Megaman

Laboratorio de prácticas

23 de marzo de 2021

Universidad Santo Tomas, Facultad de Ing. de Sistemas

Carlos David Páez Ferreira

Contenido

[1. Cambios 2](#_Toc67405750)

[2. Introducción 2](#_Toc67405751)

[2.1. Concepto del juego 2](#_Toc67405752)

[2.2. Características Principales 2](#_Toc67405753)

[2.3. Género 3](#_Toc67405754)

[2.4. Propósito y público objetivo. 3](#_Toc67405755)

[2.5. Jugabilidad 3](#_Toc67405756)

[2.6. Estilo Visual 4](#_Toc67405757)

[2.7. Alcance 4](#_Toc67405758)

[3. Mecánicas del juego 4](#_Toc67405759)

[3.1. Jugabilidad 4](#_Toc67405760)

[3.2. Flujo del juego 5](#_Toc67405761)

[3.3. Personajes 6](#_Toc67405762)

[3.3.1. Protagonista (Megaman): 6](#_Toc67405763)

# Cambios

En la presente sección se redactan los cambios realizados frente a antiguas versiones del proyecto.

* Revisión 1
* Creación de la historia
* Planteamiento del ecosistema del juego

# Introducción

El videojuego multiplataforma lleva a cabo las peleas entre el personaje principal (Megaman) y sus adversarios. Esta diseñado a partir de un código y elementos base extraídos de Internet.

## Concepto del juego

Megaman es un robot creado por el Dr. Thomas Light, quien propuso crear un robot humanoide haciendo uso de inteligencia artificial, que le permitiera tomar decisiones basados en estímulos y órdenes básicas. Nuestro personaje principal es una de las versiones mejoradas de dicho proyecto. Sus enemigos son 6 versiones de humanoides anteriores a él, los cuales fueron alterados por el Dr. Albert W. Willy, personaje que guarda envidia a su colega. Dicha manipulación inducia a que los humanoides quisieran conquistar el mundo, haciendo uso de sus habilidades únicas. Megaman debe atacar dichos enemigos, e ir recolectando ítems que le permitan tener ventajas dentro de los niveles.

## Características Principales

El juego se basa en los siguientes pilares:

* Planteamiento sencillo: La historia de la sección anterior, es un pretexto para darle un trasfondo al juego, dándole al jugador la sensación de la responsabilidad de salvar el mundo, cumpliendo objetivos escalonados.
* Táctica: Detener a los 6 humanoides enemigos, esquivando sus ataques, y encontrado los puntos débiles de cada uno.
* Dinamismo: El juego debe provocar tensión a los jugadores, en base a cambios de respuesta en los ataques de los adversarios, logrando un flujo dinámico de la historia y de su jugabilidad.
* Ampliación: El juego de Megaman debe estar abierto a nuevos mapas, enemigos y/o niveles de dificultad, sin alterar las características de historia y jugabilidad ya presentadas.

## Género

Megaman hace parte de la unión de diversos géneros. A continuación, se mencionan los mismos y su porqué:

* Acción: Uso de destrezas, velocidad y tiempo de reacción
* Plataformas: Se debe caminar, correr, saltar y esquivar plataformas y trampas, mientras se recogen elementos para mejorar ataques y restablecer a los enemigos.
* Rompecabezas: Se requiere de habilidades mentales para descifrar pistas y observar patrones de ataque en los enemigos

## Propósito y público objetivo.

El principal objetivo es realizar un laboratorio de práctica para el área de Simulación, logrando introducir conceptos similares entre esta materia, y el desarrollo de Videojuegos. Este laboratorio basado en el juego de Megaman, es realizado en 2D en el entorno de Unity. Aun asi, no deja de ser un proyecto para sentar bases en posibles proyectos futuros de creación de videojuegos. Mientras para nosotros los desarrolladores esta orientado para aprendizaje, su publico objetivo puede tener una opción de diversión, influyendo en recuerdos de las primeras versiones originales del juego Megaman, o en los primeros pasos de aquellos que hacen inmersión por primera vez en los videojuegos.

## Jugabilidad

Cada nivel de Megaman presenta un bioma de fondo diferente, acorde al tipo global de ataque de los humanoides enemigos. Se tiene que impedir que los enemigos reduzcan la vida de Megaman a 0. Para evitar esto, se cuentan con las siguientes habilidades del personaje:

* Movilidad: Megaman permite que se controlado por el Jugador, desplazándose por el escenario saltando, corriendo o esquivando las trampas del escenario y los ataques enemigos.
* Ítems de mejoras: Cada nivel ofrece diversos ítems para curación o mejora de ataques, dependiendo del nivel, estos ítems pueden aparecer al final el nivel, o en intervalos de tiempo dentro del desarrollo del enfrentamiento.
* Ataques: Megaman hace uso de disparos para derrotar a sus enemigos. Estos ataques se pueden realizar durante los saltos, corriendo, o sobre plataformas móviles.
* Puntos débiles: Los humanoides presentan puntos débiles en partes especificas de sus estructuras. Para poder atacarlos, se requieren de ítems escondidos por nivel.

## Estilo Visual

No será un juego basado en detalles visuales, pero aún asi busca un estilo cómodo para el jugador, para ello se elige una animación de fondo tipo anime, basado en la cultura de origen y estilo de historia.

## Alcance

El objetivo principal es desarrollar un juego con dificultad por niveles. Tambien, con miras de introducir elementos de animación y contenido actualizables en versiones futuras.

# Mecánicas del juego

En esta sección se especifican los detalles de las mecánicas del juego y los pilares en los que se sustentan. Se presentan los personajes y las acciones de los mismos, dentro de una partida típica que el jugador puede experimentar, tales como movimientos en el plano o colisiones.

## Jugabilidad

**Niveles:** Cada nivel presenta un paisaje de fondo diferente, relacionado con la afinidad de los poderes de los enemigos. Cada nivel presenta trampas o abismos que el jugador debe sortear para poder obtener ítems y posteriormente enfrentar a un enemigo final. El nivel es superado cuando se ha derrotado el humanoide enemigo.

**Cámaras:** Solo se presenta una cámara, la cuál seguirá al protagonista con un rango de visión prudencial, que le permita ver los obstáculos y/o enemigos presentes en el mapa. El movimiento de Megaman es sobre el suelo y sobre algunas plataformas móviles.

**Intensidad:** Cada nivel presenta una dificultad diferente, siendo incremental en comparación al anterior. Las trampas y los abismos son los elementos con menos dificultad dentro del nivel, y los humanoides enemigos son los elementos más intensos de superar.

**Trampas y Abismos**: Los abismos, son espacios vacíos entre las plataformas que forman el suelo. Cada vez que el jugador NO salta sobre ellos, hace que se reinicié el nivel. Las trampas, son pequeños agujeros en el suelo, que lanzan elementos de forma vertical en rangos de tiempos variables según el nivel. Sí dichos elementos tocan al personaje, le restan al nivel de su vida.

**Habilidades**: Las habilidades son acciones que le permiten tomar ventaja al jugador sobre sus enemigos. Estas habilidades pueden ser mejoradas desde el inventario de ítems y pueden ser mejoradas al gusto propio del jugador.

**Ítems**: Los ítems son elementos que se obtienen cada vez que se logra superar las trampas, tambien al vencer los enemigos. Estos ítems permiten la mejora de las habilidades del protagonista-

**Progresión del jugador**: Cada que se sube de nivel, el personaje recibe un bonus que potencia en un pequeño porcentaje alguna de sus habilidades al azar. Además de incrementar su potenciador de puntaje.

## Flujo del juego

El juego inicia con un menú principal, el cuál cuenta con un botón de partida y otro de créditos. Esta tambien presente la idea de poder guardar partidas y retomarlas luego de ingresar en el juego. Los niveles son secuenciales, por lo cual no se puede hacer elección de un nivel a conveniencia, para pasar a un nuevo nivel, se debe completar el anterior.

Dentro de cada escena, el jugador empieza en el extremo izquierdo del mismo. En la parte superior izquierda se cuenta con un botón de pausa, el cual al desplegarse muestra el inventario con los ítems recolectados por nivel y que aún no se han consumido. Cuando se toca el ítem, despliega información del mismo y las opciones de consumir o dejar. Retomando la escena, cada que el jugador se acerca a las trampas, estas se activan y comienzan su ataque vertical, el jugador las puede sortear, luego analizar los lapsos de tiempo en los que no ataca; para sortear los abismos, solo debe saltar sobre ellos. A una distancia media de los obstáculos, se generan los ítems que permiten mejorar las habilidades.

En el extremo derecho de la escena, se ubica el humanoide enemigo, el cual presentara un movimiento dentro de un rango limitado, pero que se ve compensado por sus cambios en los patrones de ataque y el aumento del daño de los mismos.

Si el jugador muere o cae en las trampas, se reinicia el nivel, pero los ítems no se mantienen y las habilidades se restauran a las por defecto del nivel. Al morir, aparece una pantalla de Game Over y posteriormente se reinicia el nivel.

Para acceder al Menú Principal, el jugador debe acceder al menú de pausa y seleccionar la opción de salir al menú.

## Personajes

En la historia, los enemigos son 6 humanoides que fueron alterados por uno de los colegas del Dr. Light. Cada enemigo presenta una habilidad que hace uso de elementos varios.

### Protagonista (Megaman):

**Descripción**:

**Habilidades**: