



MANUAL DEL SISTEMA

Grenn Fall

Creado por:

Juan salcedo
Keymer perez
Jean seison
Juan prada
Julian castro



TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción.....	3
2. Generalides.....	4
3. Explicación de animación.....	8
5. Contacto y Soporte.....	10

1. Introducción.

Este manual del sistema tiene como propósito proporcionar una comprensión detallada del videojuego *Greenfall*, una plataforma educativa desarrollada en Unity con el lenguaje C#, cuyo objetivo es generar conciencia ambiental a través de la gamificación.

El juego sitúa al jugador en un mundo degradado por la contaminación, donde debe recolectar basura, evitar enemigos y tomar decisiones que fomenten el cuidado del medio ambiente. A lo largo del manual, se explicará la lógica, estructura, arquitectura y posibles mejoras del sistema.

– Green fall –



2. Generalidades

2.1 Descripción del sistema Greenfall es un videojuego educativo diseñado para abordar temas relacionados con el cambio climático, la contaminación y la sostenibilidad. Utiliza mecánicas de plataforma 2D para motivar a los jugadores a recoger residuos, enfrentarse a enemigos simbólicos de la contaminación y alcanzar objetivos de limpieza ambiental.

2.2 Arquitectura del sistema El sistema está estructurado en escenas (pantallas) que representan distintas fases del juego:

- **Pantalla de bienvenida:** Introducción e instrucciones generales.
- **Menú principal:** Opciones para jugar, leer instrucciones, ver créditos o salir.
- **Pantalla de juego:** Espacio interactivo donde el usuario recolecta basura y enfrenta enemigos.
- **Pantalla de pausa/muerte:** Permite reiniciar, pausar o salir del juego.

2.3 Interfaz y experiencia de usuario Diseñada para ser simple e intuitiva, la interfaz incluye indicadores de puntuación, medidor de limpieza y acceso rápido a las acciones.

3. Explicación de la dinámica del juego

La lógica general se basa en las siguientes rutinas:

- 1. Inicio del juego:** El usuario selecciona "Jugar" desde el menú principal. Se inicializan las variables del entorno, jugador, enemigos y elementos recolectables.
- **Recolecta y limpieza:** Al recolectar basura, el medidor de limpieza aumenta. Al llegar a ciertos valores, se otorgan estrellas.
- **Enemigos y bonificaciones:** Al eliminar enemigos, pueden soltar recompensas aleatorias (random drops).
- **Condición de victoria:** El jugador supera el nivel al llenar el medidor de limpieza.
- **Condición de derrota:** Si el jugador pierde toda su salud o cae de plataformas.

4. Requisitos del sistema

Funcionales:

- Recolección de basura
- Eliminación de enemigos
- Control de puntuación y progreso
- Interacción con el entorno

No funcionales:

- Alta usabilidad e interfaz amigable
- Fluidez y bajo consumo de recursos
- Adaptabilidad para dispositivos móviles

5. Tecnología utilizada

- **Unity Engine:** Motor de desarrollo
- **Lenguaje:** C#
- **Recursos adicionales:** Assets de Unity Store y bibliotecas de animación

6. Pruebas y resultados

- **Tasa de éxito de tareas:** 89%

- Nivel de satisfacción promedio: 4.1 / 5
- Error de navegación: menos del 30% reportó dificultad

Observaciones:

- Se valoró la estética visual y simplicidad de los controles.
- Se sugirió añadir más escenarios y personalización.

7. Limitaciones

- No se usa sistema de configuración externa (ScriptableObjects, JSON, XML)
- Se basa en el sistema de entrada clásico de Unity
- No incluye seguimiento de datos educativos
- Requiere hardware capaz de ejecutar Unity con fluidez

8. Mejoras futuras

- Escenarios adicionales sobre otros problemas ambientales

- Personalización del personaje
 - Integración de análisis del comportamiento del jugador
 - Portabilidad para web y móviles
-

3. Conclusión

Greenfall es una herramienta innovadora que emplea el juego como estrategia educativa para fomentar una actitud proactiva hacia el medio ambiente. Mediante un enfoque interactivo y atractivo, logra conectar a los jugadores con los efectos del cambio climático, promoviendo acciones sostenibles desde el entretenimiento.

4. Contacto y Soporte

Si encuentras algún problema que no está cubierto en este manual o necesitas asistencia adicional, por favor, no dudes en ponerte en contacto con nuestro equipo de soporte. Estamos aquí para ayudarte a resolver cualquier inconveniente y asegurarnos de que tengas la mejor experiencia posible con nuestros programas.

Opciones de Contacto:

1. Correo Electrónico.

- Soporte General:
arizajuan@uninorte.edu.com
- Asistencia Técnica:
movik@uninorte.edu.com
- Consultas sobre el manual:
jseison@uninortel.edu.com

2. Oficina Principal:

Calle 99B #13B-08 Barranquilla, Colombia

Disponible durante el horario laboral: lunes a viernes, de 9 AM a 6 PM (Hora Local).

Nos aseguramos de que siempre vengas el respaldo que necesitas para aprovechar al máximo nuestros servicios.