Documento de diseño

Kung Fu

Javier Andrés Martinez Valencia

Dorian Felipe Marin Quintero

Universidad Tecnológica de Pereira

Ingeniería de Sistemas y Computación

Profesor Carlos Andrés López

Computación Gráfica

2020

**CONCEPTO**

**Título:** Kung Fu.

**Estudio/Diseñadores:** Javier Andrés Martínez y Dorian Felipe Marín.

**Género**: “Yo contra el Barrio”. son un género de videojuegos que ofrece combate cuerpo a cuerpo entre el protagonista y un número improbable de oponentes.

**Plataforma**: El juego está diseñado para jugar en computadoras de escritorio o portátiles.

**Versión**: 1.0

**Sinopsis de Jugabilidad y Contenido:** En este videojuego, se observa la trayectoria que tiene que pasar Thomas (Personaje principal) para salvar a su novia Sylvia que fue raptada por el malvado Mr.X. En el camino se encontrarán múltiples enemigos que hacen que el juego sea muy interesante y complicado.

**Categoría**: Este videojuego esta ambientado en un templo maldito, copia exacta del juego original con excepción a que este cuenta con 2 niveles, mientras que el juego original cuenta con 5 niveles.

**Licencia:** La licencia que se va a usar es una licencia de software libre permisiva, específicamente la licencia MIT, que permite la modificación y uso del código, siempre y cuando se mencione de donde se tomó dicho código.

**Mecánica**: El jugador controla a Thomas con las 4 tradicionales flechas ←, →, para moverse por el mapa, mientras que ↑ para saltar y ↓ para agacharse. También cuenta con dos botones de ataque, [S] para dar un puñetazo y [A] para lanzar patadas.

Haciendo combinación de teclas, se puede llegar a combinaciones como ‘patadas voladoras’ o ‘patada/puño baj@’.

**Tecnología**:

Para desarrollar el presente video juego se hizo necesario el uso de:

* Dos computadores con el lenguaje de programación Python en su versión 3.7
* Atom y Visual Studio Code como editores de texto
* Internet para obtener las sábanas de sprites y los elementos de audio
* Photoshop y Paint como editores de imágenes

Para correr el video juego es necesario:

* Computador de escritorio o Portátil.
* Periféricos Básicos como lo son mouse, teclado y Altavoces.
* Especificaciones mínimas: 2GB de Ram, velocidad del procesador a 1.0 GHz, sistema operativo Linux o Windows.

**Publico**:

Está dirigido a personas que le gusten los juegos clásicos de plataforma. En cuanto a dificultad está enfocado a jugadores casuales que busquen divertirse y pasar un buen rato. Pero también es un muy buen ejemplo para jugadores competitivos que buscan tener los mejores tiempos en “speed run” ya que es un juego de una dificultad media/alta.

**HISTORIAL DE VERSIONES**

Se trabajo con herramientas de versionamiento como lo Git y también se hizo uso de la herramienta llamada “file stream de Drive” para llevar el control de los archivos que se requerían para desarrollar el videojuego.

En cuanto al versionamiento, se hacían commit’s cuando se desarrollaban mejoras significativas al juego. De esta forma no se encontraron inconvenientes al momento de desarrollar y perder códigos ya realizados.

**VISIÓN GENERAL DEL JUEGO**

Kung fu tiene factores como el tiempo y los efectos de sonido que hacen que el jugador quede inmerso en la situación que esta pasando el personaje principal.

Thomas busca rescatar a su novia de las manos de su archi enemigo Mr. X, pasando por dos pisos de un edificio maldito y encontrándose con enemigos que a medida que avanza el personaje, más difíciles de superar se tornan.

Este videojuego hará que el jugador se lo tome como personal el hecho de tener que salvar a Sylvia, ya que no un juego “fácil” de pasar, les tomara unas rondas aprenderse el mecanismo de los enemigos para poder derrotarlos.

**MECÁNICA DEL JUEGO**

**Cámara**: La cámara usada es de tipo 2D, donde se tiene una vista frontal del jugador y enemigos.

**Periféricos:** Para manejar el jugador sólo será necesario usar el teclado, el cual tiene todas las habilidades de este.

**Controles**:

* Botón Flecha Arriba: Hace que el personaje salte (Combinándolo con otros botones anteriormente mencionados se pueden hacer otras acciones)
* Botón Flecha Abajo: Hace que el personaje se agache (Combinándolo con otros botones anteriormente mencionados se pueden hacer otras acciones)
* Botón Flecha Derecha: Hace que el personaje camino hacia la derecha.
* Botón Flecha Izquierda: Hace que el personaje camino hacia la izquierda.
* Botón [S]: Hace que el personaje lance patadas agache (Combinándolo con otros botones anteriormente mencionados se pueden hacer otras acciones).
* Botón [A]: Hace que el personaje lance Puños agache (Combinándolo con otros botones anteriormente mencionados se pueden hacer otras acciones).

**Puntaje**: El juego cuenta con una puntuación en la pantalla, la cual aumenta a medida que el personaje va derrotando enemigos, mientras más derrote mayor puntuación acumulara. Pero también el puntaje aumentara con el tiempo que le quede al momento de pasar de piso, es decir, si el jugador se pasa el primer piso en 1200 unidades de tiempo (X), el faltante para llegar a 2000 (tiempo dado para pasar cada piso) se le acumulara al puntaje total.

**Guardar/Cargar:** El jugador contara con 3 vidas, las cuales al momento de morir se irán restando y aran que el jugador aparezca en el comienzo del piso en el que se encuentre.