



UNIVERSIDAD MODELO

Universidad Modelo

Escuela De Ingeniería

Ingeniería en Desarrollo de Tecnología y Software

Cuarto Semestre

Proyectos IV

Avances del Proyecto

Semestre Escolar (enero-junio 2026)

Martinez Rodriguez Esteban

Osorio Cardeña Javier

Reyes Álvarez Patricio

Sosa Realpozo César Augusto

Tzec Diaz Dianna Valeria

Mtra. Kenia Nayrhovy Osorio López

Mérida, Yucatán a 3 de marzo de 2025

Cambios:

- Script de físicas de los objetos más pulido: Sistema de físicas mejorado para que no presenten errores al colisionar dos objetos y evitar que se atravesen, además de proporcionar mayor consistencia en las colisiones en general.
- Ajuste en el script de agarre de los objetos: Se modificó el comportamiento del agarre de los objetos para que se perciba el peso de los objetos pesados en comparación con los ligeros al ser cargados o movidos, tanto por que tanto lo puedes mover como que tan alto lo puedes alzar de forma individual.
- Creación de un sistema flexible para los valores de los ítems: Desarrollo de un sistema más modular que permita asignar fácilmente valores individuales como peso, valor, fragilidad, entre otros, a cada objeto.

Mejoras:

- Eventos por pisos: afectan el gameplay de alguna manera dificultando más. Algunos ejemplos pueden ser pisos o habitaciones con fuego, hielo, humo, pisos frágiles, electricidad
- Mejoras: incremento en atributos como pueden ser el alcance, fuerza, velocidad
- Objetos con mecánicas únicas: alterarán como se juega con ellos en comparación a objetos comunes el juego, como objetos frágiles que pueden romperse, objetos que no los puedes rotar porque se devalúan como una pecera con agua
- Objetivos secundarios: objetivo opcional durante la misión lo cual puede afectar la forma en que se jugará el nivel. Algunos ejemplos pueden ser tener que buscar y recoger un objeto único en específico, que todos los objetos únicamente son válidos si llegan sin daños, más puntos si se transporta un objeto complicado, nivel que otorga muchos más puntos si se hace rápido
- Sistema de habilidades únicas o roles: jugadores que tendrán habilidades que les darán mayor libertad a la hora de resolver los niveles, así como diferentes estilos de juego. Algunos ejemplos de habilidades únicas puede ser tener mayor facilidad para mover objetos pesados, reactivar ascensores, desplazarse más rápido
- Valor dinámico: el valor de los objetos se verá ajustado por daños y tendrá un bonus si se entrega de forma perfecta.
- Mecánica de fabricación de herramientas especiales, mediante restos de ciertos componentes y esquemas de construcción por encontrar aleatoriamente con diferentes rarezas en los pisos.

Justificación:

Los cambios realizados tienen el propósito en general de facilitar tanto el desarrollo del videojuego por parte del equipo, al hacer un sistema más modular, cómo solucionar errores técnicos y hacer las interacciones más realistas, permitiendo un control más preciso y natural de los objetos, especialmente al manejar objetos pesados o frágiles.

Por otro lado, las mejoras, como los eventos por pisos, los objetivos secundarios y las habilidades únicas, están diseñadas para aumentar la diversidad y complejidad del gameplay, ofreciendo nuevas formas de enfrentar los niveles y promover la rejugaridad. La inclusión de objetos con mecánicas especiales y el sistema de valor dinámico aportan un nivel de estrategia adicional, incentivando a los jugadores a adaptarse y tomar decisiones cuidadosas.

Estas modificaciones y mejoras no solo mejoran la jugabilidad, sino que también hacen el juego más dinámico y desafiante, asegurando una experiencia más entretenida y variada para los jugadores.

