

INGENIERÍA EN DESARROLLO Y GESTIÓN DE SOFTWARE

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: RESULTADO DE APRENDIZAJE II

**NOMBRE DE LA UNIDAD: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS PARA
VIDEOJUEGOS**

NOMBRE DE LA MATERIA: OPTATIVA: CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS

PRESENTADO POR:

LOURDES LILIBETH RODRIGUEZ POOT

IRIS SUSANA MARTINEZ ARIAS

LENIN OSVALDO HERNÁNDEZ LÓPEZ

GRADO Y GRUPO: 10MO "B"

NOMBRE DEL DOCENTE:

ERASMO DÍAZ SOLANO

PERIODO

Septiembre-diciembre 2024

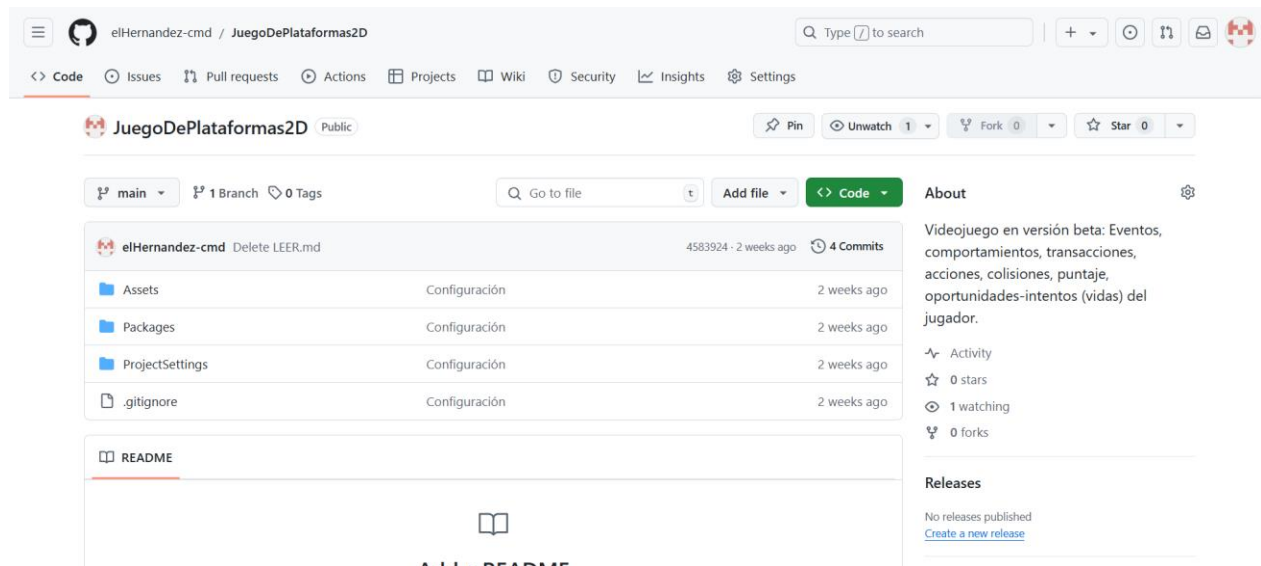
Ciudad del Carmen, Campeche, México a 19 de noviembre 2024

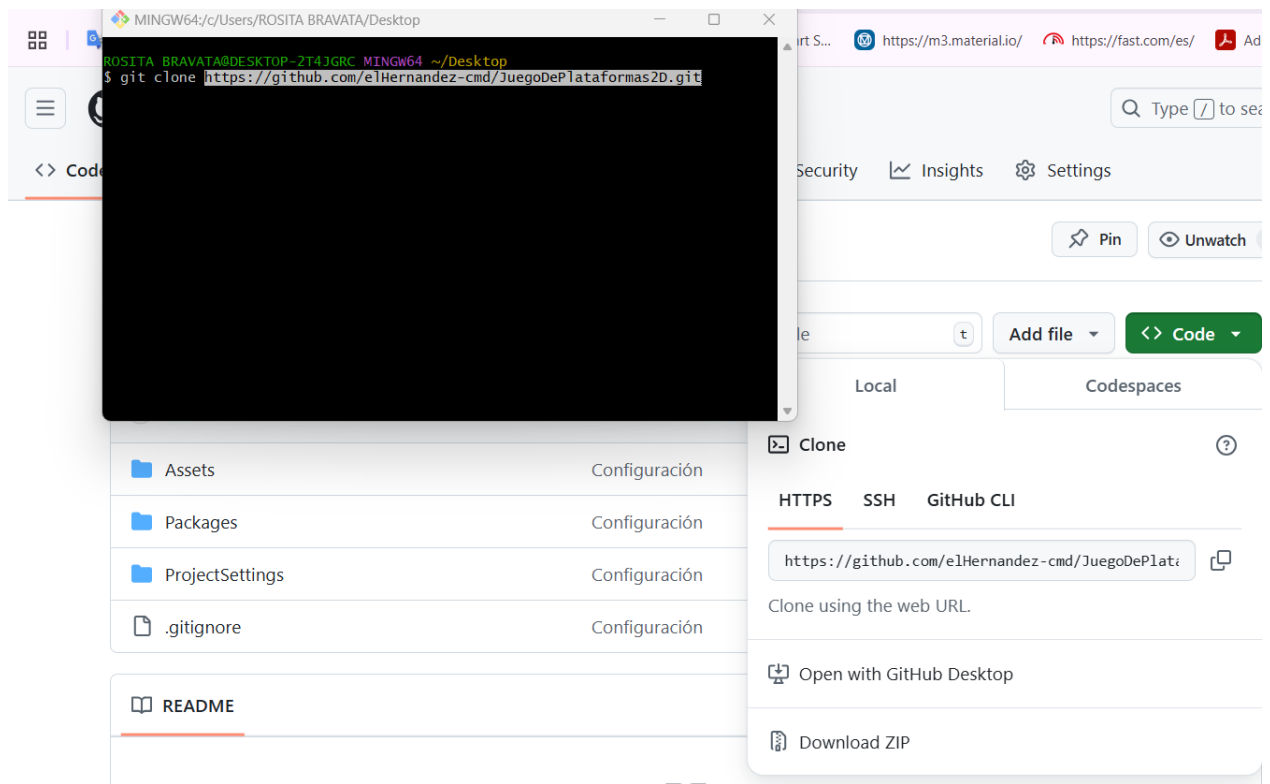
I. ELABORA Y PRESENTA, A PARTIR DE UN CASO PRÁCTICO, UN PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS QUE CONTENGA:

⇒ 1.1 MANUAL DE USUARIO.

PARA DESCARGAR EL JUEGO DESDE GITHUB, SIGUE ESTOS PASOS:

1. Abre el enlace del repositorio: <https://github.com/elHernandez-cmd/JuegoDePlataformas2D.git>
2. Haz clic en el botón verde, ubicado en la parte superior derecha.
3. Selecciona Download ZIP para descargar el archivo comprimido del proyecto en tu computadora.
4. Guarda el archivo ZIP en una ubicación accesible.





PARA INSTALAR EL JUEGO DESDE EL ARCHIVO ZIP DESCARGADO:

1. Localiza el archivo ZIP descargado en tu computadora.
2. Haz clic derecho sobre el archivo y selecciona ****Extraer aquí**** o utiliza un software de descompresión como WinRAR o 7-Zip.
3. Abre la carpeta descomprimida para verificar que contiene los archivos necesarios para ejecutar el juego.

PARA EJECUTAR EL JUEGO

1. Dentro de la carpeta descomprimida, busca el archivo ejecutable con extensión ``.exe``
2. Haz doble clic sobre el archivo ejecutable para iniciar el juego.



AL INICIAR EL JUEGO

1. Aparecerá una pantalla de presentación donde podrás elegir entre iniciar una nueva partida o cargar un nivel guardado.
2. Selecciona la opción deseada y sigue las instrucciones en pantalla para comenzar.



CONFIGURACION DEL JUEGO

Para configurar el juego:

1. Desde el menú principal, selecciona Opciones o Configuración
2. Ajusta parámetros como volumen, y controles según tus preferencias.
3. Guarda los cambios antes de salir del menú de configuración.



LAS TECLAS PRINCIPALES

A: Permite caminar hacia atrás para retroceder en el nivel o esquivar obstáculos.

D: Sirve para caminar hacia adelante y avanzar en el nivel.

Espacio: Presiona esta tecla para realizar un salto básico. Es fundamental para sortear obstáculos y alcanzar plataformas.

E: Tiene dos funciones principales:

Rebobinar al último checkpoint en caso de caer o cometer un error.

Ingresar a nuevos niveles desde el menú de selección de niveles.

Movimientos combinados (combos):

Súper salto: Presiona la tecla Espacio dos veces consecutivas para realizar un salto con impulso adicional. Este movimiento es útil para superar grandes distancias o alcanzar áreas elevadas.

Etcétera: (Incluye otros movimientos avanzados que se detallarán en futuras actualizaciones o tutoriales del juego).

PERSONAJES

Los personajes del juego tienen diferentes apariencias (skins) que puedes seleccionar, como:

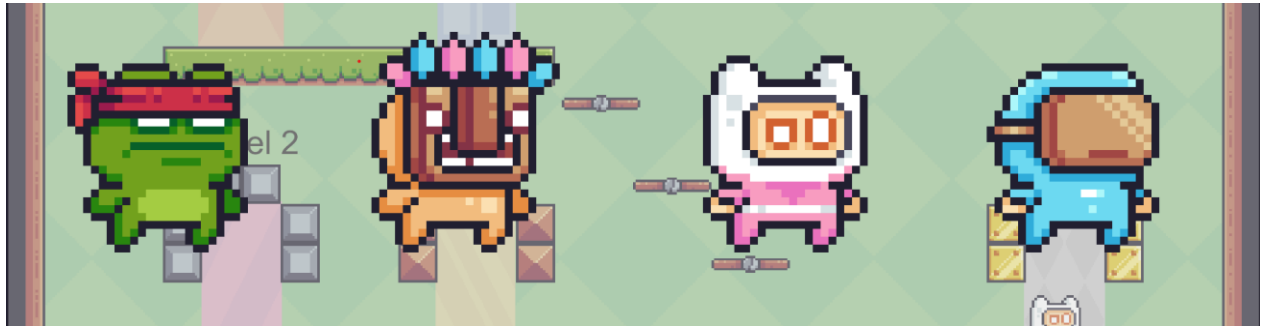
Rana: Ideal para escenarios acuáticos o temáticos verdes.

Indio: Representa un personaje cultural con temática tribal.

Conejo: Ligero y ágil, perfecto para niveles rápidos.

Karateca: Un luchador habilidoso, excelente para niveles con obstáculos dinámicos.

Nota: Los skins no solo son estéticos, algunos podrían incluir habilidades únicas en futuras versiones del juego.



EL JUEGO ESTÁ DIVIDIDO EN CUATRO NIVELES CON DIFICULTAD PROGRESIVA

Nivel 1: Normal

Dificultad básica, ideal para aprender los controles y familiarizarse con las mecánicas.

Nivel 2: Medio

Obstáculos más desafiantes y una mayor cantidad de frutas que recolectar.

Nivel 3: Difícil

Introduce enemigos y plataformas móviles. Requiere precisión en los movimientos.

Nivel 4: Extremo Complejidad máxima. Incluye trampas, múltiples enemigos y requiere un dominio total de los controles y estrategias.



MODO DE JUEGO:

Vidas: Comienzas con 3 vidas. Cada vez que caes en un abismo, eres alcanzado por un enemigo o no logras superar un obstáculo, pierdes una vida.

Objetivo: Salta y supera obstáculos o trampas colocadas estratégicamente en el nivel. Busca y recolecta todas las frutas para desbloquear el nivel final.

Al llegar al último nivel, tu misión es liberar a tu compañero capturado superando una serie de desafíos finales.

Progreso: Cada nivel superado se guarda automáticamente en un checkpoint, lo que permite reanudar desde ese punto si pierdes todas tus vidas.



FINAL DEL JUEGO

El desenlace del juego ocurre en el nivel final, donde:

Te enfrentarás a un obstáculo principal o jefe para liberar a tu compañero.

Una vez liberado, aparecerá una cinemática de cierre, mostrando cómo se reúnen ambos personajes mientras celebran la victoria.

Si pierdes todas las vidas en este nivel, el juego te llevará al último checkpoint o al menú de reinicio para intentar nuevamente.



⇒ 1.2 REPORTE DE PRUEBA DE BETA TEST.

Introducción

Este reporte documenta los resultados obtenidos durante las pruebas de la versión beta del videojuego "Juego de Plataformas 2D". El objetivo principal de estas pruebas es evaluar el desempeño, la jugabilidad y la experiencia del usuario antes del lanzamiento oficial. Se busca garantizar la calidad del producto, identificar errores técnicos, inconsistencias de diseño y proponer mejoras clave.

Perfil del Equipo de Beta Testers

El equipo de beta testers estuvo compuesto por jugadores con diferentes niveles de experiencia, seleccionados mediante un cuestionario inicial. Se incluyeron diseñadores de videojuegos, jugadores casuales y testers con experiencia técnica, para obtener una perspectiva amplia y variada.

1.2 Reportes de Prueba de Beta Test

I. Datos de Identificación

Parámetro	Detalle
Nombre del videojuego	Juego de Plataformas 2D
Versión Beta	1.0
Plataforma	Windows, macOS
Repositorio GitHub	JuegoDePlataformas2D
Fecha de prueba	25 de noviembre de 2024
Evaluator	Equipo de Beta Testers

II. Motivo de la Prueba

Evaluar el desempeño, la jugabilidad, los controles y la experiencia del usuario para garantizar la calidad del videojuego antes de su lanzamiento oficial. Identificar errores técnicos, inconsistencias de diseño y oportunidades de mejora.

III. Metodología de Prueba

Etap	Descripción
Descarga	Se descargó el proyecto desde GitHub en formato .zip y se descomprimió.
Instalación	Se ejecutó el archivo principal del juego para instalarlo en el sistema.
Ejecución	Se inició el juego y se navegó por los menús principales.
Configuración	Se probaron las opciones disponibles en el menú de configuración.
Jugabilidad	Se probaron niveles, controles y movimientos para evaluar la experiencia general.

IV. Resultados de la Prueba

Controles

Acción	Tecla
Caminar hacia atrás	A
Caminar hacia adelante	D
Saltar	Espacio
Rebobinar checkpoint / Entrar a niveles	E

Movimientos Combos

Acción	Combinación de Teclas
Salto con impulso	Presiona Espacio dos veces
(Otros combos definidos en el diseño del juego)	

Skins Disponibles

Skin

Rana
Indio
Conejo
Karateca

Niveles

Nivel	Dificultad
Nivel 1	Normal
Nivel 2	Medio
Nivel 3	Difícil
Nivel 4	Extremo

Modo de Juego

Característica	Detalle
Vidas disponibles	3
Objetivo	Saltar y superar obstáculos para recolectar frutas y desbloquear el último nivel para liberar al compañero.

Final del Juego

Aspecto	Descripción
Condición de victoria	Recolectar todas las frutas y liberar al compañero.
Condición de derrota	Perder las 3 vidas disponibles.

V. Observaciones Generales

Jugabilidad

- Los controles responden adecuadamente, aunque algunos testers reportaron dificultad para realizar el combo de salto con impulso.

Gráficos

- Las skins y los escenarios presentan un buen diseño, pero se recomienda mejorar las texturas en niveles superiores.

Feedback del Usuario

Aspecto Positivo	Aspecto Negativo
Jugabilidad fluida	Dificultad con el combo de salto con impulso
Diseño atractivo de niveles iniciales	Problemas de interacción con elementos del escenario

Errores Documentados

Error Identificado	Descripción	Severidad
Rebobinado en checkpoints	El personaje queda atrapado	Alta
Problemas de interacción con elementos	Colisiones inconsistentes	Media

Pruebas de Rendimiento

- FPS promedio: 60 en sistemas recomendados.
- Tiempo de carga entre niveles: 5-10 segundos.

VI. Cronograma de Implementación

Actividad	Fecha Estimada
Corrección de errores técnicos	1 – 15 de noviembre de 2024
Optimización de texturas	16 – 23 de noviembre de 2024
Pruebas finales	24 – 28 de noviembre de 2024

VII. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusión

El videojuego ofrece una experiencia entretenida y desafiante para los jugadores. Sin embargo, requiere optimizaciones en mecánicas específicas y ajustes gráficos para garantizar una experiencia óptima.

Recomendaciones

- Solucionar los errores técnicos identificados, como el rebobinado en checkpoints.
- Realizar pruebas adicionales en niveles de mayor dificultad para garantizar la estabilidad.
- Ajustar el diseño de texturas en niveles avanzados.
- Implementar mejoras basadas en el feedback de los beta testers.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Blanchard, T. (2016). Introduction to Game Design, Prototyping, and Development. Pearson.

Schell, J. (2020). The Art of Game Design: A Book of Lenses (4th ed.). CRC Press.

Unity Technologies. (2021). Unity User Manual.
<https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>

Unreal Engine. (2020). Unreal Engine Documentation. <https://docs.unrealengine.com/en-US/index.html>

Rubin, R. (2019). Essential Game Design and Development Skills. Game Dev Academy.