



EcoLife

**GAME DESIGN
DOCUMENT**

Aviso de Derechos de Autor

Esta aplicación, **EcoLife**, es una creación para **Eco Espacio** y está protegida por las leyes de derechos de autor. Todos los derechos están reservados.

El desarrollo de **EcoLife** contó con la valiosa colaboración de estudiantes del Tecnológico de Monterrey:

- Abigail Pérez García
- Gerardo Deustúa Hernández
- Raymundo Iván Díaz Alejandre
- Rodrigo López Guerra

Queda prohibida la reproducción, distribución o modificación total o parcial de esta aplicación y/o sus recursos sin la autorización previa y por escrito de Eco Espacio.

GAME DESIGN DOCUMENT

Título del Juego: Cleanny Road

Contenido

Objetivos del Juego	3
Descripción General de la Historia	3
Controles del Juego	3
Requerimientos Tecnológicos	3
Parte Frontal del Juego	3
Cutscene Description	3
Attract Mode Description	4
Título/Pantalla de Inicio	4
Otras Pantallas	4
Diagrama de Flujo	4
Pantalla de Carga	4
Cámara del Juego	4
Sistema HUD	4
Personaje del Jugador	5
Habilidades del Jugador	5
Herramientas de Inventario del Jugador	5
Potenciadores/Modificadores de Estado	5
Vida	5
Score	5
Recompensa y Economía	5
Vehículos	5
Personajes Principales de la Historia	5
Esquema de Progresión del Juego	6
Niveles del Juego	6
Música y Efectos de Sonido	6
Anexo A: Capturas de pantalla del avance.	7

Objetivos del Juego

El objetivo principal de Cleany Roads es fomentar la conciencia ambiental a través de un juego educativo. Los jugadores controlan un robot cuya misión es recolectar basura y reciclar, mientras evitan obstáculos y enemigos. Existen dos modos de juego:

- **Modo Normal:** El jugador recoge la basura y la recicla para avanzar.
- **Modo Contrarreloj:** El jugador debe recoger baterías para mantener el robot en funcionamiento mientras cumple su misión.

El juego busca enseñar la importancia del reciclaje y la limpieza en un entorno urbano dinámico y divertido.

Descripción General de la Historia

En un mundo donde las ciudades se ven desbordadas por la basura, los habitantes crean a Cleany, un robot diseñado para recolectar y reciclar residuos. Cleany trabaja en una ciudad donde los desechos han invadido las calles. Sin embargo, no está solo en su misión: vehículos descontrolados y un travieso mapache intentan sabotear su labor. Cleany debe superar estos desafíos para devolver la limpieza y el orden a las calles.

Controles del Juego

- **Teclado/Controlador:**
 - **Moverse:** W, A, S, D / Joystick izquierdo.
 - **Recoger basura:** Barra espaciadora / Botón A.
 - **Depositar residuos:** Tecla E / Botón X.
 - **Habilidad especial (potenciador):** Shift / Botón R2.
- **Pantalla táctil:**
 - Tocar y arrastrar para mover al robot.
 - Tocar iconos específicos para recoger o depositar residuos.

Requerimientos Tecnológicos

- **Motor de desarrollo:** Unity.
- **Plataformas:** Android, iOS.
- **Resolución recomendada:** 1920x1080 píxeles.
- **Requisitos mínimos de hardware:**
 - CPU: Procesador Quad-Core.
 - RAM: 2 GB.
 - Almacenamiento: 300 MB disponibles.

Parte Frontal del Juego

El juego se desarrolla en un entorno urbano dinámico con gráficos en 2.5D. Las calles están llenas de desechos, NPCs enemigos (mapaches) y vehículos descontrolados. Los niveles presentan diferentes retos y diseños de pistas con puntos de reciclaje estratégicos.

Cutscene Description

- **Escena de introducción:** Cleany se activa por primera vez y recibe su misión de limpiar las calles. La escena muestra un mundo caótico con basura acumulada y el impacto ambiental que ello genera.
- **Escena de cierre:** Al completar todos los niveles, se muestra una ciudad limpia y revitalizada, gracias a los esfuerzos del jugador.

Attract Mode Description

Si el juego no recibe interacción en 10 segundos en el menú principal, se muestra un video corto destacando las mecánicas principales: recolección, reciclaje, y esquivar obstáculos.

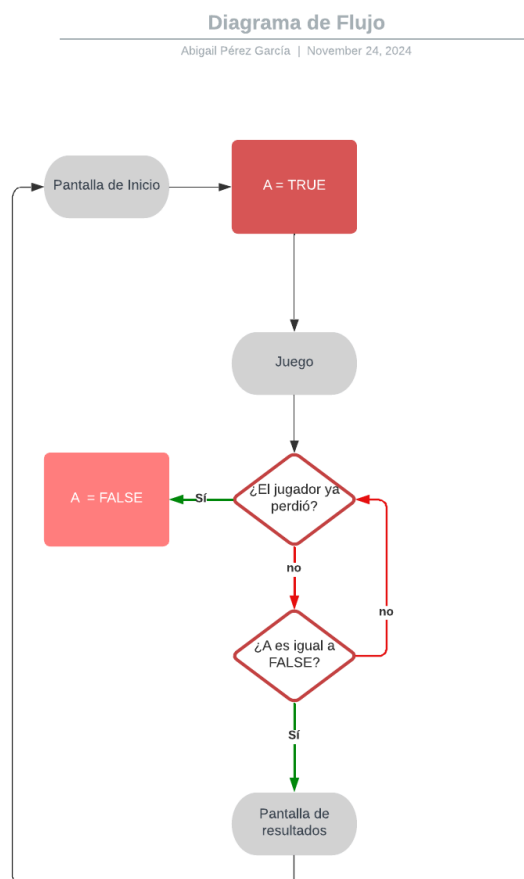
Título/Pantalla de Inicio

- **Pantalla de inicio:** Muestra el logo de "Cleany Roads" con una animación de Cleany moviéndose mientras recoge basura. Opciones:
 - Iniciar juego.
 - Selección de modo: Normal / Contrarreloj.
 - Configuración.

Otras Pantallas

- **Pantalla de pausa:** Opciones para reanudar, reiniciar nivel o salir al menú principal.
- **Pantalla de resultados:** Muestra el puntaje, basura reciclada y logros obtenidos tras cada nivel.

Diagrama de Flujo



Pantalla de Carga

La pantalla de carga muestra consejos ambientales y datos curiosos, como:
"¿Sabías que reciclar una botella de plástico puede ahorrar suficiente energía para encender una bombilla por 3 horas?"

Cámara del Juego

La cámara sigue al robot desde una vista aérea ligeramente inclinada, mostrando un campo de visión de la pista y los obstáculos por delante.

Sistema HUD

- **Elementos del HUD:**
 - Indicador de energía (baterías restantes).
 - Contador de residuos reciclados.
 - Cronómetro (en modo contrarreloj).
 - Puntuación total.

Personaje del Jugador

- **Nombre:** Cleany.
- **Descripción:** Un robot pequeño y ágil diseñado para recolectar basura.
- **Medidas:** 1 metro de alto, 0.5 metros de ancho.
- **Habilidades:**
 - Recolección rápida de basura.
 - Depósito eficiente en puntos de reciclaje.
 - Habilidad especial: Turbo, que permite moverse más rápido por un tiempo limitado.

Habilidades del Jugador

- **Recoger basura:** Recoge objetos en un rango limitado.
- **Turbo:** Incrementa la velocidad temporalmente.
- **Evasión:** Movimientos rápidos para esquivar enemigos.

Herramientas de Inventario del Jugador

- **Contenedor de basura:** Puede cargar hasta 5 unidades antes de necesitar vaciarse en un punto de reciclaje.
- **Baterías:** Mantienen al robot en funcionamiento.

Potenciadores/Modificadores de Estado

- **Aumento de velocidad:** Mejora la velocidad temporalmente.
- **Protección:** Escudo contra enemigos o vehículos.

Vida

- El robot tiene un indicador de energía basado en baterías. Si se queda sin baterías, el jugador pierde.

Score

- Puntos otorgados por:
 - Basura recolectada (+10 puntos por unidad).
 - Residuos reciclados (+20 puntos por unidad).

Recompensa y Economía

- Al completar niveles, se obtienen medallas (oro, plata, bronce) basadas en la cantidad de basura reciclada y el tiempo.

Vehículos

- Los vehículos eléctricos se mueven aleatoriamente y bloquean el camino. Impactan al jugador si no los esquiva.

Personajes Principales de la Historia

- **Cleany:** El robot protagonista.
- **Mapache:** NPC enemigo que lanza basura para obstaculizar.

Esquema de Progresión del Juego

- Los niveles incrementan en dificultad, con más basura, obstáculos y enemigos.

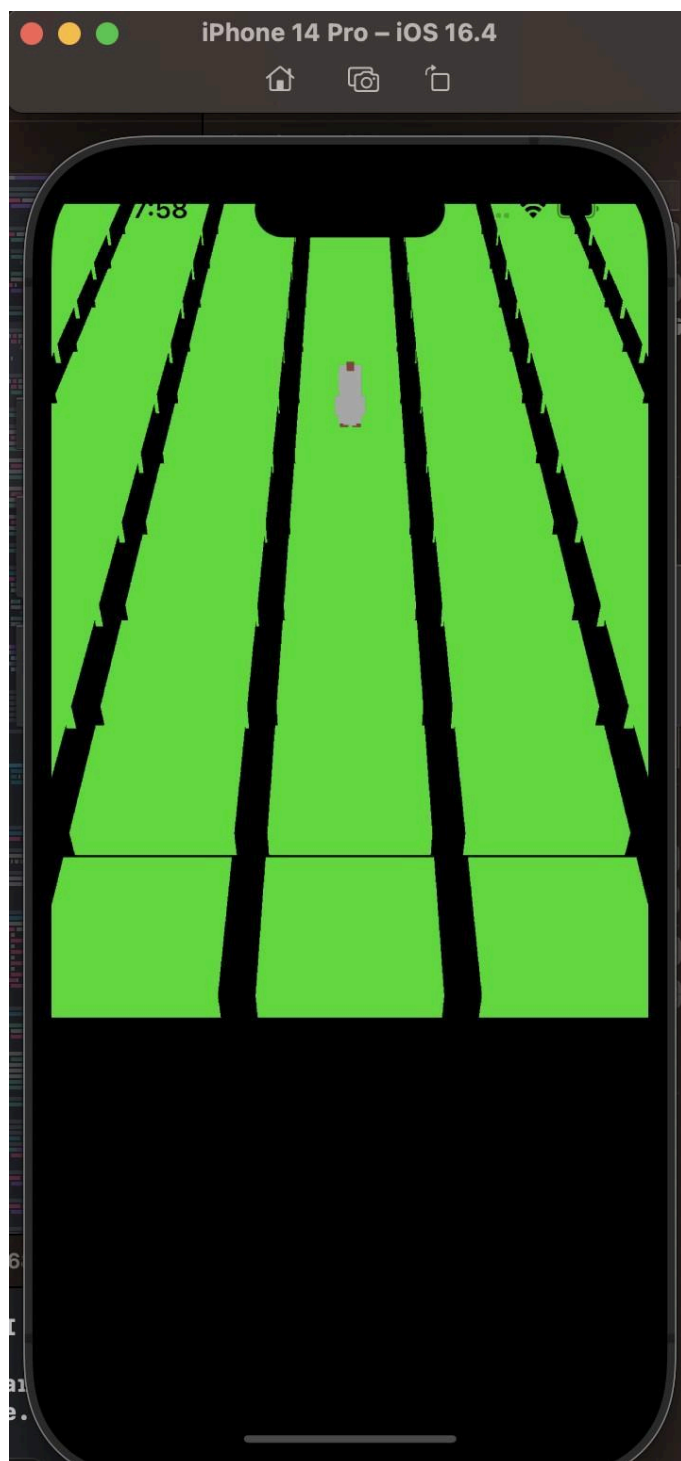
Niveles del Juego

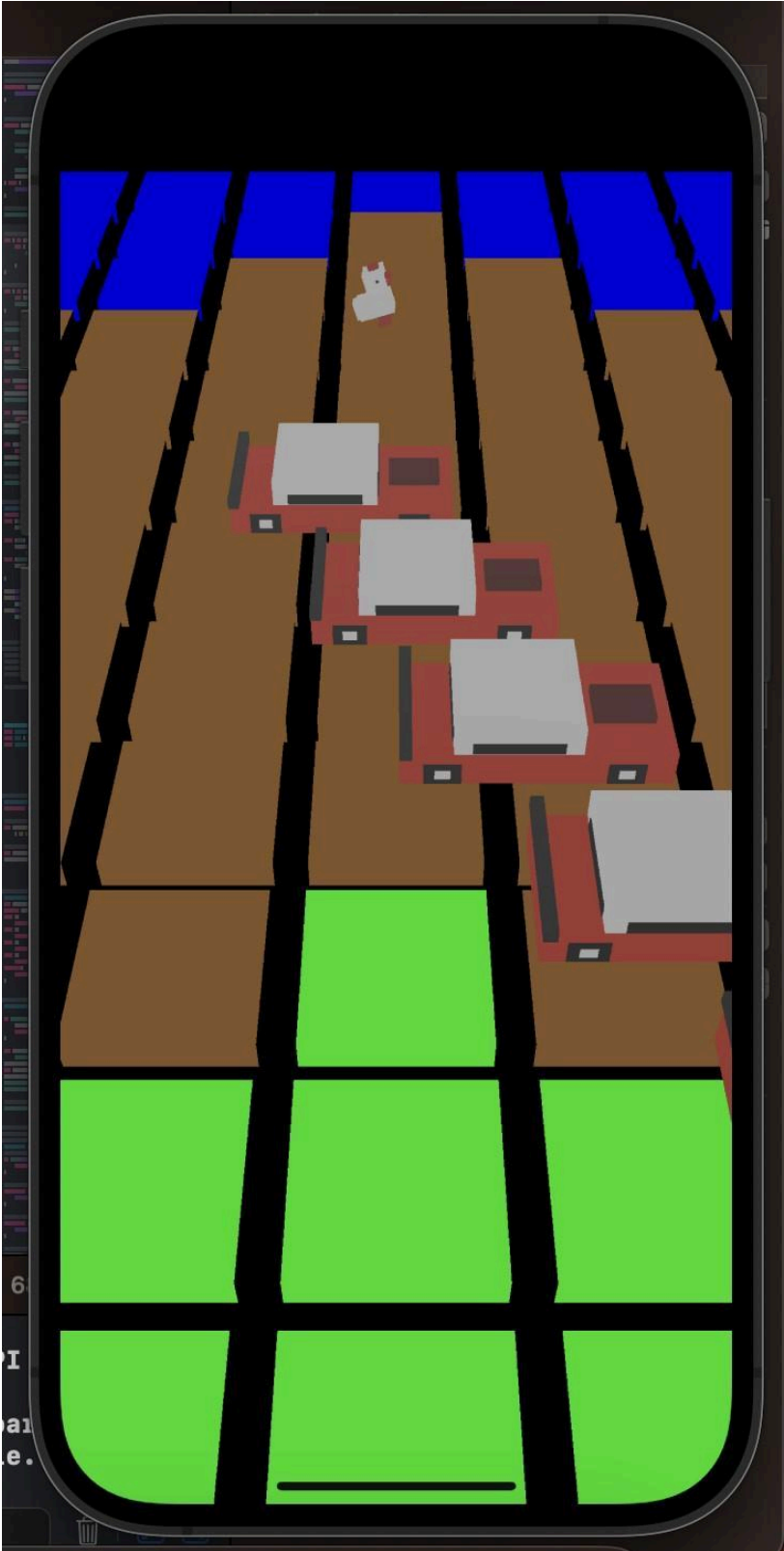
- Nivel 1: Introducción a las mecánicas básicas.
- Nivel 2-5: Obstáculos más complejos y aparición de NPCs.
- Nivel final: Reciclaje masivo en un área altamente contaminada.

Música y Efectos de Sonido

- Música ambiental relajante.
- Sonidos al recoger basura, esquivar enemigos y depositar residuos.

Anexo A: Capturas de pantalla del avance.







© 2024 EcoLife. All rights reserved.