáculos. Como elemento diferenciador del juego se incluirá una mecánica de interacción con ciertos elementos de los niveles. Esto será que los dos jugadores tendrán un color que los diferencia (rojo y verde) y habrán plataformas, ascensores, escaleras, paredes que solo podrá utilizar el personaje con el mismo color. A esto último se le puede

agregar la interacción con proyectiles de enemigos, los cuales podrán ser absorbidos por el personaje que tenga el mismo color que el objeto dañino.

Consistirá en una secuencia de niveles ambientados en mundos de videojuegos ya existentes, como el de Super Mario Bros., Pac-Man, Space Invaders y Tetris. Esto para tanto incluir elementos de esos juegos, como para incluir un poco de humor en el juego, parodiando elementos típicos de los videojuegos. Habrá 5 mundos, dentro de los cuales habrá varios niveles con un enemigo final en el último nivel.

Además, un elemento fundamental del juego es que será multijugador de dos jugadores con un estilo cooperativo. Esto significa que para poder pasar los niveles se requerirá de trabajo en equipo. Un ejemplo de la mecánica de colores explicada anteriormente combinada con la cooperación es la posibilidad de que uno de los personajes deba saltar a una plataforma para que esta se mueva y el segundo jugador pueda subirse a esta plataforma en movimiento.

También se incluirá una dinámica competitiva entre los jugadores. Esta será dada por la recolección de objetos que entreguen puntos a cada uno de los jugadores. Al final de cada etapa, se mostrará quien obtuvo un mayor puntaje y se le dará una recompensa en el siguiente nivel a aquel que tuvo más puntos. Esta recompensa será en forma de ítems que den cierta ventaja al que los tenga.

# Descripción detallada del juego

#### Concepto básico

El concepto básico del juego es doble. Por un lado, presentar un plataformas donde el jugador pueda elegir entre actuar de forma cooperativa o competitiva, pero siempre con el foco de avanzar hacia el fin de la etapa. Por otro lado, apela a la nostalgia de todos los que crecimos con los juegos referenciados, y dar la oportunidad de salvar estos universos.

Historia (introductoria)

La historia parte relatándose mediante paneles, y luego cambia a animación de Sprites en tiempo real (de estilo gráfico de la era de los 8 y 16 bits)

Se sitúa en un centro arcade típico, en donde grupos de jóvenes suelen juntarse a pasar las tardes. Los protagonistas (Red y Gary) son dos amigos cercanos que suelen pasar ahí la mayor parte de sus días.

El panel inicial parte con Gary y Red preparándose para volver a casa (ya el lugar estaba a minutos de cerrar, vació). Luego cambia a Red volteándose, pues algo le llamó la atención. El tercer panel muestra la causa: Una de las recreativas (que en la memoria de ambos siempre había estado descompuesta), se acababa de encender. El cuarto panel muestra a ambos, curiosos, acercándose a ver que sucedía. y finalmente se termina con una viñeta de la recreativa tragándose a ambos con un destello.

La escena cambia a ambos protagonistas, ahora en versión "16 bits", levantándose (situados en un fondo negro). Confundidos, se dan cuenta de que están inmersos en una especie de universo 2D en el que no hay nada. Dan unos pasos, un par de saltos, pero nada sucede.

Pasados un par de segundos, suena un sonido de computadora encendiéndose, y un gran cuadro de texto aparece en la parte superior de la pantalla (los ahora Sprites de ambos protagonistas miran hacia arriba, confundidos).

Acompañadas de sonidos robóticos, letras empiezan a dibujarse en el cuadro de texto:

#### "B-i-e-n-v-e-n-i-d-o-s"

Es la máquina arcade, que se comunica mediante estas letras con Red y Gary. Les explica que el mundo de las recreativas está en peligro, pues una fuerza maligna ingresó de alguna forma y alteró el orden de las cosas. En respuesta a esto, la máquina (que se presenta como MACH) trajo a los dos muchachos con la esperanza de que pudieran ayudarla a combatir a este ente desconocido. Debido a limitaciones en la memoria, los bautiza como R y G.

MACH les dice que deben empezar restaurando el orden en los dos universos que el ente (al cual se refiere como B) ha visitado, para luego enfrentarse a este. Les explica que B ha robado parte de los colores fundamentales de estos mundos, y que eso ha desatado el caos. Afortunadamente, MACH logró salvaguardar dos de estos, "rojo" y "verde", y otorga a R y G estos colores para ayudarlos en su tarea.

Para ayudarlos a acostumbrarse al universo, MACH genera una etapa que sirve a modo de tutorial (enseña las mecánicas básicas y muestra cómo usar los colores otorgados) Acto seguido, se le da la opción al jugador de elegir entre estos tres universos (el de Pacman, el de Tetris y el de Mario).

#### Sobre la historia

El tono de la historia es cómico. Trata a propósito de captar el espíritu de las historias que mostraban juegos en épocas de finales de los 80, principio de los 90 (con la era de los 8/16 bits).

Los protagonistas son dos chicos que crecieron jugando estos juegos, y ahora tienen la

oportunidad de ser parte de ellos, de convertirse en los héroes de estos universos. El problema es que ambos son torpes, y a pesar de las buenas intenciones, mas de una vez causan más problemas que alivios (creando situaciones de humor)

La narrativa se da mediante la interacción de MACH con los protagonistas. MACH siempre se comunica mediante cuadros de diálogos, pues es una máquina al fin y al cabo. Los protagonistas, reducidos a sprites en universo 2D, se ven limitados a contestar mediante sonidos o movimientos simples.

La historia trata de evocar la nostalgia de franquicias del pasado como Pacman y Tetris. (junto a otras por definir). Se trata de tomar elementos que gente que ha jugado estos juegos pueda reconocer, y tratar de generar instancias de humor (y al mismo tiempo, hacer tributo a estos grandes juegos).

El cambio de narrativa de viñetas a animación trata de mostrar la transición del mundo "real" al universo arcade. Los protagonistas pasan de ser parte de un cómic, a formar parte de un juego.

## Objetivo del juego

El objetivo es llegar al final de cada etapa. Para esto, ambos jugadores deben aprender a interactuar de forma correcta con el escenario, y deben coordinarse, pues solo se podrán completar estas etapas de modo cooperativo (la rapidez será un factor importante, pues los niveles contarán con un límite de tiempo para ser completados)

Al mismo tiempo, habrá un componente competitivo, pues los jugadores ganarán o perderán puntos de acuerdo a quien obtenga más ítems, reciba menos daño, o muera menos veces (y habrán acciones específicas que se podrán hacer en pos de perjudicar al otro. El si hacerlas o no será elección de cada jugador)

# Descripción del gameplay

El flujo del juego es el un plataformero típico. Hay que ir de principio a fin de las etapas, tratando de lograr el mejor puntaje y morir la menor cantidad de veces. Plataformero en que los protagonistas se distinguen por un color específico (rojo, verde). Estos pueden avanzar, correr, saltar, y hacer más de un salto cuando interactúan con un muro (a lo megaman/meatboy)

El color les permite interactuar con el nivel de forma especial, y solo podrán avanzar si

se coordinan para tomar ventaja de estas interacciones. Por ejemplo, habrán bloques que solo se harán sólidos cuando el personaje del color respectivo esté en contacto con ellos. por lo que, para avanzar por una etapa con muchos bloques diferentes, los jugadores deberán coordinarse para que siempre el bloque en que estén parados esté solidificado (a riesgo de lo contrario de caer y hacer gameover)

Otra idea es la de paredes con la misma característica, de modo que para trepar por ellas, los dos personajes deban coordinarse. (haciendo uso de la habilidad antes mencionada de efectuar más de un salto en interacción con los muros). También bloques que se moverán cuando el personaje del color está sobre ellos (para poder avanzar por ciertas etapas)

Habrán enemigos que atacarán con municiones de colores, y los jugadores del color respectivo podrán absorber estas (por otra parte, serán dañados si su color no coincide con el de la munición). De esta forma, los jugadores podrán elegir si quieren proteger a su compañero de estas municiones. También pueden haber escenarios donde, cada cierto número de segundos, los personajes hagan un switch de su color, y tengan que reaccionar a tiempo para que no se arruine el trabajo cooperativo. (u otros donde la gravedad cambie, todo siempre relacionado a los colores)

### Estructura del juego

Inicialmente los jugadores eligen el personaje que desean utilizar. Luego se muestra una escena introductoria explicando la historia. Comienza el juego, que está dividido en al menos 5 mundos y varios niveles por mundo.

#### Mundos

Debido a que se hará tributo a diferentes juegos ya existentes, los temas de estos mundos serán los de cada uno de esos juegos. Esto es, habrá un mundo de Pac-man, uno de Tetris, etc.

#### 1. Mundo de Mario

El mundo estará ambientado en el universo de Super Mario Bros. Los niveles serán basados en mecánicas más simples para acostumbrar al jugador, sin que sea tedioso. Los elementos usuales de los juegos de Mario estarán presentes, pero no tendrán los efectos que el jugador esperaría.

### 2. Mundo de Tetris

Habrá tetrominós por todas partes en estos niveles. En algunos caerán y destruirán el suelo de la etapa, en otros servirán como obstáculos o plataformas

para escalar.

#### 3. Mundo de Pac-man

Consistirá en niveles simples utilizando el estilo gráfico de Pac-Man, los fantasmas y esferas del juego. Habrá al menos un nivel en el que se tenga que escapar de un Pac-Man gigante. Esa etapa será con movimiento de cámara automático y aumentará la velocidad con el tiempo, se deberá saltar evitando obstáculos para no perder velocidad y ser comido por Pac-Man.

#### 4. Mundo Game Over

Tras terminar las etapas anteriores, el jugador creerá que ha muerto, y se encontrará en una pantalla de Game Over que diga presione A. Al presionar el botón de salto los jugadores se percatarán que esta es otra etapa del juego. En este mundo los niveles estarán basados en enemigos caídos, vidas extras dando vuelta, protagonistas vencidos. Es el equivalente al infierno de los videojuegos. En este mundo los niveles serán considerablemente más difíciles que los anteriores.

#### 5. Mundo Escalera al Cielo

Imitando el estilo de Ice Climbers y Kid Icarus, estos niveles serán de movimiento hacia arriba, es decir, deberá saltar plataformas para progresivamente ir subiendo en la etapa. Este es el último mundo que recorren los héroes tras salir del infierno de los videojuegos. Al terminar este mundo se encontrarán con el boss final que deberán vencer para terminar el juego.

# Diseño del videojuego

### Interfaz y perspectiva

El juego consistirá en una sola pantalla que se moverá o no dependiendo del nivel. En algunos, la pantalla seguirá al primer player en todo momento, mientras que otras harán scrolling (y el personaje deberá seguir a la etapa de modo de no perder). La perspectiva será la de un plataformas de dos dimensiones, a lo mario. Los siguientes son los elementos presentes en la interfaz:

- Puntaje para cada jugador.
- Tiempo restante para terminar la etapa.
- Vidas restantes para cada personaje.

- Se determinará si los personajes jugables tendrán una barra de salud y de ser así, esta se mostrará en la interfaz.
- Barra de salud de los jefes.
- Mensajes de la máquina arcade a los jugadores o personajes.

#### **Controles**

Personajes podrán caminar (con stick o joypad). Habrá un boton para correr (para que al combinar con el salto puedan atravesar distancias mayores)
Salto con tercer boton. (salto gradual, que depende de cuanto tiempo se apriete el boton)

Salto en muros a definir. Hasta ahora lo mas simple seria que el juego mismo reconozca cuando el usuario esta chocando contra una pared, y permita que se efectúe otro salto. (pero si eso no funciona se puede usar un cuarto boton.)

#### Gráficas

El juego tendrá gráficos de baja resolución como los juegos de arcade antiguo debido al contexto del juego, por lo que se utilizarán herramientas de pixel art para crear los elementos necesarios durante el desarrollo del juego. Además se utilizarán sprites de los videojuegos que aparecerán en el juego (Mario, Pac-Man, etc) y si es necesario serán modificados.

#### Sonidos y música

El juego tendrá la música de los juegos a los que se le hará referencia, además de música del estilo arcade, todo lo anterior en versiones que sean ideales para los contextos en los que están insertos los personajes. Si la música que encontramos es ideal para el juego, pero no para la situación, se utilizarán programas simples de edición de sonido para agregar los efectos y matices necesarios.

En cuanto a efectos de sonido, para el contexto del juego se necesitan los sonidos simples de 8 o 16 bits como los de juegos arcade antiguos, los cuales se pueden encontrar en bancos de sonidos en muchos sitios de internet. Durante el desarrollo del juego es posible que los personajes vayan desarrollando personalidad, por lo que existe la posibilidad de que tengan voces en algunas situaciones, con un estilo lo más cercano posible al de arcade.