



Unity - Generation

Cohorte 9

Creadores

Kenneth David Forero

Leidy Karina Buitrago

Christian Felipe Torres

Jhon Alexander Ortiz

Documento de diseño de Juego

CopyRight © Untitled TCG Team, 2025



Índice

- [1. Índice](#)
- [2. Resumen del juego](#)
 - [a. Resumen](#)
 - [b. Jugabilidad](#)
 - [c. Mentalidad](#)
 - [d. Puntos destacados](#)
- [3. Diseño del sistema](#)
 - [a. Flujo del juego](#)
 - [b. Controles](#)
 - [c. Requisitos](#)
 - [i. Sistemas únicos](#)
 - [ii. Otros sistemas](#)
- [4. Diseño Ambiental](#)
 - [a. Setting](#)
 - [b. Subsettings](#)
- [5. Diseño Visual](#)
 - [a. Paleta de Colores](#)
 - [b. Atributos de estilo/Elementos](#)
 - [c. Efectos](#)
- [6. Diseño Musica/Sonido](#)
 - [a. Paleta de sonido](#)
 - [b. Atributos de Estilo](#)
 - [c. Efectos](#)
- [7. Assets Requeridos](#)
- [8. Horario de Trabajo](#)
- [9. Lluvia de ideas y Notas Mentales](#)
- [10. Notas de Mecanicas](#)
- [11. Referencia Visual Adicional](#)
 - [a. UI/UX](#)
 - [b. Mapas y diseño de nivel](#)
 - [c. Interfaz](#)
- [12. Software utilizado.](#)



Descripción general del juego

Resumen

La ciudad está en llamas! y tu eres la única persona que la puede salvar, tomarás el control del juego y ayudarás al equipo de bomberos con su trabajo, deberás organizar y ensamblar las tuberías correctamente para que el flujo de agua pueda llegar al hidrante de donde los bomberos tomarán agua para apagar las llamas, pero recuerda deberás actuar rápido y preciso, o la ciudad ardera en llamas.

Jugabilidad

Después de un lindo Menú de bienvenida, se desplegará un puzzle con diferentes tuberías, deberás organizar correctamente la posición de estas para que el agua pueda llegar al final, así el bombero podrá apagar las llamas, te enfrentaras a un contador de tiempo que pondrá la situación más estresante.

- **Mecánica del juego:** La mecánica principal es el ensamble de piezas, rotandolas para hacerlas coincidir y que se pueda establecer un camino correcto para el agua, en este caso obedecerás las indicaciones de cada pieza y jugaras con las posiciones de las tuberías.

Mentalidad

El jugador experimentará emoción de ser parte de un equipo de bomberos, al que se le ha delegado la función más importante, el de hacer llegar ese líquido preciado al hidrante, con esta ayuda el equipo de bomberos podrá apagar las llamas que consumen la ciudad, igualmente el jugador sentirá pánico por el tiempo que retrocede, sin embargo entenderá la jugabilidad básica y superará el desafío.

Reflejos

- El jugador podrá mover cualquier pieza en pantalla.
- Disfrutará de interesantes sonidos e interacciones.
- Encontrará la solución a las tuberías y ayudará al equipo de bomberos a triunfar.



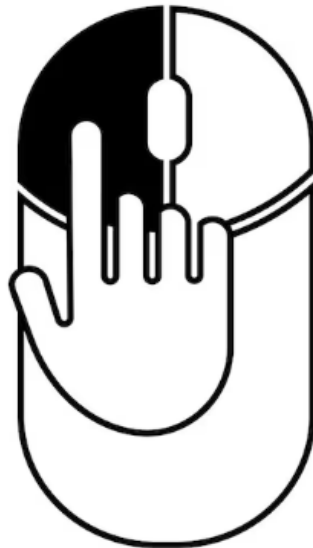
Diseño del sistema

Flujo del juego

1. El jugador iniciará en un tablero con piezas básicas de tubería.
2. Entenderá el flujo que podría tener el agua y adaptará un camino para la misma.
3. Deberá rotar las piezas para hacerlas coincidir con el camino correcto.
4. El juego identificará las posiciones correctas y pasará al siguiente nivel.
5. Si completa todos los desafíos habrá salvado a la ciudad de las llamas.
6. De lo contrario la ciudad será consumida por las llamas.

Controles

- 1.Desplazamiento con el Mouse
- 2.Rotación con Click Izquierdo del Mouse:



Requisitos

Sistemas únicos

Sistema básico de ensamble de piezas y comprobación.

Se generará un puzzle con diferentes piezas de tubería, que deberán organizarse de manera correcta para pasar el nivel.

Por ejemplo:

- **Rotación:** El jugador deberá rotar con (Click Izquierdo) la figura para hacerlo coincidir con el posible camino.
- **Verificación:** Mientras las piezas sean iguales a las del camino correcto el juego verificará con un test, para permitirle al jugador avanzar y triunfar.

Otros sistemas

- **Sistema de navegación por interfaz :** El jugador podrá disfrutar de una interfaz enriquecida y configurar temas de audio, leer instrucciones, iniciar el juego, pausar y reanudar.



Diseño Ambiental

Configuración

La ambientación temática se centra en un estilo retro 2D, con ambientación en el equipo de Bomberos de cualquier ciudad, podrá apreciar hermosos diseños como bomberos, mangueras, camiones de bomberos, llamas y tuberías.

Subconjuntos

- Tuberías de agua.
- Llaves de control de agua.
- Diferentes puzzles.
- Botones ambientados.
- Escena y tipografía únicos.



Diseño Visual

Paleta de colores

La paleta principal de colores apunta al usado por los equipos de bomberos comunes, tonalidades rojas y vibrantes, junto a colores de tierra y tuberías.



Atributos/elementos estilísticos

Como uno de los efectos más relevantes a destacar, es el uso de texturas acordes a los equipos de bomberos en el estilo del UI/UX, el diseño del puzzle y ambientación del sonido. Acompañado de una excelente elección de assets para ambientar el puzzle, que permitirán transmitir al jugador sensación de inmersión.

El estilo único de juego se desarrolla en gran parte con materiales tipo “2D”, que si bien gráficamente





no aportan realismo, sí que generan una inmersión por el tema, su configuración y organización dentro del escenario recrean la sensación de estar contribuyendo con extinguir las llamas.

El enemigo de este juego es el tiempo, pues a medida que transcurre, cada vez será menor y aportará una sensación única de ansiedad en el jugador. Retará su estrategia para organizar las piezas.

Como influencia, nos sumergimos en el mundo de los bomberos, y poder ensamblar las tuberías correctamente para ayudar a nuestros equipo.

Efectos

Para el juego, se utilizó una paleta de colores cálidas que aportan al jugador la sensación del fuego.

Música / Diseño de sonido

Paleta de Sonidos / Instrumentación

La paleta de sonidos seleccionada para la ambientación del juego, permite incorporar lo clásico de 8 bits, generando la sensación de estar en un juego retro, pero ambientado en los bomberos de la época actual, generando sensación real de interacción con los diferentes elementos de la interfaz y movimientos dentro de la escena.

Atributos/elementos estilísticos

El sonido ambiente, es una canción que inspira al jugador valentía y es confortable para pensar estratégicamente, da la sensación de estar entrando a la acción en la vida real.

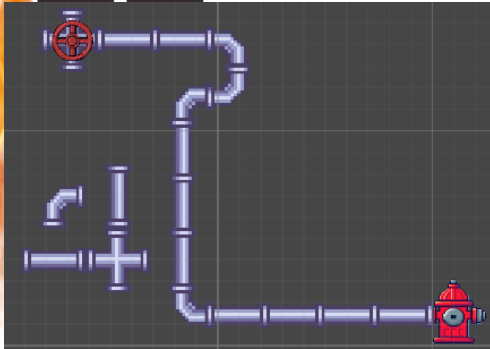
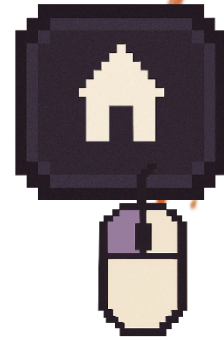
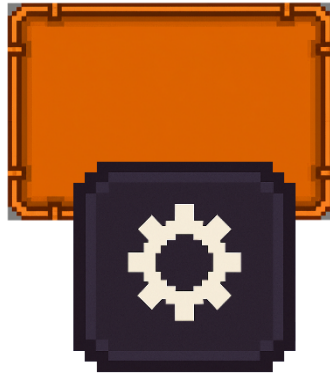
Efectos

Sonido ambiente, que se lograra percibir dentro de la interfaz y las escenas.



Assets Usados

Visual



Audio

1. Sonido Ambiente
 - Musica de fondo.
 - Efectos cambiantes, según la situación.
2. Sonidos de efectos:
 - Seleccionar.
 - Rotar.
 - Musica de victoria.
 - Musica de GameOver.



Cronograma

Lista de pasos para elaboración del juego 2 días.

- Pre-alpha y Alpha (Dia 1)
 - Definir la mecánica de juego.
 - Definir el formato del juego, si 3D o 2D.
 - Definir el comportamiento de las fichas dentro del juego.
 - Prototipo de juego:
 - Diseñar y evaluar la mecánica básica de rotación de piezas.
 - Diseñar y evaluar la interfaz gráfica del juego.
 - Diseñar y evaluar el sonido del juego.
 - Buscar los assets y configurarlos para implementarlos en la escena.
 - Diseñar los elementos que se presentarán en la UI/UX del juego.
 - Test y corrección de Bugs.
- Omega/final! (Dia 2)
 - Se crea el primer Build del juego.
 - Se prueba la jugabilidad y funcionamiento del juego.
 - Se prueba la funcionalidad del audio y los correctos efectos.
 - Prototipo de juego:
 - El juego presenta un excelente escalado para montarlo en la página web.
 - El sistema de audio funciona correctamente en los momentos adecuados.
 - No se presentan errores de código, ni comportamientos ajenos al juego.
 - Se evalúa el desplazamiento entre menú, escena y juego.
 - Se definen y resuelven detalles pendientes.



Notas mentales y Lluvia de ideas

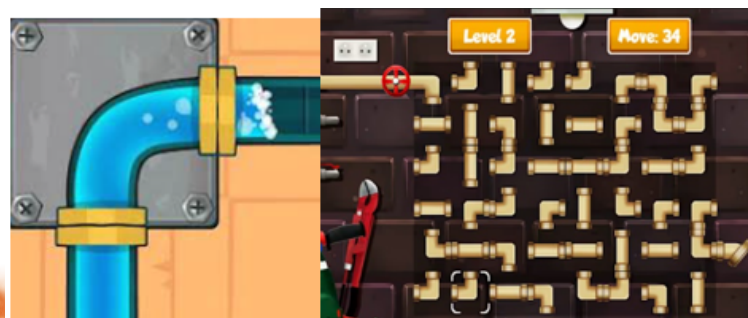
Tema: Ensamblar

1. Cubitos que aparezcan y apilar (armar la torre).
2. Recolectar piezas robot.
3. Drag & Drop, pizzas de robot (cinta de transporte).
4. Cañería girar tubos.

Cañería girar tubos

- Bombero
- Girar piezas
- Tiempo límite
- 5 niveles (Con progresión)
- Cinta (Soldar)
- Menú (interfaz)
- Interfaz de ganar
- Interfaz de perder
- Menú cómo jugar
- Contador de puntos
- Efectos
- Sonidos
- Botón Pausa
- Cinta, tubos averiados (Lvl4 y Lvl5)

Referencias:

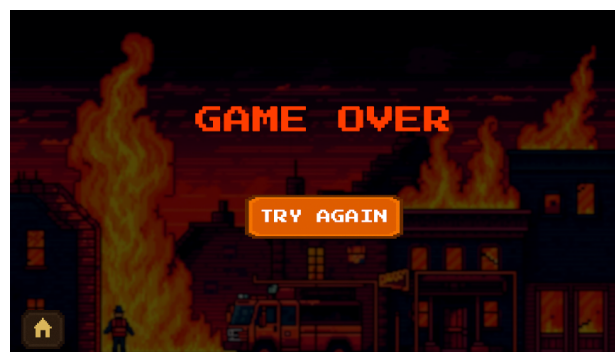


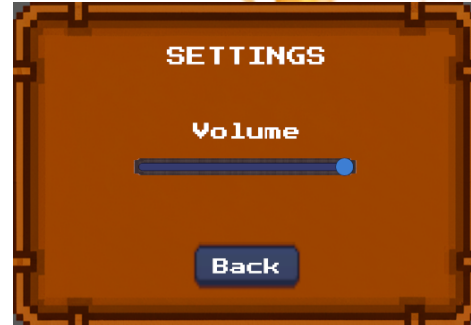
Notas mecánicas

- ¿El jugador podrá mover las piezas libremente?
 - La mecánica de movimiento consistirá en un collider junto a un script, que le permitirá al jugador rotar las piezas mientras pulsa encima del objeto.
- La técnica de verificación, comprobará a través de booleanos, si la pieza está correctamente ubicada en el mapa.
- Mecánica de victoria y pérdida que se comportan proporcionalmente al tiempo puesto en pantalla, y a la perfecta ubicación de las tuberías.

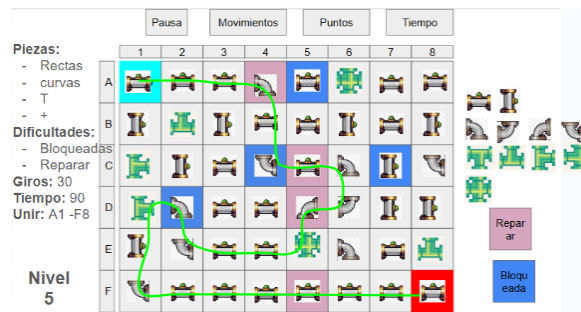
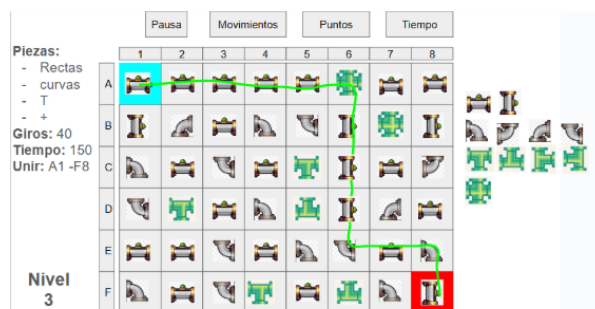
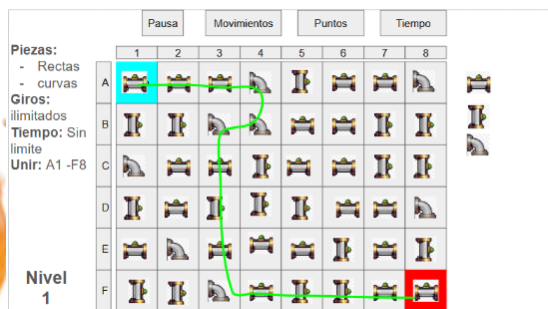
Referencias visuales adicionales

UI/UX





DISEÑO DE NIVELES



Software para probar

- [OpenGamerArt](#) **Free!!!!**
- [Unity 6](#) **Free!!!!**
- [Git](#) **Free!!!!**
- [GitHub](#) **Free!!!!**

Página Web, Personajes y Assets 2D.
Motor Videojuegos, creación y animación
Sistema de almacenamiento de repositorios
Acceso a repositorios, plataforma de trabajo

