

Documento de diseño de juego

Álvaro Carrasco Jurado

Amparo Rubio Bellón

Versión 1. 0.0(Índex) -15 -mayo- 2019

INDEX

1. Página de título

- 1.1. Título
- 1.2. Información de Copyright
- 1.3. Número de versión, autores, fecha

2. Vista de juego

- 2.1. Concepto de juego
- 2.2. Genero
- 2.3. Público objetivo
- 2.4. Ambiente
- 2.5. Flujo de juego
 - Cómo el jugador se mueve por el juego (Tanto mediante la UI como el juego en sí)
 - Tutorial?
- 2.6. Sensación
 - Cual es la vista básica del juego
 - Cual es el estilo visual

3. Interfaz de juego

- 3.1. Interfaz visual
 - 3.1.1. HUD/WRAPPERS
 - Qué asemeja
 - Pasiva o Activa?
 - 3.1.2. Menús
 - 3.1.3. Componentes
 - 3.1.3.1. Interfaz de la pantalla de juego
 - 3.1.3.2. Interfaz de perfil
 - 3.1.3.3. Etc.
 - 3.1.4. Sistema de ayuda
- 3.2. Interfaz física
 - 3.2.1. Sistema de control
 - Cómo se mueve el jugador por el juego
 - Cuáles son los comandos específicos
 - 3.2.2. Audio
 - 3.2.3. Música
 - 3.2.4. Efectos de sonido

3.3. Interfaz Mecánica

- 3.3.1. Físicas
- 3.3.2. Movimiento
 - 3.3.2.1.General
 - 3.3.2.2.Otro tipo de movimiento
- 3.3.3. Objetos
 - 3.3.3.1.Recogida de objetos
 - 3.3.3.2.Movimiento de objetos
- 3.3.4. Acciones
 - 3.3.4.1.Botones e interruptores
 - 3.3.4.2.Recogida y dejada
- 3.4. Flujo de la Interfaz de menú
 - 3.4.1. Gráfico de pantallas
 - 3.4.2. Descripciones de pantalla
 - 3.4.2.1.Pantalla de inicio
 - 3.4.2.2.Menú de opciones
 - 3.4.2.3.Pantalla de mapa
 - 3.4.2.4.Pantalla de juego**
- 4. Proceso de desarrollo**
- 5. Referencias y bibliografía**

2. VISTA DE JUEGO

CONCEPTO DE JUEGO

El usuario definirá una ruta a priori, esta ruta será la que el dron siga y mientras tanto enviará información a través de la cámara de este. Durante el juego, el usuario ha de disparar a una serie de enemigos que se mostrarán en pantalla, es decir, el escenario será una representación de las imágenes tomadas por la cámara.

GÉNERO

Juego de categoría shooter en Realidad Aumentada (AR).

PÚBLICO OBJETIVO

Personas mayores de 15-16 años, ya que no está permitido un uso profesional de los drones en personas menores de 18, por lo que, de esta manera, nos concentramos en una audiencia que tendrá más probabilidades de mostrar un mayor interés en el uso de estos de forma más longeva que usuarios de edades más tempranas.

AMBIENTE

Como se ha mencionado previamente, el curso de la acción tendrá lugar mediante una escena con la representación de las imágenes tomadas en pantalla a tiempo real, asimismo el usuario podrá interactuar y explorar por los alrededores en espacios abiertos. La idea es que el usuario pueda disfrutar de un rato de ocio al aire libre mientras explora el terreno seleccionado mediante la visión del dron dando una nueva capa de profundidad.

FLUJO DE JUEGO

El jugador comenzará en la pantalla de título o pantalla de inicio, mediante los botones de la pantalla accederá a la pantalla de mapa donde se calibrará la posición del jugador y de el dron. El jugador trazará una ruta y cuando le dé al botón de juego, pasará a la pantalla de juego.

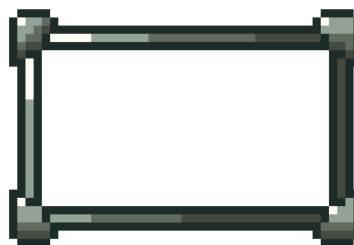
Una vez en la pantalla de juego el usuario, mediante un joystick o cruceta (esto es a gusto propio) moverá el dron en la pantalla de juego para evitar ataques enemigos y mediante el giro del dispositivo apuntará para contraatacar, de este modo se hará uso de los girometros

–TUTORIAL

El tutorial mostrará información sobre el uso de cada pantalla (mapa y pantalla de juego en sí) además de cómo interactuar con ellos. Se intentará informar de forma concisa y clara al jugador de todos los aspectos vitales del juego y su funcionamiento con demostraciones simples y rápidas para que pueda disfrutar de una experiencia agradable desde el minuto 0.

SENSACIÓN Y ASPECTO

Intentará simular las interfaces de las máquinas recreativas antiguas. Se busca una resonancia interna que permita al jugador asociar los distintos elementos rápidamente sin dificultades. Debido a la temática del juego se ha utilizado una tonalidad azul en interfaz y botones que busca recordar al cielo, así mismo se han intentado recrear distintas partes de un helicóptero en distintos elementos como la barra de vida o el joystick que utilizan tonos metalizados que simulan el brillo de los mismos.



3. INTERFAZ DE JUEGO

INTERFAZ VISUAL

La interfaz visual intenta recrear las interfaces de los juegos de categoría shooter de las máquinas recreativas de los años 80. Ya hemos hablado anteriormente de la resonancia interna en relación con el estilo visual, también hay que destacar la externa, en botones como el de pausa o el de jugar, utilizando símbolos usados globalmente y que facilitan la comprensión de su funcionalidad al usuario. Además al tratarse de un juego desarrollado para sistemas táctiles hemos seguido una distribución en la que la mayoría de elementos se encuentran situados en los bordes de la pantalla, de este modo el jugador puede acceder fácilmente a ellos, además se han ampliado las zonas de interacción mas allá de lo que se ve en pantalla facilitando su pulsación y reduciendo la precisión requerida. En los menús se ha optado por una colocación céntrica de los botones siendo que no hay acción en pantalla que dificulte al jugador acceder a ellos, ya que de esta forma se da una sensación de cohesión y de que todos los botones pertenecen a un mismo elemento.

PASIVA O ACTIVA

Principalmente contamos con una interfaz pasiva ya que nos muestra la información de la vida, el número de balas...es decir, información necesaria para el jugador sin interacción alguna con este. Una pequeña parte de esta aun así es activa como el joystick que nos permite controlar el dron o el botón de disparo

INTERFAZ FISICA

Uso de GPS (Para el uso del mapa) y conexión con el dron

AUDIO

MUSICA

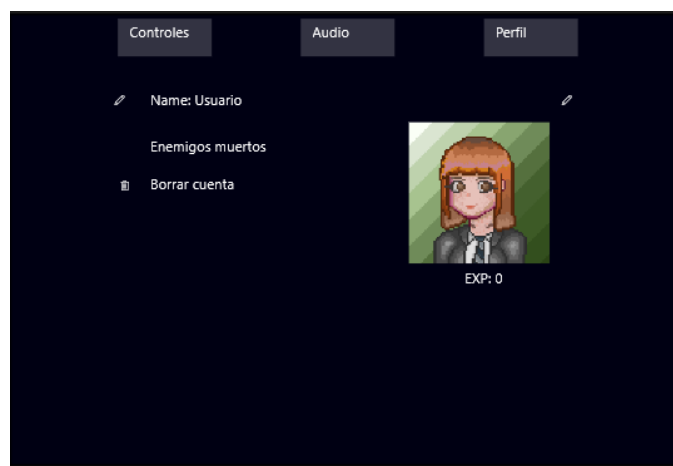
La música sería acorde a la estética, es decir, se usaría una música 8-bit ya que este estilo es el más acorde con la estética visual del juego, el cual como se ha explicado anteriormente intenta recrear las maquinas recreativas antiguas.

EFECTOS DE SONIDO

Cuando el usuario presione el botón de disparar se reproducirá un sonido similar a cuando en space invaders matas a un enemigo (ver bibliografía) y cuando dibuje la ruta.

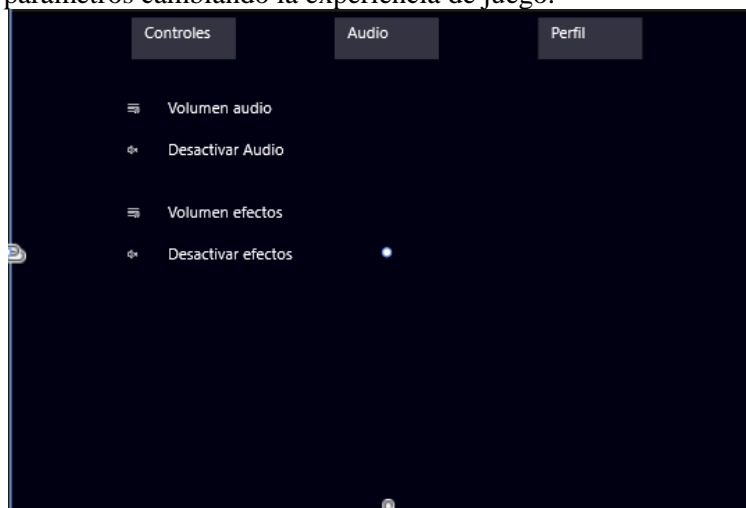
COMPONENTES

-PANTALLA DE INICIO



-PANTALLA DE JUEGO**-OPCIONES**

Consistirán en 3 secciones (controles, audio y perfil respectivamente) donde se podrán editar una serie de parámetros cambiando la experiencia de juego.

**MAPA**

Está formado por una gran imagen donde estará el mapa con unas herramientas de trazo y borrado, abajo se encontrará el botón de acceso al juego de modo que no haya confusión entre estos (coherencia interna)



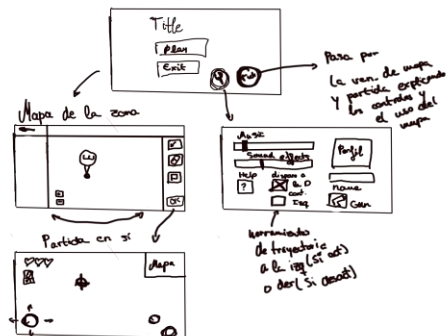
MECANICAS DE LA INTERFAZ FISICAS

Habrá una velocidad predeterminada que seguirá una ruta ya dibujada previamente
MOVIMIENTO

OBJETOS

Los objetos podrán ser vida o munición que se recogerán al interaccionar con ellos
disparando en su posición

GRAFICO DE INTERACCION DE PANTALLAS



DESCRIPCIONES DE LAS PANTALLAS

PANTALLA DE TITULO

La pantalla de titulo como se ha mencionado con anterioridad otorga al jugador acceso a las distintas pantallas del juego (Mapa, Opciones...) además de tener la opción de cambiar el idioma mediante una ListView y acceder al perfil del jugador

PANTALLA DE OPCIONES

En esta pantalla se podrán cambiar valores y parámetros como el audio, además de cambiar los controles a gusto del usuario en función de si es zurdo o diestro para permitir personalizar su experiencia a gusto.

PANTALLA DE MAPA

En esta pantalla se renderizar  un mapa de gran tamaño correspondiente con la localización del jugador (este se obtendrá mediante las funciones GPS del dispositivo), en él se dibujar  la ruta

que seguirá el dron durante la sesión de juego. Una vez terminada esta el dron volverá al punto de partida siguiendo la ruta más corta.

PROCESO DE DESARROLLO

Durante el proceso de desarrollo hemos seguido el proceso de ingeniería del software de forma incremental:

Primero de todo hemos creado un trello donde hemos puesto una serie de historias de usuario para seguir el progreso del proyecto de forma más efectiva (enlace en referencias y bibliografía), en cuanto los diseños en paralelo se encuentran distribuidos por el documento (los de colores planos de Amparo y los mas detallados en pixelado de Álvaro), en cuanto al diseño en conjunto acordamos mezclar muchas ideas uno de otro ya que tenían bastantes similitudes.

En el primer ciclo /prototipo conseguimos añadir todos los objetos necesarios sin funcionalidad alguna ni imágenes más que la predeterminada de UWP (la imagen con una x blanca) en todas las imágenes necesarias

En el segundo ciclo nos centramos más en darle una funcionalidad básica y una estética de forma que sea entendible y usable con algo de iconografía (sobre todo en las opciones con las tres grids de las secciones y la pantalla de titulo y juego)

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA

❖ Plantilla de documento de diseño:

<https://cv4.ucm.es/moodle/mod/resource/view.php?id=3929652> proporcionada por Segundo Esteban San Román.

❖ Sobre el uso profesional de drones:

<https://www.aerial-insights.co/blog/normativa-drones-espana/>

❖ Sobre juegos y aplicaciones

Proporcionado por el profesor de la asignatura: <http://father.io/>

Clandestine: Anomaly: <https://www.youtube.com/watch?v=V8JhfI9ZkNc>

Alien Invaders: <https://www.youtube.com/watch?v=U2SeLFLfPE>

Kid Icarus Uprising:

<https://www.youtube.com/watch?v=pbaTiuEoASo&list=PLDKzS4VtdasIvoNIXdcZpsDzt7bMQQ74k>

❖ Sobre la organización del proyecto

Trello: <https://trello.com/b/fn92NUIR/dsi>