

NINJA TRIALS - DESIGN DOCUMENT

(1ª Iteración)

1) Introducción

El juego, con ambientación de temática ninja y humor desenfadado, consiste en varias pruebas de habilidad con el mando (pulsar botones lo más rápido posible, pulsar en el momento exacto, apuntar con precisión, pulsación rítmica, etcétera).

Desarrollaremos el juego de forma iterativa y creciente. En las primeras iteraciones las funcionalidades serán muy limitadas, por lo que hasta no llegar a un nivel de calidad adecuado no se distribuirá comercialmente.

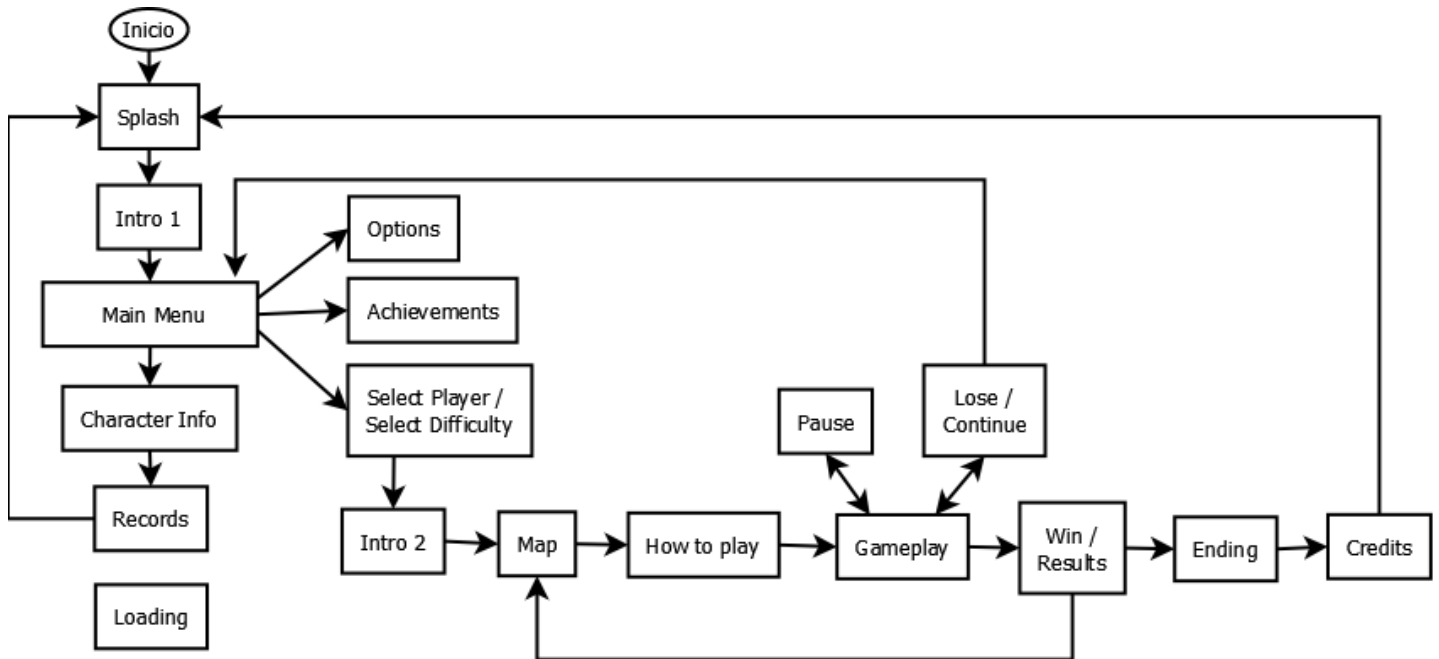
2) Resumen características

Algunas de las características mencionadas son básicas, otras sólo estarán disponibles en futuras iteraciones. Se marcan con un asterisco (*) las que no necesitan estar presentes en esta iteración.

- ◆ **Selección entre dos personajes**, Ryoko (chica ninja) y Sho (chico ninja) *
- ◆ **Juego cooperativo** simultáneo (en la misma consola, y quizás también en red) *
- ◆ Varios **niveles de dificultad** (fácil, normal y difícil)
- ◆ **Diferentes endings** / finales de juego (en función del personaje y la dificultad) *
- ◆ **Controles sencillos** (habilidades simples, como velocidad o precisión de pulsación)
- ◆ **No se pueden guardar partidas** (las partidas son cortas e intensas así que no hace falta). Lo que sí se guardan son las puntuaciones y los logros (en local y en la nube)
- ◆ Posibilidad de **compartir las puntuaciones** y logros no sólo en el servidor dedicado a Ninja Trials, sino también en **Facebook** y similares (incluidas redes sociales dedicadas a juegos) *
- ◆ Programado para **Ouya** (sin descartar posibles adaptaciones futuras para cualquier otro sistema Android) usando AndEngine como base
- ◆ **Multilingüe** (se detectará el idioma predeterminado del dispositivo, pero también se deberá permitir elegir luego el idioma en las opciones)
- ◆ **Doblado** al japonés (voces de los personajes mientras efectúan las pruebas, y quizás unos pocos diálogos)

3) Pantallas

Desglosaremos el juego por pantallas, que es la forma más sencilla e intuitiva (de cara a los programadores, concreto que por cada pantalla habrá una clase que extienda de "Scene"). En la primera iteración habrá 18 pantallas (si la de "Loading" no es necesaria sólo serían 17).



3.1) Splash Screen (pantalla de inicio)



Primera pantalla visible al arrancar la aplicación. Los logos de MadGear y Ouya aparecen y desaparecen con un fundido y modificación del tamaño (y quizás la posición), mientras están presentes se escucha el sonido correspondiente a cada uno (sonido de engranajes con MadGear y la palabra "Ouya" con el logo del mismo nombre).

Mientras se muestran los logos (por primera vez) se aprovecha para cargar todos los recursos/assets del juego y para hacer las conexiones necesarias vía Internet (aún hay que comprobar si esto es viable, pues son muchos recursos los que hay que cargar).

La primera vez que se muestran los logotipos, estos no se pueden omitir, pero las siguientes veces si pulsas un botón pasaríamos al "menú principal" (al ya tener los recursos cargados no sería un problema).

3.2) Intro 1 Screen (pantalla de introducción 1)



De forma sincronizada con la música se mostrará:

- ◆ La silueta de los ninjas.
- ◆ La palabra "NINJA" en fuente Impact con un efecto de blending con la cara de Sho. Movimiento hacia la izquierda.
- ◆ Un par de escenas de las pruebas intercaladas mientras se ve la palabra "NINJA" mencionada en el punto anterior.
- ◆ La palabra "TRIALS" en fuente Impact con un efecto de blending con la cara de Ryoko. Movimiento hacia la izquierda.
- ◆ Un par de escenas de las pruebas intercaladas mientras se ve la palabra "TRIALS" mencionada en el punto anterior.
- ◆ Aparición del logo "NINJA TRIALS". Aún por definir tanto el logo como el tipo de aparición (lo ideal es que sea una aparición "especial" que sólo pueda hacerse con ese logo), dicha aparición terminará con la culminación de la música y un efecto especial de sonido que destaque y que tiene que estar relacionado con algún elemento del logo, el sonido de un shuriken al lanzarse y clavarse, por ejemplo (el efecto que quiero es similar al que tiene la "X" al aparecer en la intro de "Megaman X" <http://youtu.be/J-OKIlcLDgk?t=1m56s>).

Existe un vídeo en estado "beta" de la introducción, debería estar adjunto a este documento.

Si no se pulsa ningún botón, al acabar la presentación aparecerá la pantalla de menú principal.

Si se pulsa un botón la presentación se interrumpirá y aparecerá el menú principal.

3.3) Main Menu Screen (pantalla de menú principal)



Se mostrará el logotipo "NINJA TRIALS", sobre un fondo "baldosado" con patrones de motivos

ninjas o japoneses, junto con tres botones. El texto de los botones deberá ser multilingüe (cambiar según idioma de la consola). Cada botón tendrá 2 estados (normal y seleccionado). Al cambiar la selección de un botón a otro se escuchará un sonido, y al activar alguno de ellos se producirá un efecto que destaque la activación del mismo al tiempo que se escuche otro sonido.

Pulsar el Botón Game Start (iniciar juego) lleva a la pantalla de selección de personaje.

Pulsar el Botón Options (opciones) lleva a la pantalla de opciones.

Pulsar el Botón Achievements (logros) lleva a la pantalla de logros.
--

Si no se mueve el foco ni se pulsa ningún botón durante 10 segundos se pasa se pasa al "Character Intro Screen" ("pantalla de presentación de personajes").

3.4) Character Intro Screen (pantalla de presentación de personajes)

Típica pantalla de descripción de los personajes protagonistas, al estilo "Final Fight". A cada vuelta (SplashScreen->Intro1Screen->MenuScreen->**CharacterIntroScreen**->RecordScreen->Splash...) se muestra la información de cada personaje (primero Ryoko y luego Sho, y se siguen alternando).



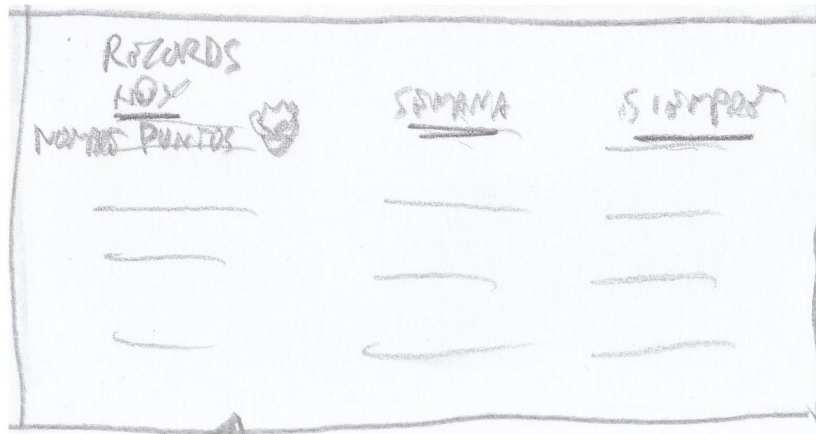
Si se pulsa algún botón se pasa a la "pantalla de menú principal".
--

Si no se pulsa ningún botón, al cabo de 5 segundos se pasa a la "pantalla de records" ("Record Screen").
--

3.5) Record Screen (pantalla de récords)

Esta pantalla utilizará los datos que previamente (durante la Splash Screen) se han cargado (si se ha conseguido acceder a Internet) sobre el listado de récords de los mejores jugadores (listados diario, semanal y global).

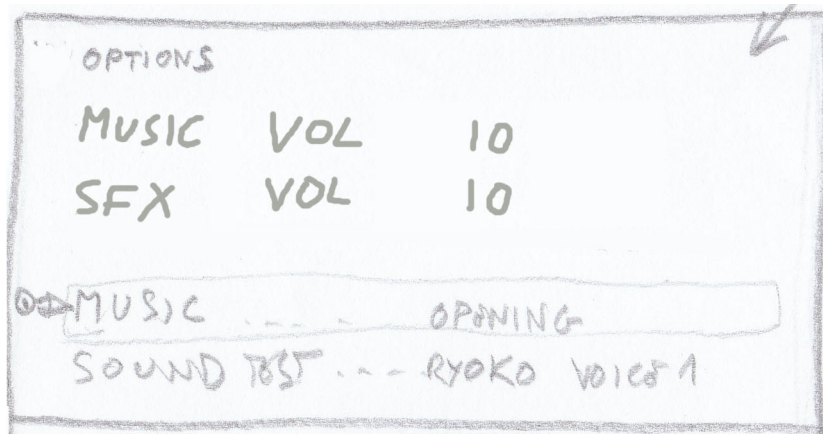
Si no se consigue acceder a Internet o al servidor de los récords, los datos se sustituirán por un listado de récords almacenado localmente la última vez que se hizo conexión (aún si es la primera vez que se juega, habría récords por defecto) y se avisaría al jugador con el mensaje "Sin conexión. Récords no actualizados".



Si se pulsa algún botón se pasa a la "pantalla de menú principal".

Si no se pulsa ningún botón, al cabo de 5 segundos se pasa al "Splash Screen" (se reinicia el bucle).

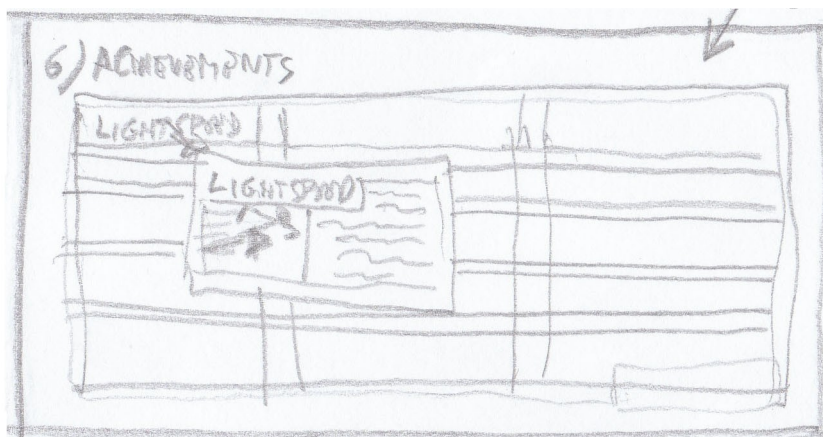
3.6) Option Screen (pantalla de opciones)



En principio aquí se podrá cambiar el volumen de músicas y efectos de sonido, y escuchar los mismos (soundtest clásico). Más adelante se introducirán más opciones.

Al pulsar Start volveríamos a la pantalla de menú principal.

3.7) Achievements Screen (pantalla de logros)



Se mostrará una cuadrícula con los logros.

- ◆ Los desbloqueados/conseguidos estarán visibles y al pulsar sobre ellos se desplegará una ventanita que mostrará una descripción de los mismos.
- ◆ Los no desbloqueados se dividirán en dos tipos, los visibles (se ve la descripción) y los ocultos (se ven marcados con interrogantes).

Al pulsar Start volveríamos a la pantalla de menú principal.

3.8) pantalla de selección de personaje



Se nos permitirá elegir entre los personajes (Ryoko y Sho).

Tras elegir personaje aparecerán las opciones de dificultad (Fácil, normal y difícil).

Tras elegir dificultad pasaremos a la pantalla de intro 2.

3.9) Intro 2 Screen (pantalla de introducción 2)

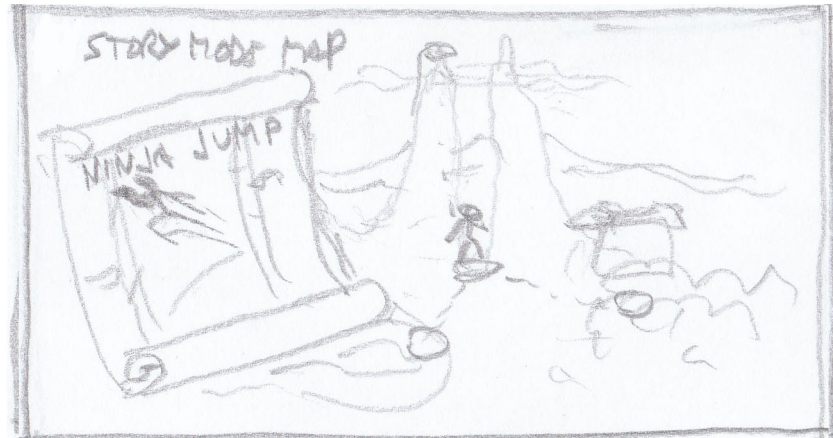


Se ve al maestro del clan diciéndoles que deben superar las pruebas para ser considerados ninjas de pleno derecho.

Si no se pulsa ningún botón al acabar la introducción se pasa a la pantalla de mapa.

Si se pulsa algún botón se corta la intro y se pasa directamente a la pantalla de mapa.

3.10) Map Screen (pantalla de mapa)



Se ve un mapa con la situación de las pruebas y del ninja. También se muestra un pergamino con el nombre y una imagen de la prueba que debe hacerse en este turno (en principio el jugador las deberá hacer por orden).

Si no se pulsa ningún botón, al pasar 20 segundos se pasa a la pantalla de Cómo jugar.

Si se pulsa algún botón se pasa directamente a la pantalla de Cómo jugar.

3.11) How to Play Screen (pantalla de cómo jugar)



Se mostrará una descripción de lo que debe hacer el jugador en la prueba concreta, se verá cómo reacciona el personaje al pulsar los botones y se explicarán los indicadores.

Si no se pulsa ningún botón al pasar 5 segundos se pasa a la pantalla de juego.

Si se pulsa algún botón se pasa directamente a la pantalla de juego.

3.12) Gameplay Screen (pantalla de juego)

Hay varios tipos de juego. Para la primera iteración se planea hacer sólo dos diferentes, "Carrera" y "Corte". Tampoco se requieren dos jugadores simultáneos para esta iteración.

Si en cualquier prueba, antes de su conclusión se pulsa el "Start" se pasará a la "pantalla de pausa".

3.12.1) Run Trial (prueba de carrera)



Esta prueba consiste en pulsar rápido un botón para acumular energía y que con ella el personaje recorra una distancia (en un límite de tiempo).

Marcadores	Descripción
Cuenta atrás	Se mostrará una cuenta atrás (Ready? 3, 2, 1, Go!). El jugador puede pulsar durante la misma, eso hará que su energía aumente y pueda salir disparado al dar la señal de salida.
Cronómetro	Situado en la esquina superior derecha, empezará a correr tras la salida de la cuenta atrás.
Barra de energía	Muestra la energía actual del personaje entre 0 y 100 (hay un pequeño porcentaje de energía extra que no se mostraría en la barra). Cuanto más llena esté, más correrá el personaje.
Cara del personaje	Al igual que la barra de energía, mostrará la energía actual del personaje (aunque de forma menos exacta) mostrando una animación u otra (3 animaciones de 1 ó 2 fotogramas aprox.).
Localizador	Barra mostrada en la parte superior. Indica la posición actual del jugador en el recorrido.
Combo de máxima velocidad	Si el jugador mantiene una energía mayor a cierto porcentaje (alrededor del 90%) a cada instante que pase conseguirá puntos extra y se mostrará en pantalla un texto que le informe del número de segundos (con 2 decimales) que lleva corriendo a máxima velocidad

Controles: Sólo hay que pulsar un botón lo más rápido posible.

- Cuanto más rápido se pulse el botón (configurable para que reaccione a uno cualquiera o a varios, pero hasta que no se levante la pulsación del botón pulsado no se registrará la siguiente pulsación de otro botón, para evitar el "truco" de pulsar todos los botones del mando a la vez) más se aumentará la energía.
- La energía se reflejará en la animación del personaje (correrá más), la barra de energía y la cara del personaje justo al lado.
- Al pasar el tiempo se irá decrementando la energía, por lo que si el jugador deja de pulsar la barra de energía descenderá.

La **puntuación** en la prueba la determinarán las siguientes mediciones:

- Tiempo en recorrer la distancia.
- Max Speed Combo. Tanto el máximo combo continuado como el total acumulado.
- Máxima velocidad alcanzada.

Los **niveles de dificultad** implicarán diferencias en:

- Distancia a recorrer.
- Tiempo máximo para completar el recorrido.
- Decremento de energía por unidad de tiempo.

Victoria: Se recorre la distancia antes de que acabe el tiempo. Se pasa a la pantalla de "victoria/resultados".

Derrota: Se acaba el tiempo del cronómetro antes de que se logre recorrer la distancia necesaria. Se pasa a la pantalla de "derrota / continuar"

3.12.1) Cut Trial (prueba de corte)



Esta prueba consiste en **pulsar un botón en un instante exacto** indicado por un marcador de concentración para que el personaje corte las mechas de un grupo de velas encendidas y consiga que se apaguen sin romperlas.

Marcadores	Descripción
Cuenta atrás	Se mostrará una cuenta atrás (Ready? Cut!). El jugador no puede pulsar durante la misma.
Cronómetro	Situado en la esquina superior derecha, empezará a correr tras la salida de la cuenta atrás.
Barra de concentración	La barra tiene varios rangos de marcas diferenciadas por colores que se distribuyen respecto al centro de la misma, y una marca/flecha móvil que oscila de derecha a izquierda a una velocidad constante. Cuanto más cerca esté la flecha del centro de la barra, más concentrado estará el personaje (la barra irá de 0 a 100, siendo 50 el centro exacto).
Cara del personaje	Mostrará diferentes animaciones (de pocos fotogramas) indicando la concentración. Una vez se pulse el botón mostrará otra animación correspondiente al corte.

Controles: Sólo hay que pulsar un botón una vez en el momento justo.

- A medida que pasa el tiempo la flecha móvil de la barra de concentración irá oscilando de derecha a izquierda.
- El tiempo del cronómetro irá descendiendo.
- Al pulsar el botón, se muestran los ojos del ninja en primer plano y justo después se muestra la animación del corte. Por último se ve el resultado del corte (para dar un poco de emoción se oculta el marcador de concentración hasta que se ve el resultado).
- Cuanto más cerca del centro esté la flecha en el momento de la pulsación, mejor será la concentración y mejor será el corte (las animaciones cambiarán según la concentración).

La **puntuación** en la prueba la determinarán las siguientes mediciones:

- Concentración (cuanto más cerca de la marca del centro, más concentración y más puntos).
- Rapidez al pulsar (la máxima puntuación se consigue pulsando el botón en el momento exacto en el centro de la primera mitad de la oscilación de la flecha).

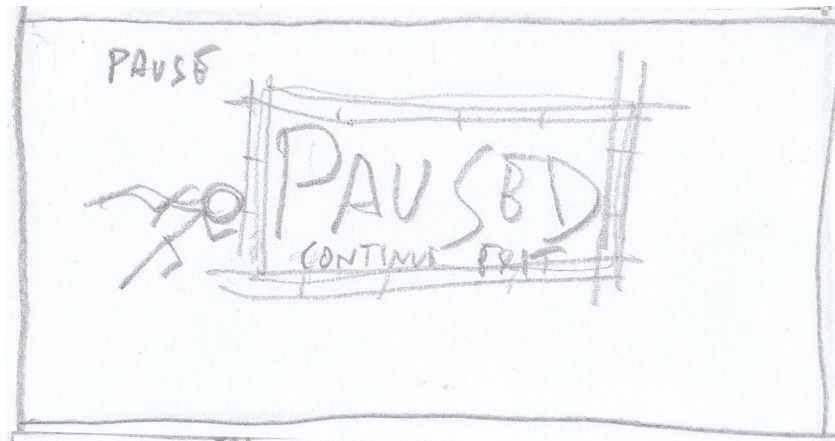
Los **niveles de dificultad** implicarán diferencias en:

- Tiempo máximo para realizar el corte.
- Velocidad de oscilación de la flecha.

Victoria: Pulsar el botón dentro de los rangos de marcas del centro de la barra. Se pasa a la pantalla de "victoria / resultados".

Derrota: Se acaba el tiempo antes de que se pulse el botón o se pulsa pero fuera de los rangos de las marcas centrales. Se pasa a la pantalla de "derrota / continuar"

3.13) Pause Screen (pantalla de pausa)



Llegamos a la pantalla de pausa desde cualquier prueba/trial pulsando el "botón Ouya"

Se detiene las animaciones de la pantalla de juego y se oscurece todo, mostrándose las opciones "Continuar" (marcada por defecto) y "Salir".

Si se pulsa el "botón Ouya" en cualquier sitio, o si se pulsa cualquier otro botón teniendo seleccionada la opción "Continuar" se reanuda el juego.

Si se pulsa cualquier botón teniendo seleccionada la opción "Salir" se pasa al "menú principal".

3.14) Lose / Continue Screen (pantalla de derrota / continuación)

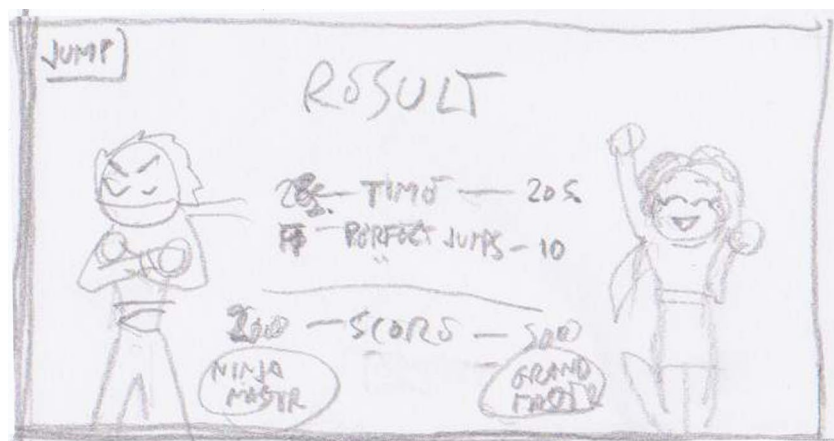


Se muestra una imagen con el ninja derrotado al tiempo que se escucha una música de derrota (y/o la frase "You Lose!/You Lost!" en japonés). Acto seguido se muestra el texto "Continúe?" y empieza una cuenta atrás de 10 segundos (en el caso de estar jugando en el nivel de dificultad "difícil", se muestran los intentos/vidas/continuaciones que le quedan al jugador) hay dos opciones: "Yes" (seleccionada por defecto) y "No".

Si el jugador pulsa sobre "Yes" (y le quedan continuaciones) pasa a la pantalla de mapa y continúa por la misma prueba en la que falló (en este caso no saldrá el "how to play" al pulsar un botón, sino directamente la prueba).

Si el jugador pulsa sobre "No", o se acaba el tiempo de la cuenta atrás, o no le quedan "continues", se pone la pantalla en gris, se muestra la frase "Game over" y tras un fundido a negro se vuelve a la pantalla de inicio.

3.15) Win / Results Screen (pantalla de victoria / resultados)



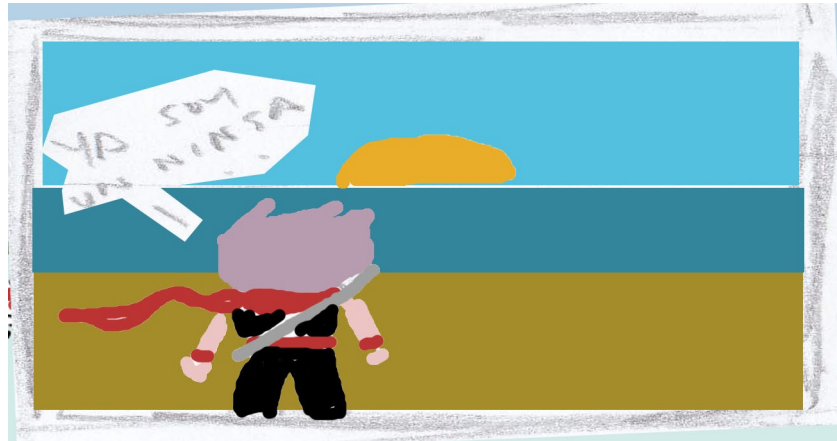
Se muestra el personaje en pose de victoria y en su mismo lado se muestran sus puntos en la prueba y su calificación (podrían ser por ejemplo: Novice, Ninja, Ninja Master, Grand Master). Los puntos se van sumando poco a poco a la puntuación global (haciendo el típico sonido de "puntos"), que se mostrará abajo.

Si se pulsa un botón se interrumpe la animación de los números que estaban "sumando poco a poco". Si se pulsa start se omiten todas las animaciones y se muestra el resultado de todas las sumas en la puntuación global.

Si se pulsa cualquier botón mientras se está mostrando el resultado final y quedan pruebas por superar se pasa a la pantalla del mapa.

Si se pulsa cualquier botón mientras y se han superado todas la pruebas se pasa a la pantalla de "ending".

3.16) Ending Screen (pantalla de final de juego)

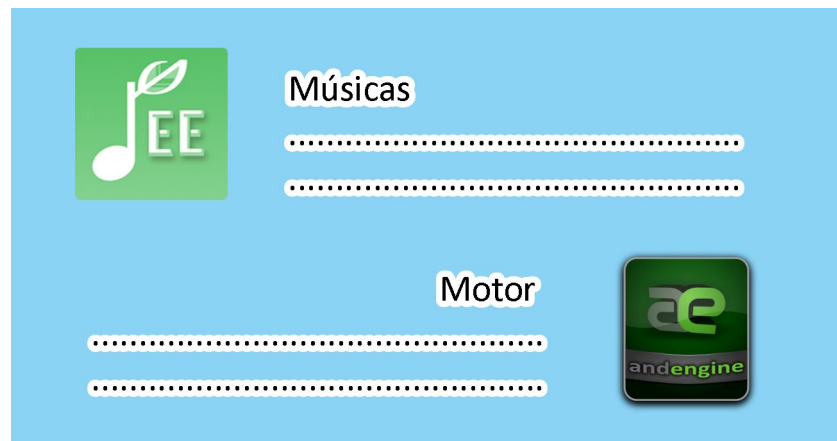


El personaje le muestra al maestro los pergaminos de todas las pruebas que ha superado y este muestra su aprobación.

Tras eso se muestra una escena (probablemente cómica) del personaje tras ser nombrado ninja en su clan. Las escenas constarán de texto y animaciones simples, hechas en su mayoría mediante desplazamiento de capas superpuestas.

Si se pulsa un botón cualquiera no pasa nada. Si se pulsa el botón start aparece durante tres segundos un texto pequeño con el mensaje "pulsa start de nuevo para omitir", si se pulsa start de nuevo antes de que desaparezca el mensaje se interrumpe el "ending" y se pasa a la "pantalla de créditos".

3.17) Credits Screen (pantalla de créditos)



Se muestra un listado con toda la gente que ha hecho posible el proyecto, incluyendo colectivos como la comunidad de AndEngine, etc.

Está por determinar tanto el listado como el modo de irlo mostrando. Dos posibles opciones:

- 1) Mostrarlo como en las películas, un listado de texto y logotipos que van subiendo por la pantalla de forma continua.
- 2) Mostrarlo "a pantallazos", haciendo aparecer y desvanecer las letras cada cierto tiempo para mostrar el texto y los logos.

Si se pulsa un botón cualquiera no pasa nada. Si se pulsa el botón start aparece durante tres segundos un texto pequeño con el mensaje "pulsa start de nuevo para omitir", si se pulsa start de nuevo antes de que desaparezca el mensaje se interrumpe la "pantalla de créditos" y se pasa a la "pantalla de récords", destacando el resultado actual (incluso aunque no se esté entre los primeros de la lista).

3.18) Loading Screen (pantalla de carga) *



Esta pantalla sólo se realizará si es estrictamente necesaria. Si por el contrario es posible cargar todos los assets en la "Splash screen" sin perjuicio de la experiencia de juego, la pantalla de carga no se creará.

La pantalla de carga mostraría el texto "Now loading", e incluiría un minijuego del tipo "Mover un

gato ninja a derecha a izquierda por la pantalla" o "rotar un shuriken" pulsando derecha o izquierda. Algo que amenice la carga pero cuyo sprite sea pequeño y tenga dos fotogramas como máximo.

4) Audio

Los efectos de sonido y las músicas estarán comprimidos en formato **Ogg Vorbis**, a una frecuencia de muestreo de **44.1 kHz** (o quizá de 48 kHz) y con un **bitrate** de **192 kbits/s** (calidad -q6), o quizá de 320 kbits/s (calidad -q9).

Sería deseable utilizar **formato de música tracker** (".it" o ".mod") en lugar de ".ogg", por su tamaño excepcionalmente reducido y su diseño específico para crear diversos bucles en las músicas. Sin embargo esto entraña tres problemas:

1. No sabemos si con ello ahorraríamos recursos o todo lo contrario (necesitaríamos hacer antes pruebas de rendimiento con músicas ".ogg" vs músicas ".it" para comprobarlo).
2. Habría que rehacer las músicas desde cero (por ejemplo con [OpenMPT](#)). No hay métodos para lograr una conversión de música en formato de audio estándar a música en formato tracker de forma automatizada.
3. Ciertos efectos en la música se perderían, o serían bastante complicados de hacer.

Pese a lo anterior, no se descarta que en próximas iteraciones se hagan pruebas para que las músicas estén en este formato.

Documentación relacionada:

Frecuencia de muestreo: http://en.wikipedia.org/wiki/Sampling_rate#Audio

Bitrate: http://en.wikipedia.org/wiki/Bit_rate#Audio

Música tracker: [http://en.wikipedia.org/wiki/Tracker_\(music_software\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Tracker_(music_software))

En los siguientes epígrafes se listarán las músicas y los efectos de sonido que se emplearán durante el juego, indicando su localización en el proyecto y la pantalla en la que se usará cada uno.

4.1) Músicas

Estarán en el **subdirectorio "assets/music"**, y salvo indicar lo contrario tendrán extensión "ogg".

Nombre	Descripción / Pantallas en que saldrá	¿Hecha?
intro1	Saldrá en la primera presentación	Sí
menu	Pantalla de menú principal, opciones, logros, info. pers. y selec. pers.	No
records	Pantalla de récords.	No
intro2	Segunda presentación (tras elegir personaje)	No
map	Pantalla de mapa	No
how_to_play	Pantalla de cómo jugar	No
game_run	Prueba de carrera	En proceso
game_cut	Prueba de corte	En proceso
game_jump	Prueba de salto de pared en pared	Sí
game_throw	Prueba de lanzamiento de shuriken	Sí
result_lose	Pantalla de derrota / continuación	En proceso
result_win	Pantalla de victoria / resultado de la prueba	En proceso
ending	Pantalla de final de juego (quizás haga falta más de una música)	En proceso
credits	Pantalla con los créditos del juego.	En proceso

4.2) Efectos de sonido

Estarán en el subdirectorio "assets/sounds", y salvo indicar lo contrario tendrán extensión "ogg".

Nombre	Descripción / Pantallas en que saldrá
menu_logo_madgear	Sonido de engranajes mientras sale nuestro logo
menu_intro1	Saldrá al final de la primera presentación, probablemente un sonido metálico, de un shuriken o similar
menu_focus	Pantalla de menú principal, opciones y logros. Se escuchará al cambiar el foco de una opción a otra
menu_select	Pantalla de menú principal, opciones y logros. Se escuchará al elegir una opción
menu_points	Sonido de los puntos
menu_continue	Sonido de los números al pasar
menu_gameover	Sonido de cuando pierdes la partida
menu_rank1	Sonido de cuando te dan la calificación obtenida en la prueba
menu_rank2	Sonido de cuando te dan la calificación obtenida en la prueba
menu_rank3	Sonido de cuando te dan la calificación obtenida en la prueba
judge_ready	Voces de la cuenta atrás
judge_3	Voces de la cuenta atrás
judge_2	Voces de la cuenta atrás
judge_1	Voces de la cuenta atrás
judge_go	Voces de la cuenta atrás
judge_cut	Voces de la cuenta atrás
judge_lose	Voz de "You lose/failed"
judge_win	Voz de "You win"
judge_gameover	Voz de "Game Over"
judge_good	Voz que comunica el resultado de la prueba
judge_great	Voz que comunica el resultado de la prueba
judge_excellent	Voz que comunica el resultado de la prueba
trial_run_tap1	Sonido de pasos al correr (lento)
trial_run_tap2	Sonido de pasos al correr (normal)
trial_run_tap3	Sonido de pasos al correr (rápido)
trial_run_wind	Sonido al cortar el viento mientras se corre a velocidad máxima
trial_cut_whoosh1	Sonidos de la katana al cortar el viento
trial_cut_whoosh2	Sonidos de la katana al cortar el viento
trial_cut_whoosh3	Sonidos de la katana al cortar el viento
trial_cut_cut1	Sonidos de corte

trial_cut_cut2	Sonidos de corte
trial_cut_cut3	Sonidos de corte
trial_cut_thud1	Sonidos de vela al caer
trial_cut_thud2	Sonidos de vela al caer
trial_cut_thud3	Sonidos de vela al caer
trial_cut_tension	Sonido de tensión cuando ha realizado el corte (al abrir los ojos)
voice_sho_charge	Voces de Sho
voice_sho_ha	Voces de Sho
voice_sho_win	Voces de Sho
voice_sho_lose	Voces de Sho
voice_ryoko_charge	Voces de Ryoko
voice_ryoko_ha	Voces de Ryoko
voice_ryoko_win	Voces de Ryoko
voice_ryoko_lose	Voces de Ryoko

5) Gráficos

Estarán en el **subdirectorio "assets/gfx"**, y las extensiones serán "png", "jpg" y "svg".

6) Texto

Bla

7) Calendario

Bla

