

Game Design Document

Carlos Roig

Indice

Indice	2
Game Design	4
Propósito del juego	4
Analisi	4
Game Description	4
Género	4
Habilidades del juego	4
Placeres del juego	4
Tema	4
Estilo	4
Secuencia de juego	4
Jugadores	4
Game Reference	5
Taxonomía del juego	5
Inmersión del jugador	5
Referencias	5
Game Technical	5
Técnica de desarrollo	5
Tecnología de desarrollo	5
Dispositivos	5
Resumen	5
Gameplay	5
Desglose literario	6
Història	6
Personajes	6
Objetivos y motivaciones	6
Localización o Mapas	6
Gameplay y niveles	7
Gameplay	7
Modos de juego	7
Economía del juego	7
Sistema de logros	7

Flujo de Niveles o zonas de juego	7
Desglose técnico	8
Interfaz de usuario	8
Controles	8
Mecánicas de juego	9
Elementos interactivos	9
Diagrama de clases	11
Datos a guardar y estructura	11
Necesidades técnicas	11
Diseño	12
Referencias visuales	12
Esbozos propuestos	12

Game Design

Propósito del juego

El propósito principal del juego es transmitir paz y calma mientras entretenemos a un jugador con un arcade infinito que cada vez se complica más. El jugador podrá errar y continuar jugando hasta que cometa demasiado fallos, entonces el juego terminará.

Análisis

Se muestra un cuadro resumen para definir la visión general del juego:

<i>Game Description</i>	
<i>Género</i>	<i>Catching Objects, Puzle</i>
<i>Habilidades del juego</i>	Toma de decisiones, concentración, estrategia e ingenio.
<i>Placeres del juego</i>	Estrategia, Relajación, Armonía.
<i>Tema</i>	Gatos, Café y Rosa.
<i>Estilo</i>	Cuento infantil.
<i>Secuencia de juego</i>	Procedibilidad ilimitada en un nivel.
<i>Jugadores</i>	1 jugador

<i>Game Reference</i>	
<i>Taxonomía del juego</i>	Puzzles, catching objects, estrategia, arcade
<i>Inmersión del jugador</i>	Música, monocolor rosa, puzle.

Referencias	
--------------------	--

Game Technical	
<i>Técnica de desarrollo</i>	Gráficos 2D
<i>Tecnología de desarrollo</i>	Unity3D (C#)
<i>Dispositivos</i>	PC, Móvil

Resumen

Visita el calmado y tranquilo paisaje de la primavera japonesa mientras controlas a un gato de la fortuna con el que debes dirigir las hojas de cerezo a los cestos que se encuentran abajo gracias a su característico movimiento de manos.

Gameplay

El juego es un clásico juego de puzles de atrapar objetos en cestas. Estos objetos serán flores de cerezo, que caen verticalmente de arriba a abajo. Controlas a un gato que se mueve horizontalmente de extremo a extremo en la parte inferior de la pantalla que debes usar su mano (click izquierdo o tocando la pantalla) para que empuje las flores encima suyo y las enceste en los cestos de abajo. Encestar dará una cierta cantidad de puntos, mientras que fallar quitará una menor cantidad.

Fallar implica perder energía, si pierdes toda la energía acaba el juego. Si metes un cierto número de flores de cerezo, puedes beber un café que te recuperara parte de la energía.

El juego irá aumentando la dificultad a medida que más puntuación posea el jugador hasta que pierda al quedarse sin energía.

Desglose literario

Historia

Personajes

(Principal)

Protagonista: Nuestro protagonista es la persona detrás de todo esto. No se sabe mucho de él, pero está cansado de su vida y trabajo y ha venido a relajarse encestando flores con ayuda de su gato de la fortuna. Vive a base de cafés.

Gato de la fortuna: Ayuda a su amigo a relajarse. Dice Meuuu.

Objetivos y motivaciones

El objetivo principal del juego es conseguir la mayor cantidad de puntos posibles.

Esto da unas ciertas motivaciones al jugador de superarse a él mismo y a tratar de fallar la menor cantidad de veces posible. Puede desarrollarse motivaciones como la de no querer tomar café o tomar el mínimo posible o sencillamente la motivación de querer relajarse con un juego simple que varía respecto a cada partida. También pueden incluirse los logros o conseguir meter la flor de cerezo especial.

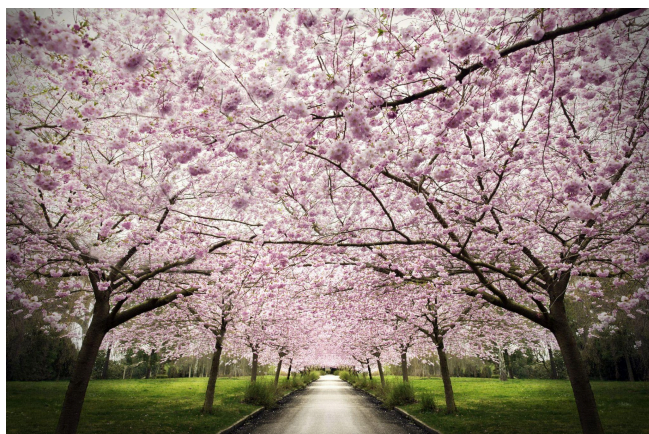
Localización o Mapas

Nuestro videojuego transcurre en un parque japonés lleno de cerezos en flor. El cielo y todo su entorno se muestra con una ambientación pacífica y calmada. No hay nadie más a parte del gato de la fortuna, los cestos, los pétalos de cerezo y tú.

Más adelante mostraré un diseño de una pantalla en conjunto con el flujo de pantallas y niveles. Aquí se muestra una idea de que se situará en la pantalla.



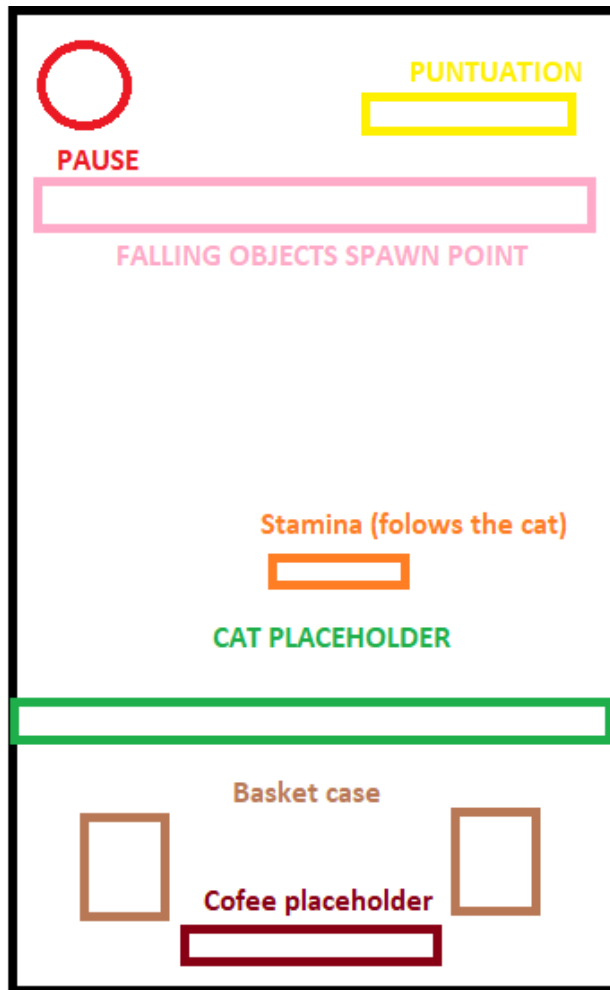
Todo en un diseño de cuento infantil como en **Kirby Dream Land 3**.



Un fondo similar a un parque lleno de cerezos, enfatizando el rosa.



Podría quedar algo similar a este estilo pero más simple y rosado.



Game Screen

Gameplay y niveles

Gameplay

El juego se sitúa en un punto de vista frontal 2D. El jugador al empezar el juego con una puntuación arriba a la derecha, los árboles de cerezo al fondo, un gato más abajo de la pantalla con una barra de stamina encima suyo y justo abajo dos cestos a cada lado.

Durante el juego, de forma aleatoria, pétalos caerán del cielo, en un principio caerán a destiempo, pero contra más puntuación obtenga el jugador, mayor será la probabilidad de que aparezcan varios pétalos a la vez.

El jugador debe posicionar al gato con tal de que pueda empujar estos pétalos a los cestos. Si consigues meterlos, obtendrás una cierta puntuación y cada cierto número obtendrás un café, si fallas, pierdes una cierta puntuación y también pierdes energía.

Causas de final del juego:

- Perder toda la energía y no tener un café.
- Salir del juego voluntariamente al navegar en "PAUSA" → "SALIR".

Modos de juego

- Modo principal y único: Este modo de juego es infinito y trata de encestar la mayor cantidad de pétalos de cerezo en flor.

Economía del juego

Existen dos tipos de economía vigente en este juego:

- **SCORE:** La puntuación en este juego se obtiene al meter pétalos de cerezo dentro del cesto o se pierde al no meter uno dentro de un cesto.
Esta es la tabla con los dos tipos de pétalos y cuanta puntuación dan:

Pétalos comunes	Pétalos especiales
+ 10	+50
-6	-20

La puntuación influye en las probabilidades de que aparezca un mayor número de pétalos en la pantalla. Tanto el tiempo que pueden tardar en salir como el número.
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1edUk8dR6diT-KV3jNS5GIKkB9txlcP5UDSwgwMvtSE/edit#gid=0>

Cabe recalcar que poco a poco el porcentaje de aparición aumentará hasta llegar al porcentaje en cada franja de puntuación.

- **PÉTALOS EN UNA CESTA:** Si una cesta llega a una cantidad de siete pétalos, esto equivaldría a un café con el cuál puedes recuperar energía. El jugador puede acumular hasta tres cafés.
Una vez obtenido un café, debes volver a acumular siete pétalos en una cesta para obtener otro.

Sistema de logros

Flujo de Niveles o zonas de juego

Diagrama de flujo entre niveles o mapa de zonas. Ambas con descripciones técnicas de para el montaje del *blocking* del nivel. Elementos que pueden estar, paneles para tutoriales, sistema de diálogos, NPC's, enemigos, premios, costes/recompensas, etc.

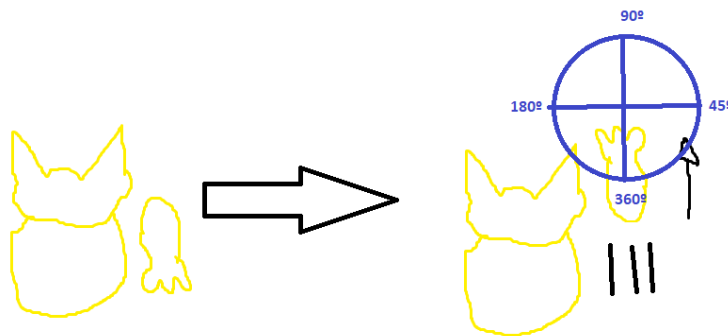
<https://app.diagrams.net/#G1JeEu3gq1GO377DmkfKYiaYcIVwzq-4vF>

Desglose técnico

Controles

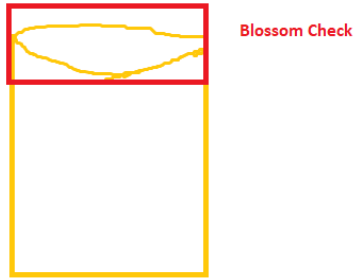
Mecánicas de juego

Las mecánicas del juego son las siguientes, la cámara se encuentra enfocando un plano front end 2D. La cámara es fija. El jugador puede arrastrar el gato de izquierda a derecha de la pantalla. Pétalos de cerezo caen en un scroll vertical de arriba a abajo, debes clicar la pantalla para que el gato empuje los pétalos encima suyo.



Al mover el brazo hacía arriba, la mano del gato crea una onda circular alrededor de ella. Los pétalos serán empujados en la dirección respecto al vector generado entre el pétalo y el centro del círculo, al igual que dependiendo de la distancia, será enviado con una determinada fuerza. Es decir, contra más cerca esté del centro, mayor es la fuerza a la que es empujada en esa dirección, contra más lejos esté, más débil es la fuerza a la que es empujada.

Los pétalos deben ser introducidos justo encima del cesto, es decir en la entrada del cesto como sería lo lógico.




Cada siete pétalos en una cesta obtendrás un café que puedes utilizar para recuperar energía que hayas perdido. La energía se pierde al no meter los pétalos dentro de la cesta. Puedes tan solo acumular hasta tres cafés en total, debes gastar uno para obtener otro. La cuenta de siete pétalos empieza una vez pierdes un café, es decir, mientras tengas tres cafés, no se acumularan los pétalos que obtengas.

Elementos interactivos

Cada elemento que se encuentre en esta lista ha de contener una brevísima descripción, listar las acciones o mecánicas y listar las reacciones al interactuar con el usuario, personaje, artefacto, etc. En el punto de elementos de escenario con mecánicas se muestra un ejemplo.

Todos estos elementos aunque no sean interactuables, añadirán de por sí una tensión momentánea al jugador mientras pasen por el escenario y/o el jugador las vea.

Elementos de escenario inertes:

- Árboles de cerezo:
 - Animaciones:
 - Idle: Pequeño movimiento de las hojas, una agitación suave por el viento de izquierda a derecha.
- 
- Caen hojas: Los árboles se zarandean de un izquierda a derecha con una ligera agresividad.
- Sonidos:
 - Al caer las hojas, se escucha un ligero sonido de zarandeo.

Elementos de escenario con mecánicas:

- Elementos que no son NPC's (non player characters), pero tienen alguna mecánica en particular.
 - Cesto:
 - Animaciones:
 - Pétalo dentro: Unas pequeñas estrellitas rosas salen del cesto, se elevan un poco y desaparecen.
 - Obtención del café: Unas pequeñas estrellas marrones salen de dentro del cesto.
 - Interacciones:
 - Interacciona con el pétalo encima suyo y lo guarda.
 - Pétalos:
 - Animaciones:
 - Idle: Imagen de un pétalo de cerezo rosado que se balancea respecto al viento.



- Desaparecer: El cerezo desaparece en una pequeña estela de pequeños pétalos que se dispersan en todas direcciones.
- Interacciones:
 - Al aparecer, el pétalo automáticamente cae hacia abajo a una lenta velocidad moviéndose ligeramente de izquierda a derecha, imitando el movimiento de una hoja al caer.



- Al chocar con el ataque del gato, el pétalo detiene su movimiento, se desplaza y continúa su movimiento.
- Al impactar con el cesto, el pétalo activa su animación de desaparecer y da al jugador diez puntos.
- Al salir de los límites verticales de la pantalla, el pétalo activa su animación de desaparecer y resta tres puntos al jugador.
- Sonidos
 - Sonido de logro cuando la hoja entra en el cesto
 - Sonido de fallo al caer.
- Pétalos especiales:
 - Animaciones:
 - Idle: Imagen de un pétalo de cerezo dorado que se balancea respecto al viento. Brilla ligeramente, soltando pequeños brillos cada cierto tiempo.
 - Desaparecer: El cerezo desaparece en una pequeña estela de pequeños pétalos que se dispersan en todas direcciones.
 - Interacciones:
 - Al aparecer, el pétalo automáticamente cae hacia abajo a una lenta velocidad moviéndose ligeramente de izquierda a derecha, imitando el movimiento de una hoja al caer.
 - Al chocar con el ataque del gato, el pétalo detiene su movimiento, se desplaza y continúa su movimiento.
 - Al impactar con el cesto, el pétalo activa su animación de desaparecer y da al jugador cincuenta puntos.
 - Al salir de los límites verticales de la pantalla, el pétalo activa su animación de desaparecer y resta veinte puntos al jugador.

- Sonidos
 - Sonido de super logro al caer la hoja en el cesto.
 - sonido de fallo al caer.

Accesorios:

- Café: Objeto que el jugador obtiene al meter siete pétalos en un cesto. Puede ingerirlo para recuperar energía
 - Animaciones:
 - Idle: Animación única donde se muestra la taza de café rosada soltando humo.
 - Sonido:
 - Al utilizar el café, se escucha un sonido del jugador bebiendo. Al finalizar de beber, un pequeño sonido de “recuperar vida” suena.
 - Interacciones
 - Se obtiene al conseguir encestar siete pétalos. Los especiales cuentan como tres.
 - Al tomarlo, pierdes un café y recuperas energía.
 - Para tomarlo el jugador debe clicar el icono del café o pulsar el click derecho.
- Gato: Personaje que el jugador maneja durante la partida. Puede moverse horizontalmente por la pantalla. El gato mueve el brazo para desplazar los pétalos de flores. Su diseño es semejante al de un gato de la fortuna rosa.



- Animaciones:
 - Idle: El gato mirara al jugador directamente con los ojos cerrados y el brazo hacia arriba.
 - Interacción: El gato bajará el brazo que tiene hacia arriba, pará luego, subirlo rápidamente, abriendo ligeramente la boca simulando un “maullido”.



- Brazo subido: Al subir el brazo, se mantendrá un tiempo y un pequeño círculo saldrá de la mano, este se expandirá poco a poco hasta abarcar su máxima distancia. Luego hará el efecto inverso mucho más rápido.
- Vuelta al Idle: El gato volverá a bajar el brazo levantado un poco más lento de cuando lo subió.
- Sonido:
 - Maullido: Cuando el gato levante la mano, el gato suelta un maullido coordinado con la apertura de boca.
 - Subir la mano: Al salir la onda se escuchará un “sonido de monedas” transmitiendo esta sensación de paz y buena fortuna.
- Interacciones
 - Si el jugador pulsa click izquierdo, se activa tanto la animación de subir la mano como los sonidos respectivos.
 - Al levantar la mano, esta lanza una onda que interacciona con los pétalos, empujándolos y cambiando su trayectoria horizontal.

Diagrama de clases

Diagramas de clases explicativos de los módulos del juego si es necesario.

<https://drive.google.com/file/d/1JtrIPDM6fi15hKeWqier3DycVA6ga3PW/view?usp=sharing>

Datos a guardar y estructura

Los datos a guardar durante el juego son tanto el nombre de usuario ingresado en la pantalla previa al juego como la puntuación de este, al igual que un booleano que indica si el juego se finalizó o no. Estos entraran dentro de una estructura basada en JSONS. Cada partida se llenará un JSON conocido como "Player" que indica el jugador actual con estos tres datos. Existirá otro JSON conocido como "Ranking" que guardará a los cinco jugadores con mayor puntuación. Una vez el jugador sale de la pantalla de juego, se intentará introducir el nuevo "Player" en la lista del "Ranking", si su puntuación es mayor o igual a uno de "Ranking", este "Player" se introducirá dentro del "Ranking" y se ordenará.

A la hora de que el jugador quiera ver el ranking, se cogerán los "Player" del "Ranking" y se mostrarán en la pantalla tal cual se dan los datos.

Para ver la puntuación del último jugador, se recogerán los datos del fichero "Player" y se mostrarán en pantalla.

Necesidades técnicas

Uso del sistema de sonidos en Unity.

Juego compatible para móvil.

Diseño

Referencias visuales

Esbozos propuestos

Esbozos del juego, de elementos, personajes, UI, etc.