



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO®



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD MADERO

Departamento: Sistemas

**Carrera: Ingeniería en Sistemas
Computacionales**

Materia: Graficación

Tarea: Construir un videojuego en 3D.

Unidad: 4

Integrantes:

- **Chiu Flores Fernando.
22070307**
- **Hernández Martínez José Antonio.
22070302**

Maestro: Jorge Peralta Escobar

Lugar: Cd. Madero, Tamaulipas.

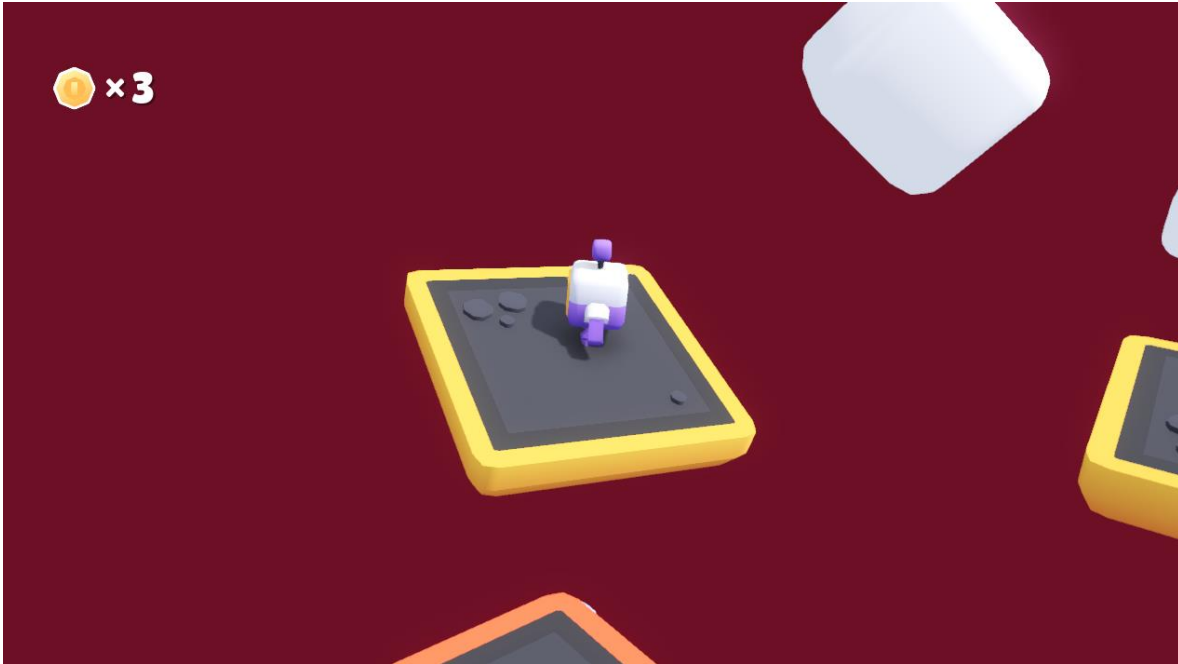
Fecha: 17 de Diciembre del 2024.

ÍNDICE

Resumen.....	2
Objetivo del Juego	2
Género y Estilo	2
Mecánicas del Juego.....	3
Personajes y Mundo del Juego	3
Historia.....	4
Interfaz de Usuario (UI)	4
Controles	5
Gráficos y Sonido.....	5
Tecnologías y Herramientas Utilizadas.....	5
Desarrollo y Progreso	5
Conclusión	6

Resumen

"**Juego de Parkour**" es un juego de plataformas en el que los jugadores deben saltar sobre cuadros en un entorno tridimensional, donde algunos cuadros tienen colisión y se mantienen estáticos, mientras que otros desaparecen después de 3 segundos. El objetivo principal es llegar a la meta de cada nivel, recolectando monedas en el camino. Cada nivel tiene diferentes características, y completar el primer mapa desbloquea el siguiente. El jugador debe usar habilidades de parkour para evitar caer en el vacío, gestionando el tiempo que los cuadros desaparecen y recolectando monedas para aumentar su puntaje.



Objetivo del Juego

El objetivo principal de "**Juego de Parkour**" es llegar a la meta en cada mapa, sorteando los obstáculos y utilizando los cuadros que desaparecen estratégicamente para avanzar. Los jugadores deben completar los niveles en un orden secuencial, donde superar el primer mapa los lleva al segundo mapa. Una vez que logren completar todos los mapas disponibles, ganan la partida. Además, pueden recolectar monedas que se encuentran en algunos cuadros para incrementar su puntaje y agregar dificultad al juego.

Género y Estilo

Género: Plataforma / Parkour

Estilo: El juego se enfoca en la acción, agilidad y resolución de problemas a través de mecánicas de parkour, con niveles que incrementan la dificultad. Los jugadores deben calcular con precisión sus saltos y gestionar el tiempo en los cuadros que desaparecen.

Mecánicas del Juego

Movimiento de la Cámara: El jugador puede mover la cámara utilizando las teclas de flecha del teclado, lo que permite ajustar la perspectiva y tener mejor visibilidad de los cuadros y del entorno del mapa.

Movimiento del Personaje: El jugador puede mover al personaje en diferentes direcciones utilizando las teclas A, W, S, D o un controlador. El personaje se puede mover de manera fluida sobre los cuadros, facilitando el desplazamiento y la maniobrabilidad durante el juego.

Salto: La mecánica principal del juego es el salto. El jugador debe saltar de un cuadro a otro para evitar caer en el vacío. Algunos cuadros permanecen estáticos, pero otros desaparecen después de 3 segundos, creando un desafío adicional.

Cuadros Desaparecedores: Algunos cuadros se desintegran 3 segundos después de que el jugador aterriza en ellos, obligando al jugador a tomar decisiones rápidas sobre en qué cuadros saltar y cuándo.

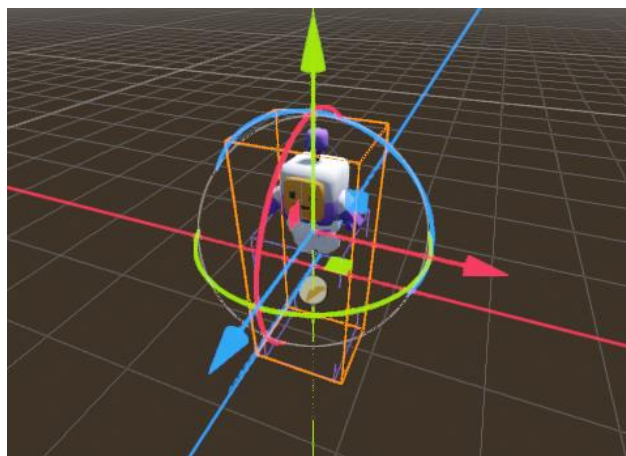
Recolección de Monedas: En algunos cuadros aparecen monedas que el jugador puede recoger al aterrizar en ellos. Estas monedas suman puntos, lo que incentiva a los jugadores a explorar y tomar riesgos.

Contador de Monedas: En la esquina superior izquierda de la pantalla, hay un contador que muestra cuántas monedas ha recolectado el jugador durante su recorrido por el mapa.

Niveles Secuenciales: El juego consta de dos mapas. Completar el primer mapa desbloquea el segundo, y así sucesivamente hasta el final del juego.

Personajes y Mundo del Juego

Personaje: El jugador controla a un personaje cuyo objetivo es superar los niveles saltando de un cuadro a otro. El personaje puede ser personalizado, pero por defecto, es un avatar de parkour con un diseño sencillo pero ágil, lo que resalta su capacidad de movimiento rápido.



Mundo del Juego:

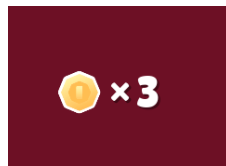
Mapas: El mundo está dividido en varios mapas de plataforma, cada uno con un diseño único que presenta diferentes configuraciones de cuadros y obstáculos. Los niveles están diseñados con una creciente dificultad, con más cuadros desapareciendo o siendo más distantes entre sí.

Historia

El juego no sigue una narrativa compleja, ya que se enfoca en la jugabilidad y el reto. El jugador asume el rol de un atleta de parkour que debe completar una serie de desafiantes niveles, evitando caer y recolectando monedas. Cada mapa se presenta como un nuevo desafío y una oportunidad para mejorar las habilidades del jugador. Al completar el último mapa, el jugador demuestra su destreza en parkour y se convierte en el campeón del juego.

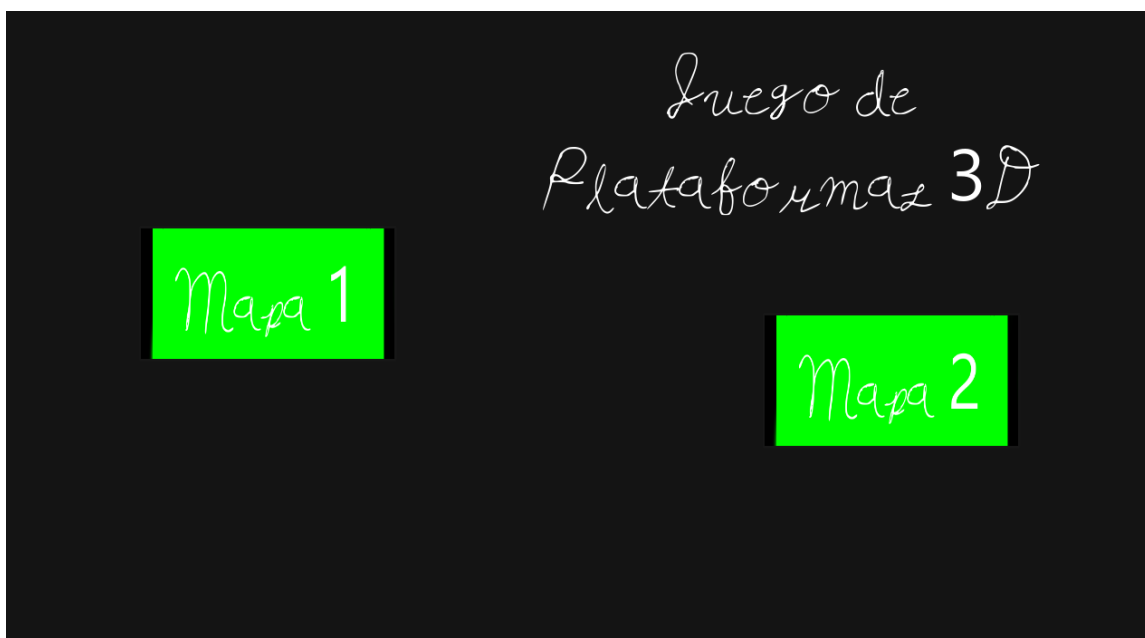
Interfaz de Usuario (UI)

Contador de Monedas: En la esquina superior izquierda, el jugador puede ver el número total de monedas que ha recolectado hasta el momento.



Pantallas de Carga: Al cambiar de nivel, el jugador verá una pantalla de carga que prepara el siguiente mapa.

Menu Principal: Un menú inicial permite al jugador comenzar un nuevo juego, continuar desde el último nivel completado o acceder a configuraciones.



Texto: Fuente creada por nosotros con nuestra propia letra en este caso pusimos manuscrita.



Controles

Teclas de A, W, S Y D: Para mover al personaje en las direcciones correspondientes.

Teclas de Dirección: Para mover la cámara del personaje.

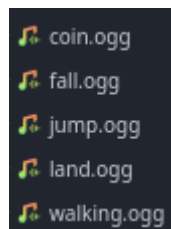
Espacio: Para realizar saltos.

Teclas de Pausa: Permiten pausar el juego durante cualquier momento.

Gráficos y Sonido

Gráficos: El juego utiliza gráficos sencillos pero efectivos para representar el entorno de parkour. Los cuadros y los personajes están diseñados con un estilo minimalista que facilita la jugabilidad, sin distraer al jugador del reto principal.

Sonido: El sonido incluye música energética de fondo para mantener el ritmo del juego, así como efectos de sonido para los saltos, las monedas recolectadas, y el colapso de los cuadros. Los sonidos están diseñados para agregar inmersión y tensión durante los momentos clave del juego.



Tecnologías y Herramientas Utilizadas

Motor del Juego: Godot

Lenguaje de Programación: GDScript

Modelado Gráfico: Blender (para modelar los objetos 3D del juego)

Audio: Audacity (para editar los efectos de sonido y música)

Plataforma de Desarrollo: PC

Desarrollo y Progreso

El desarrollo de "**Juego de Parkour**" comenzó con la creación de la mecánica básica de saltos y la implementación de cuadros que desaparecen. A medida que

el juego avanzaba, se añadieron más niveles, cada uno con características únicas, como variaciones en la velocidad de desaparición de los cuadros o la aparición de obstáculos adicionales. También se implementó un sistema de monedas para darle un reto adicional a los jugadores. En términos de progreso, el juego se encuentra en su fase final de pruebas y ajustes de dificultad.

Conclusión

"Juego de Parkour" es un juego de plataformas desafiante y entretenido, diseñado para poner a prueba las habilidades de los jugadores en agilidad y toma de decisiones rápidas. Con niveles incrementales, mecánicas de parkour, y la recolección de monedas, el juego ofrece una experiencia emocionante y dinámica que se adapta al estilo de los jugadores mientras avanzan a través de los mapas. La combinación de sencillez en los gráficos y profundidad en la jugabilidad asegura que sea una experiencia divertida tanto para principiantes como para jugadores experimentados.