



Introducción

Este documento especifica el diseño a llevar a cabo en el prototipo LayLand, juego desarrollado en contexto de la materia Introducción al Desarrollo de Videojuegos de la Universidad Nacional de Quilmes en el segundo semestre de 2023 por Zanier Nahuel Pablo. El documento fue escrito después de haber comenzado el desarrollo del proyecto (que comenzó de manera más experimental).

Especificaciones Técnicas

El juego está siendo desarrollado en GODOT 3.5 actualmente subido a la plataforma itch.io para jugarlo directamente desde el browser (exportado como html5).

Concepto

La idea original del proyecto era poder manipular el terreno y elementos en un mundo isométrico desarrollado de manera 2D. Originalmente pensado para una jugabilidad más arcade con el tiempo evolucionó en algo orientado a exploración y puzzles.

La idea es que el personaje solo pueda moverse y levantar/dejar elementos, y que sean los elementos del terreno los que tengan comportamientos distintos.

Historia

Una chica naufraga en una pequeña isla y como último recurso salta a altamar en una palmera. Despierta en una isla tropical extraña con estructuras abandonadas y cuyos únicos habitantes son unas criaturas (wisps?) que reaccionan de manera extraña al ser expuestas a los elementos.

Estructura del juego

En LayLand la idea principal es abrirse paso a través de una isla tropical aparentemente abandonada resolviendo distintos puzzles que hacen uso de los elementos del terreno (al jugador se le presentan en un tutorial ciertos conceptos básicos y se deja el resto a la experimentación). La idea es que las mecánicas puedan ser entendidas sin necesidad de demasiada explicación (aunque en ciertos casos se espera un poco mucho del jugador).

Objetivos

En principio no había un objetivo claro más que explorar más de la isla. Luego se añadió como objetivo la búsqueda de 'cetros', elementos que al ser posicionados sobre el terreno lo convierten en algún tipo en particular (lo que abriría más partes de la isla). La idea es que al finalizar el juego contaría con 7 cetros distintos que encontrar (actualmente hay 3 en el juego).

La idea final sería posicionar los 7 cetros en alguna habitación, que activaría una especie de jefe o desafío final a resolver.

Mecánicas

El jugador puede moverse en 8 direcciones e interactuar con el elemento que se encuentre en la dirección en la que esté observando el personaje. También el personaje puede montar una palmera que esté en el agua y utilizarla como bote. Otra mecánica que se había diseñado (pero no implementada) era la de convertirse en fantasma y poder atravesar ciertas estructuras.

Los elementos del mundo se separan en dos tipos: terreno (que están en el suelo) y entidades (cosas que están sobre el suelo).

Elementos de terreno (implementados):

- Terreno vacío (donde se pueden colocar otros tipos de terreno)
- Terreno estandar (bloque de suelo básico que se puede levantar y posicionar en otras partes, quizá cambiarle el color según esté en una cueva o al aire libre)
- Playa/Arena (disminuye movimiento?)
- Sin Fondo (cuando se deposita algo se hunde al vacío)
- Botón (puede ser cambiado de lugar, cuando se activa/desactiva puede cambiar lo que tenga alrededor)
- Acantilado (si bien es parte del suelo, la idea es que de la sensación de ser vertical)
- Agua (que se disperse de manera dinámica sobre terreno vacío, se puede navegar sobre una palmera)
- Agua Profunda (que se comporte como el agua pero impide el paso del jugador, sirve para bloquear el paso en entornos con agua)
- Desmorona (un tipo de terreno que se cae si el jugador permanece mucho tiempo en el y recibe daño)
- Lava (daña al jugador si pasa por arriba, se dispersa sobre terreno vacío pero más lento que el agua)
- Aceite/Petróleo (se dispersa sobre terreno vacío, se prende fuego al entrar en contacto con una llama. Enciende antorchas?)
- Fuentes de Agua/Petróleo (funcionan como el tile homónimo pero no pueden ser removidos y evitan que el jugador se quede trabado si se necesitan esos elementos)
- Sal (se disuelve en contacto con criaturas de agua, se puede levantar?)
- Escaleras (para entrar/salir cuevas)
- Piedra (suelo básico, no se puede levantar)
- Puerta Trampa Cerrada (cuando el botón está activado sobre un trampilla se convierte en un tipo de terreno y se puede navegar por encima)
- Remolino/Whirlpool (son en realidad cuatro distintos, cada uno empuja al player o lo que se le deposite encima hacia una dirección marcada como una flecha)

Elementos Terreno (ideas no implementadas):

- Puente de madera
- Nube
- Resorte/Cama Elástica
- Luces (para puzle tipo Simon Says)
- Estacas/Pinchos
- Vidrio

- Terreno Fértil (crecen plantas)
- Hielo/Nieve
- Tumba (que se pueda excavar)
- ESPACIO EXTERIOR!!
- Carbones (muy parecido a la lava)
- Carne o algo vivo
- Minas explosivas (mhua ha ha)
- Goma/Plástico (aísla algo electrico)

Entidades (implementadas):

- Columna/Paredes (no se pueden mover, son para delimitar calabozos)
- Puertas (quizá solo los marcos, para mostrar por donde pasar)
- Llama (daña al jugador, se apaga después de un tiempo)
- Corazón (aumenta la vida máxima del jugador)
- Palmera (se puede levantar y posicionar en la arena, también se usa para navegar sobre el agua)
- Cocos (están sobre algunas palmeras, recobran vida al jugador. Se convierten desde los wisps?)
- Roca/Bloque (se puede levantar, bloquea el paso y se puede usar para activar botones)
- Pilares de Sal (pueden ser de distintos tamaños, la idea es que bloqueen el paso a menos que se disuelva usando wisps de agua)
- Señal/Cartel (cambia el texto de la UI al acercarse el jugador. Usados como guía/tutorial)
- Tapa de piedra (similar a la roca, usada para tapar escaleras)
- Antorcha (apagada o encendida. Si tiras un wisp se prende fuego!)
- Puerta Trampa Abierta (es vertical y bloquea el paso, requiere un boton para activarse y cerrarse)
- Wisp Básico (blanco, se puede levantar y se convierte en otros tipos al ser expuesto a los elementos)
- Wisp Agua (si no puede volver al agua se convierte en wisp base, disuelve sal)
- Wisp Fuego (persigue y daña al jugador. Se apaga en el agua. Enciende elementos inflamables)
- Wisp Lava (en contacto con algunos tipos de terrenos los convierte en lava)
- Wisp Terremoto (un wisp base que posee a un bloque/roca, genera una ola de terremoto que daña al jugador)
- Wisp Arena (convierte algunos terrenos en arena)

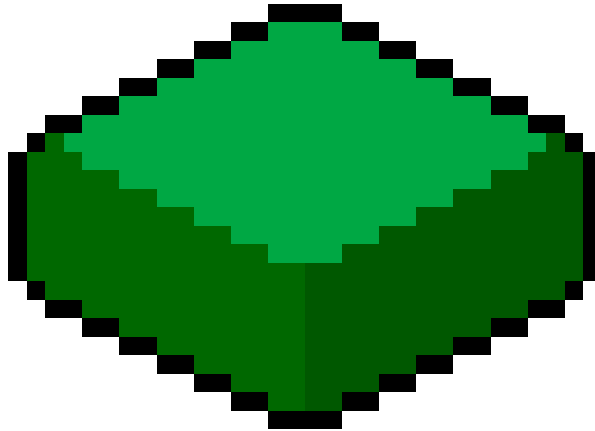
Entidades (ideas no implementadas):

- Llanta (de auto. No se para que...)
- Humo
- Tiki/Totem (quizá escupe fuego o se activa con el botón)
- Canilla (que hay que abrir para que fluya algún líquido)
- Tiburón
- Pasto/Plantas
- RAYO LASER
- Hongos
- Cubo de Pintura (o un pulpo?)
- Bloque de hielo
- Estalagmita
- Asteroide
- Lápida
- Calavera (genera un espectro si un wisp lo posee)
- Wisp Humo

- Wisp Agujero Negro (que cada cierto intervalo de tiempo atrae cosas que tenga alrededor)
- Wisp Espectro (si toca al jugador lo convierte en fantasma mientras el cuerpo queda separado moviéndose al azar y puede resultar danado)

Gráficos

Como referencia el tile básico consta de 32 píxeles de ancho por 23 de alto:



Como los gráficos fueron hechos por mi mismo, se decidió por algo relativamente simple que evoque la estética de 8 bits al estilo Famicom/NES (utilizando específicamente su paleta de colores).

| | | |
|---------|---------|---------|
| #000000 | #812593 | #5d342a |
| #26232f | #cc4bb9 | #a66e46 |
| #314047 | #ec99db | #df9c6e |
| #596d62 | #3f0011 | #8e4e11 |
| #929c74 | #b31c35 | #d89511 |
| #c8c5a3 | #ef2064 | #ead11e |
| #fcfcfc | #f26282 | #f5eb6b |
| #1b377f | #960811 | #2f541c |
| #147abf | #e81813 | #5a831b |
| #40afdd | #a75d69 | #a2bb1e |
| #b2dbf4 | #ec9ea4 | #c6df6b |
| #181667 | #560d04 | #0f450f |
| #3b2c96 | #c43611 | #008b12 |
| #706ae1 | #e26a12 | #00cb12 |
| #8f95ee | #f0af66 | #3ef33f |
| #440a41 | #2a1a14 | #115153 |

| | | |
|---------|---------|---------|
| #0c8563 | #262726 | #b3aac0 |
| #04bf79 | #514f4c | |
| #6ae6aa | #887e83 | |

La UI trata de ser similar a ésta era también, siendo simplemente un banda negra con los corazones que marcan la vida a la izquierda y el nombre del área en la que se encuentra el jugador a la derecha.

