



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Grado en Ingeniería Informática

Computación y Sistemas Inteligentes

La Torre de los Errantes

Game Design Document

Autor

Baldwin David Rodríguez Ponce

2022

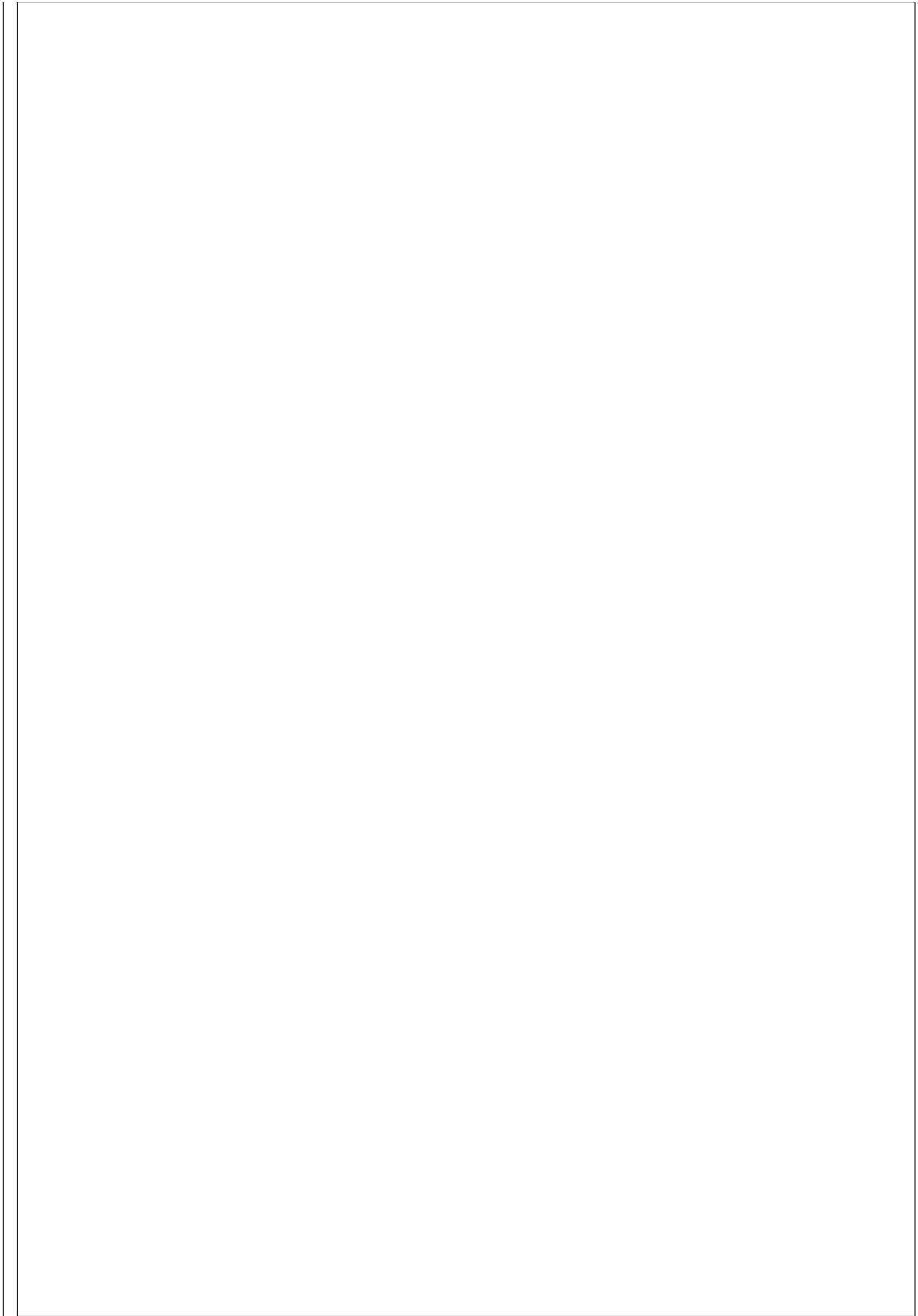


Tabla de contenidos

1. Control de versiones	1
2. Visión	2
2.1. Logline del juego	2
2.2. Sinopsis del gameplay	2
3. Audiencia, Plataforma y Marketing	3
3.1. Público objetivo	3
3.2. Plataformas	3
3.3. Competidores	4
3.3.1. Ultimate Chicken Horse	4
3.3.2. Jackbox Party Packs	4
3.3.3. Pummel Party	5
3.4. Comparación de características	6
3.4.1. Ultimate Chicken Horse	6
3.4.2. Jackbox Party Packs	6
3.4.3. Pummel Party	7
4. Gameplay	8
4.1. Resumen	8
4.2. Descripción del gameplay	8
4.2.1. Modelo de interacción	8
4.2.2. Objetivos del jugador	9
4.2.3. Retos del jugador	9
4.3. Descripción de entidades	9
4.3.1. Perfil	9
4.3.2. Partida	10
4.3.3. Nivel	10
4.3.4. Personaje	10
4.3.5. Monstruo	11
4.3.6. Jefe	11
4.3.7. Objeto mágico	12
4.3.8. Habilidad especial	12

4.3.9. Comerciante	12
4.3.10. Plataformas	12
4.4. Modos y otras funcionalidades	12
4.4.1. Modos	12
4.4.2. Recursos	13
4.5. Controles	14
4.5.1. Acciones	14
4.5.2. Interacciones	16
4.5.3. Condiciones de victoria/puntuación	16
4.5.4. Reglas	16
4.5.5. Interfaces	16
5. Personajes de juego	22
5.1. Diseño de personajes	22
5.2. Tipos	22
5.2.1. PCs (Player Characters)	22
5.2.2. NPCs (Non-Player Characters)	22

CAPÍTULO 1

Control de versiones

Versión	Descripción
v0.0	Iniciado el documento y generadas las secciones y capítulos
v0.1	Especificado el público objetivo
v0.2	Redactado el primer game logline
v0.3	Cambios en la maquetación del informe
v0.4	Especificadas las plataformas del juego
v0.5	Generada la sinopsis del gameplay
v0.6	Redactado el apartado de competidores
v0.7	Cambios en la maquetación del informe
v0.8	Redactada la perspectiva/vista del jugador
v0.9	Añadida la lista de modos del juego
v1.0	Añadido el apartado de recursos del gameplay
v1.1	Añadidos apartado sobre descripción de entidades del gameplay
v1.2	Añadido el apartado de acciones del gameplay
v1.3	Añadidas las interfaces de los modos sin sus descripciones
v1.4	Añadidas condiciones básicas de victoria y puntuación

Tabla 1.1: Historial de cambios del informe

CAPÍTULO 2

Visión

2.1. Logline del juego

Un rey mago ancestral y demente te maldice dejándote atrapado dentro de su laberíntica torre arcana, lo cual te forzará a competir contra otros para hacerte antes que nadie con la única cura y conseguir escapar o quedarte encerrado para siempre.

2.2. Sinopsis del gameplay

La Torre de los Errantes es un juego festivo de acción y plataformas 2D en el que tú y tus amigos competís para ser el primero en llegar a la cima de la torre maldita y destruir al malvado y demente rey mago con el fin de liberarte de la maldición que éste te ha lanzado.

Deberás evitar caer en las manos de los múltiples monstruos, trampas y ataques de tus contrincantes mientras tú mismo te aseguras de avanzar rápidamente por los niveles y eradicar el progreso de los demás usando magia olvidada y artefactos antiguos.

La ambientación estará inspirada en diferentes eras antiguas como lo son el medievo y la antigua grecia, pero aparecerán elementos y conceptos modernos relacionados al teatro a lo largo del juego. Siempre dejando bien sabido que se desconoce el momento exacto en el que transcurren los eventos del juego y generando una sensación de incertidumbre.

El juego tendrá un estilo visual *Pixel-Art* relativamente simple para simplificar el alcance del proyecto.

CAPÍTULO 3

Audiencia, Plataforma y Marketing

3.1. Público objetivo

El público objetivo de este videojuego está conformado por aquellas personas que tienen preferencia por los juegos de plataformas y desean jugar partidas rápidas casuales con amigos sin necesidad de mucha configuración previa. Algunas características adicionales de las personas de esta audiencia son:

- No desean jugar algo demasiado técnico o complejo.
- Tendrán una edad igual o mayor a 7 años, tomando en cuenta que el juego contendrá violencia caricaturesca e insultos no vulgares. Se espera que el juego cumpla con los requisitos necesarios para ser valorado como un juego PEGI-7.
- No se espera que se identifiquen con ningún género en específico. No se considera que el género vaya a ser un factor importante a la hora de seleccionar el juego.
- Serán de habla hispana. El juego será principalmente desarrollado en castellano, por lo que el público principal serán personas de habla hispana.

3.2. Plataformas

El juego será desarrollado por decisión del desarrollador específicamente para ordenadores cuyos sistemas operativos sean Windows 10 y Linux. Se han escogido estas plataformas debido a que:

- Para lanzar el juego en consolas se requiere de el SDK específico para consola, cuya obtención se considera fuera del alcance del proyecto.
- Para lanzar el juego en móviles se requiere generar un diseño pensado para resoluciones más pequeñas y mucho más variables, lo cual se considera fuera del alcance del proyecto.

3.3. Competidores

3.3.1. Ultimate Chicken Horse

Ultimate Chicken Horse, desarrollado y publicado por *Clever Endeavour Games* en el 2016, es un videojuego festivo de plataformas en el que el jugador debe hacerse de trampas y obstáculos para colocarlas en el nivel y así evitar que los compañeros de juego consigan llegar a la meta. Sin embargo, el propio jugador no es inmune a sus trampas y, por tanto, debe evitar caer también en ellas.

El juego está disponible para PC, Nintendo Switch, XBOX One y PS4 y su modelo de negocio es Buy-to-Play con DLCs. Se estima que ha realizado unas ganancias de 6,1 millones de dólares¹



(a) Pantalla principal del juego



(b) Algunos jugadores (animales) y obstáculos



(c) Un jugador cayendo hacia el vacío y otro saltando

Figura 3.1: Capturas de Ultimate Chicken Horse

3.3.2. Jackbox Party Packs

Jackbox Party Packs, desarrollados y publicados por *Jackbox Games, Inc.* desde el 2014, son una serie de videojuegos cada uno compuesto por una serie de minijuegos distintos que se pueden jugar online sin necesidad de que todos los participantes hayan comprado el juego.

El juego está disponible para PC, Nintendo Switch, XBOX One, PS4, iOS y Stadia. Su modelo de negocio es Buy-to-Play. Se estima que la séptima instancia del juego ha llegado a generar unas ganancias de aproximadamente 1,5 millones de dólares²

¹Según aparece en <https://games-stats.com/steam/game/ultimate-chicken-horse/>

²Según aparece en <https://games-stats.com/steam/game/the-jackbox-party-pack-7>

3.3 Competidores

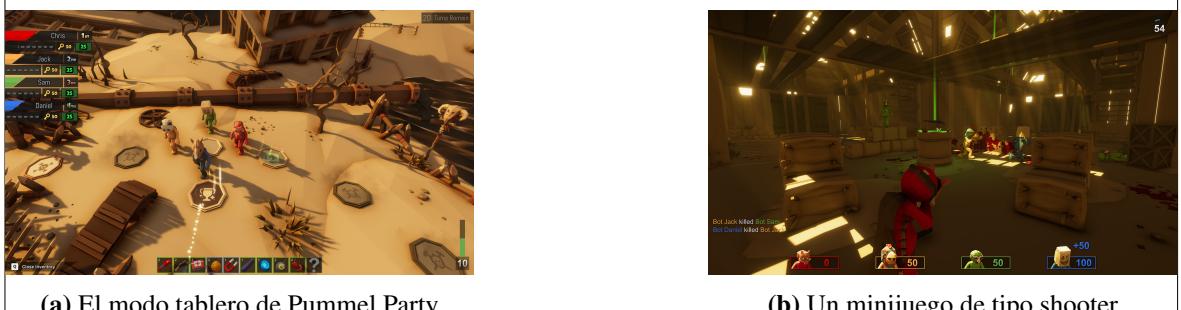


Figura 3.2: Capturas de varios juegos de los Jackbox Party Packs

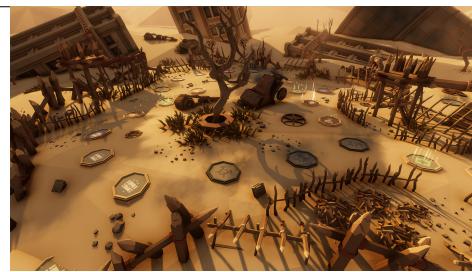
3.3.3. Pummel Party

Pummel Party, desarrollado y publicado por *Rebuilt Games* en el 2018, es un juego festivo multijugador usando en la que se destruye a tus compañeros con una variedad de objetos y se compite por puntos en una colección de minijuegos distintos.

Este videojuego está disponible sólo para PC, y más específicamente para sistemas Windows. Se estima que ha generado una ganancia de aproximadamente 8,2 millones de dólares.³



³Según aparece en <https://games-stats.com/steam/game/pummel-party/>



(a) Uno de los paisajes de un tablero

Figura 3.4: Capturas de Pummel Party

3.4. Comparación de características

3.4.1. Ultimate Chicken Horse

La similitud que tiene el producto con este juego recae en el hecho de que ambos son de los géneros *festivo* y *plataformas*, se fomenta la competición entre jugadores y ambos permiten al jugador hacer uso de objetos especiales para impedir el progreso de los demás competidores.

Sin embargo, podemos observar las siguientes diferencias entre el juego a desarrollar y *Ultimate Chicken Horse*:

- *Ultimate Chicken Horse* permite partidas multijugador local de hasta 4 jugadores; mientras que *La Torre de los Errantes* se espera que pueda permitir partidas multijugador local de más de 4 personajes.
- *Ultimate Chicken Horse* fomenta la competición, pero tiene un flujo de juego con cuellos de botella con respecto a la velocidad de reacción que se espera de los jugadores. Se espera que *La Torre de los Errantes* mantenga un ritmo de juego constantemente rápido en todo momento de una partida.
- *Ultimate Chicken Horse* tiene una lista de niveles cuyos entornos individuales se mantienen siempre iguales internamente. Se espera que *La Torre de los Errantes* implemente generación procedural para dar más variabilidad a los niveles de juego.
- Los personajes seleccionables en *Ultimate Chicken Horse* no tienen diferencias a nivel de mecánicas de juego o habilidades; mientras que se espera que los personajes de *La Torre de los Errantes* sí las tengan.
- Las partidas de *Ultimate Chicken Horse* pueden hacerse largas debido a los cuellos de botella mencionados anteriormente; mientras que se espera que las partidas de *La Torre de los Errantes* sean rápidas y ágiles.

3.4.2. Jackbox Party Packs

La similitud que tiene el producto con estos juegos recae en el hecho de que son todos del género *festivo*, se fomenta la competición entre jugadores y las partidas suelen ser cortas y

3.4 Comparación de características

rápidas.

Sin embargo, podemos observar las siguientes diferencias entre el juego a desarrollar y los *Jackbox Party Packs*:

- Es necesario comprar distintos juegos/paquetes de *Jackbox Party Pack* para ampliar el repertorio de juegos que se pueden experimentar; mientras que la compra de *La Torre de los Errantes* será única y contendrá todo el contenido en su totalidad.
- En los *Jackbox Party Packs* los juegos tienen una fase de votación para decidir quién es el ganador; mientras que en *La Torre de los Errantes* el ganador se decide puramente en base a la habilidad del jugador.
- En los *Jackbox Party Packs* no se dispone de objetos especiales para progresar o ralentizar el progreso ajeno; mientras que en *La Torre de los Errantes* estos serán parte fundamental de cada partida.
- Los *Jackbox Party Packs* sólo están disponibles en inglés y han sido desarrollados para un público anglosajón, lo cual excluye a gran parte del público objetivo de *La Torre de los Errantes*.
- Las partidas de *Jackbox Party Packs* son siempre por turnos, lo cual hace que la velocidad de reacción no deba ser muy rápida; mientras que en *Jackbox Party Packs* se espera una velocidad de reacción rápida en todas las partidas.
- Muchos minijuegos de los *Jackbox Party Packs* suelen ser aburridos para un público cuyo origen cultural no es anglosajón y suele haber más cantidad que calidad; mientras que en *La Torre de los Errantes* contendrá un humor menos acoplado al origen cultural del público objetivo y contendrá modos de juego mejor preparados.

3.4.3. Pummel Party

La similitud que tiene el producto con estos juegos recae en el hecho de que ambos son del género *festivo*, se fomenta la competición entre jugadores y se hace uso de distintos objetos para progresar en cada partida.

Sin embargo, podemos observar las siguientes diferencias entre el juego a desarrollar y *Pummel Party*:

- En *Pummel Party*, algunos videojuegos sí que contienen elementos de acción, pero el modo principal de juego es por turnos, lo cual genera un cuello de botella para la velocidad de reacción que se espera del jugador. En *La Torre de los Errantes* se espera una velocidad de juego constantemente rápida cada partida.
- Los personajes seleccionables en *Pummel Party* no tienen diferencias a nivel de mecánicas de juego o habilidades; mientras que se espera que los personajes de *La Torre de los Errantes* sí las tengan.
- *Pummel Party* puede llegar a sufrir problemas de balance en muchas partidas. Se espera que los elementos y objetos de *La Torre de los Errantes* sean adecuadamente balanceados.

CAPÍTULO 4

Gameplay

4.1. Resumen

This is where you describe the core gameplay. This should tie directly into your physical or software prototype. Use your prototype as the model, and give an overview of how it functions.

4.2. Descripción del gameplay

Provide a detailed description of how the game functions.

NO OLVIDES REDACTAR ESTE PÁRRAFO. NO TE BASTA CON LA VISTA DEL JUGADOR

Al ser un juego 2D, la vista a la cual tendrá acceso al jugador será aquella que muestre una cámara que sigue al personaje seleccionado por éste en la partida. Por lo tanto, podemos decir que el jugador será capaz de ver un área alrededor del personaje y que a medida que éste se mueve, la cámara también lo seguirá.

4.2.1. Modelo de interacción

- El jugador es un actor que interactua con el entorno de una partida a través de un personaje
- El jugador tiene un perfil asignado con el cual puede empezar una partida y seleccionar un personaje para jugar
- El jugador puede mover el personaje dentro de una partida
- El jugador puede colisionar con las plataformas de una partida
- El jugador puede atacar a los enemigos de la partida a través del personaje
- El jugador puede usar las habilidades especiales asociadas al personaje

4.3 Descripción de entidades

- El jugador puede recolectar objetos especiales usando el personaje
- El jugador puede hacer uso de botones para usar objetos mágicos
- El jugador puede hacer uso de un botón de menú para configurar el juego

Aquí faltan cosas

4.2.2. Objetivos del jugador

El objetivo principal del jugador dentro de una partida es conseguir llegar a la cima de la torre antes que nadie, asegurándose de destruir a los enemigos y jefes necesarios para ello.

Sin embargo, podemos listar otros sub-objetivos adicionales:

- Derrotar el mayor número de enemigos y jefes
- Recolectar objetos especiales para fastidiar el progreso de los demás jugadores

Aquí faltan cosas

4.2.3. Retos del jugador

Los retos a los que tiene que someterse el jugador están todos relacionados con los objetivos del juego:

- Evitar perder toda la vida durante la partida
- Evitar que los demás jugadores fastidien su progreso con los objetos mágicos han recolectado y usado
- Evitar quedarse atascado en las plataformas del nivel
- Planificar cuándo y cómo moverse por las plataformas del nivel para avanzar rápidamente
- Evitar que se agote el tiempo que tiene para llegar a la cima de la torre
- Planificar cuándo usar los objetos mágicos recolectados
- Planificar cuándo usar las habilidades especiales del personaje
- Planificar cuándo y cómo usar el dinero ganado en la partida

4.3. Descripción de entidades

La descripción de entidades consiste en el listado de atributos y característica de cada entidad del juego (no tienen que ser necesariamente un jugador o un enemigo).

4.3.1. Perfil

- ProfileName
- Estadísticas

Expandir aquí el tipo de estadísticas

4.3.2. Partida

- Hostility level
- Playermode (Multiplayer|Singleplayer)

4.3.3. Nivel

- Startdoor
- Finishdoor
- CoinPositions
- Platforms
- Monsters
- Objects
- Vendors

4.3.4. Personaje

- Type (Barbarian, Archer, Rogue, Mage)
- MaxHealth
- MaxMana
- Mana
- MaxMovementSpeed
- MovementSpeed
- MaxDefense
- Defense
- MaxPower
- Power
- AttackSpeed
- AbilityCooldown
- ViewRadius
- InitialCoins
- Paused
- Coins

4.3 Descripción de entidades

4.3.5. Monstruo

- Type
- Behaviour (passive/hostile)
- MaxHealth
- Health
- MaxMana
- Mana
- MaxMovementSpeed
- MovementSpeed
- MaxDefense
- Defense
- MaxPower
- Power
- AttackSpeed
- AggroRadius
- IA

4.3.6. Jefe

- Type
- Behaviour (passive/hostile)
- MaxHealth
- Health
- MaxMana
- Mana
- MaxMovementSpeed
- MovementSpeed
- MaxDefense
- Defense
- MaxPower
- Power
- IA

Esta entidad comparte todo con Monstruo, se pueden fusionar en una sola llamada .enemigo controlar con una variable si son bosses o no

4.3.7. Objeto mágico

- BehaviourType (passive/active)
- EffectType (positive/negative)
- Price
- ManaCost
- AssociatedEffect

4.3.8. Habilidad especial

- Type (Attack, Movement)
- MaxCooldown
- Cooldown
- ManaCost
- AssociatedEffect

4.3.9. Comerciante

- Type/Name
- Behaviour (passive/hostile)
- Health
- Mana
- MovementSpeed
- Defense
- Power
- Objects

4.3.10. Plataformas

4.4. Modos y otras funcionalidades

4.4.1. Modos

Se definirán los modos del juego en función de la principal funcionalidad que cumplen estos. Por tanto, la lista de modos que se tienen es:

- **Modo menú principal:** Al iniciar el juego se mostrará la pantalla de inicio que contendrá el menú principal y desde la cual se podrá acceder al selector de perfil.

4.4 Modos y otras funcionalidades

- **Modo selección de perfil:** Dentro del menú de selección de perfil, el jugador podrá escoger su perfil para empezar una partida, eliminar un perfil ya creado o añadir uno nuevo. Desde este modo se puede acceder de nuevo al menú principal y al menú de configuración de perfil.
- **Modo perfil:** Este modo le permitirá al jugador ver información de su perfil, configurar elementos como el nombre del perfil o acceder al menú de configuración de nueva partida.
- **Modo configuración de partida:** Al seleccionar el perfil, el jugador podrá escoger empezar una nueva partida en la cual jugará contra bots u contra otros jugadores según su preferencia. Además, podrá configurar la información de la partida desde aquí antes de empezar. Se podrá acceder al menú de selección de personaje o volver al modo perfil.
- **Modo selección de personaje:** Despues de crear una partida, pero antes de empezarla, el jugador deberá escoger un personaje con el cual jugar. Desde este modo se podrán ver los distintos personajes, sus habilidades y otras características. Además, desde éste se podrá acceder al modo de partida o volver al modo de configuración de partida.
- **Modo partida:** El modo principal del juego en el cual ocurrirá todo el gameplay como tal. En éste el jugador podrá controlar su personaje, utilizar objetos, derrotar enemigos, competir contra otros jugadores, entre otros. Desde éste se puede acceder al modo victoria, modo derrota y modo pausa.
- **Modo pausa:** Para que el jugador pueda abandonar una partida o entrar al modo de configuración general, deberá primero entrar al modo pausa. A pesar de su nombre, este modo no congelará la partida, simplemente le permitirá al jugador acceder a las funcionalidades mencionadas anteriormente. Desde él se puede abandonar la partida (haciendo que el juego considere la partida como perdida) o entrar en el modo de configuración general.
- **Modo victoria:** Si el jugador cumple las condiciones de victoria dentro del modo partida, se le llevará al modo de victoria. Desde éste podrá volver al modo configuración de perfil.
- **Modo derrota:** Si el jugador no cumple con las condiciones de victoria, se le llevará al modo derrota. Desde éste podrá volver al modo configuración de perfil.
- **Modo configuración general:** También considerado como el menú de configuración general, en éste se podrá configurar el volumen de los sonidos y la música, además de otras configuraciones. Se podrá acceder a él desde los demás modos.

4.4.2. Recursos

- **Monedas:** Durante una partida, el jugador podrá ganar monedas ya sea recolectándolas en los niveles o derrotando enemigos y jefes. Éstas permitirán comprar objetos mágicos a los distintos vendedores que se podrá encontrar en el juego, pero dicho recurso será independiente entre partidas y se reiniciará cada vez que se inicie una nueva.

¿Son la vida y el maná recursos?

4.5. Controles

Map out the game procedures and controls. Use visualizations like control tables and flowcharts, along with descriptions.

4.5.1. Acciones

Las acciones son aquellas cosas que puede hacer el jugador dentro del juego. Se agruparán según a qué modo pertenecen.

La acción que podrá realizar el jugador en la mayoría de modos es:

- Acceder a la configuración general

El único modo en el que no puede realizar esta acción es el modo partida.

Modo menú principal

- Acceder al menú de selección de perfiles
- Salir del juego

Modo selección de perfil

- Borrar perfil
- Crear perfil
- Entrar al perfil
- Volver al menú principal

Modo perfil

- Crear nueva partida
- Cambiar configuracion de perfil
- Volver al menú de selección de perfil

Modo configuración de partida

- Configurar datos de la partida
- Entrar al menú de selección de personaje (Crear partida)
- Volver al perfil

4.5 Controles

Modo selección de personaje

- Cambiar de personaje
- Seleccionar personaje (Necesario para empezar partida)
- Volver al menú de configuración de partida

Modo partida

No se puede acceder al menú de configuración general desde aquí directamente

- Moverse
- Atacar
- Usar habilidad
- Usar objeto
- Recoger objeto
- Descartar objeto
- Interactuar con NPC
- Recoger monedas
- Comprar objeto
- Pausar
- Avanzar de nivel

Modo pausa

- Abandonar partida
- Volver a la partida

Modo victoria

- Salir de la partida

Modo derrota

- Salir de la partida

Modo configuración

- Cambiar el volumen del audio

4.5.2. Interacciones

4.5.3. Condiciones de victoria/puntuación

Describe the scoring system and win conditions. These might be different for single player versus multiplayer or if you have several modes of competition.

- Llegar a la cima de la torre primero (condición de victoria)
- Derrotar enemigos
- Derrotar jefes
- Impedir el progreso de otro jugador

4.5.4. Reglas

If you have created a prototype, describing the rules of your game will be much easier. You will need to define all the game objects, concepts, their behaviors, and how they relate to one another in this section

4.5.5. Interfaces

Create wireframes, as described on page 439, for every interface the artists will need to create. Each wireframe should include a description of how each interface feature functions. Make sure you detail out the various states for each interface.

Modo menú principal

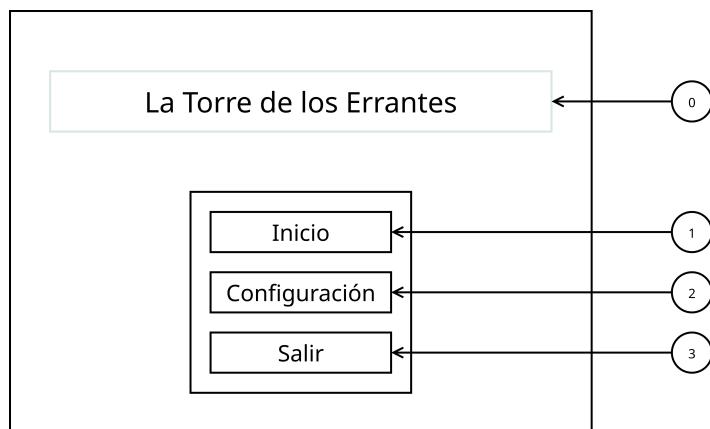


Figura 4.1: Interfaz del menú principal

0. 0

1. 1

2. 2

3. 3

4.5 Controles

Modo selección de perfil

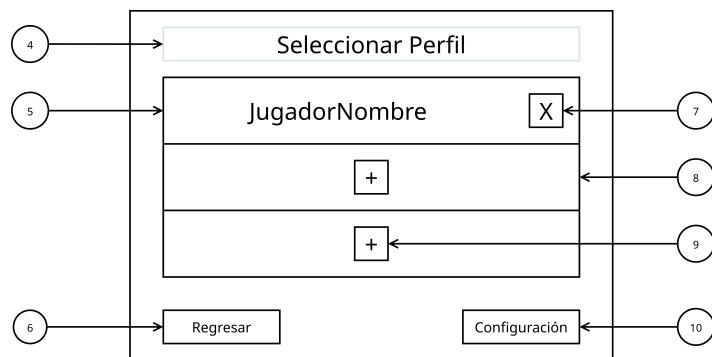


Figura 4.2: Interfaz del menú de selección de perfiles

4. 4
5. 5
6. 6
7. 7
8. 8
9. 9
10. 10

Modo perfil

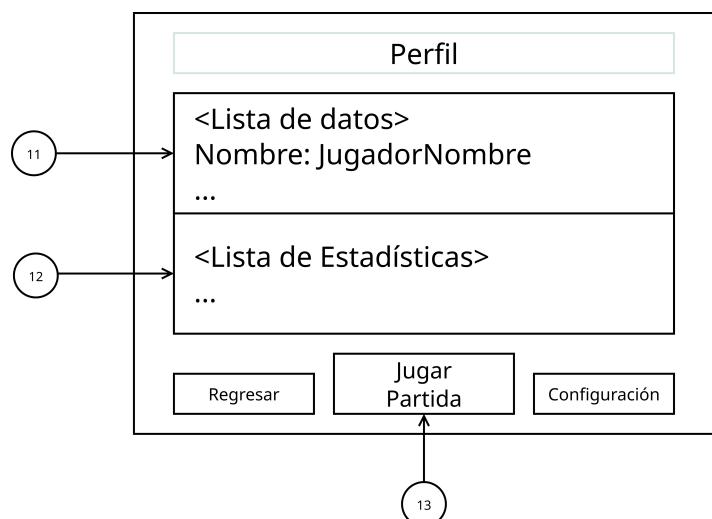


Figura 4.3: Interfaz de visualización de perfil

11. 11

12. 12

13. 13

Modo configuración de partida

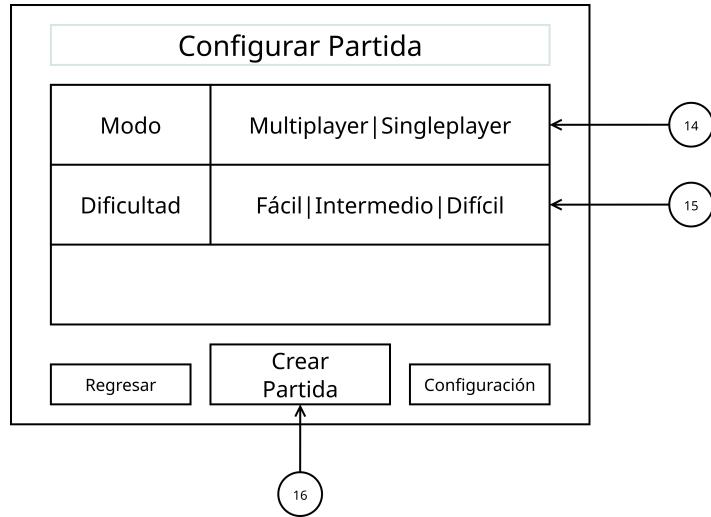


Figura 4.4: Interfaz del menú de configuración de partida

14. 14

15. 15

16. 16

Modo selección de personaje

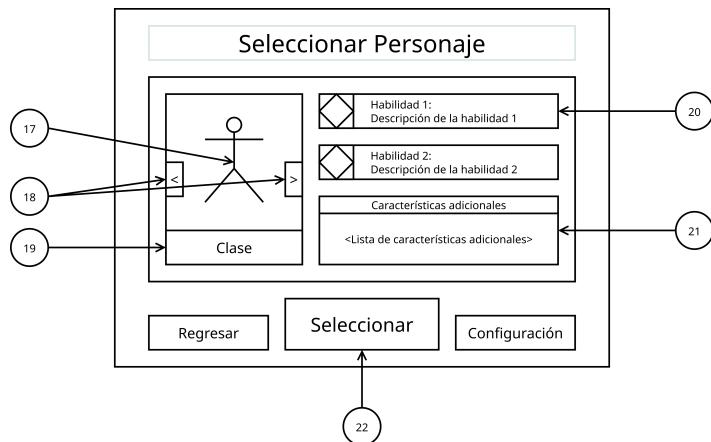


Figura 4.5: Interfaz del menú de selección de personaje

17. 17

4.5 Controles

18. 18

19. 19

20. 20

21. 21

22. 22

Modo partida

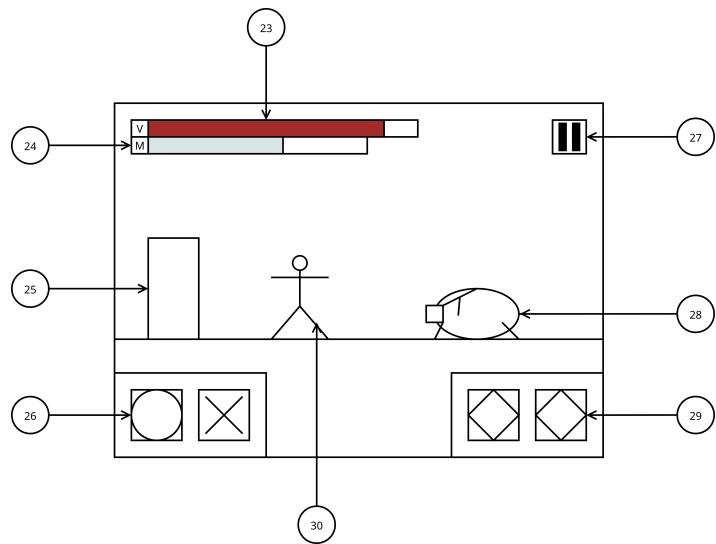


Figura 4.6: Interfaz de la partida

23. 23

24. 24

25. 25

26. 26

27. 27

28. 28

29. 29

30. 30

Modo pausa

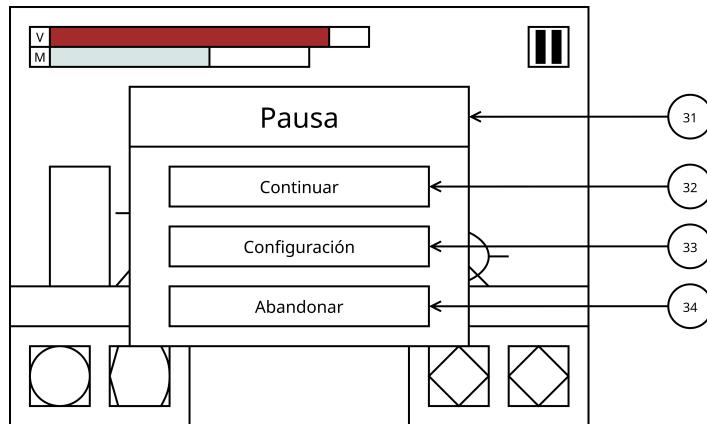


Figura 4.7: Interfaz del menú de pausa

- 31. 31
- 32. 32
- 33. 33
- 34. 34

Modo victoria

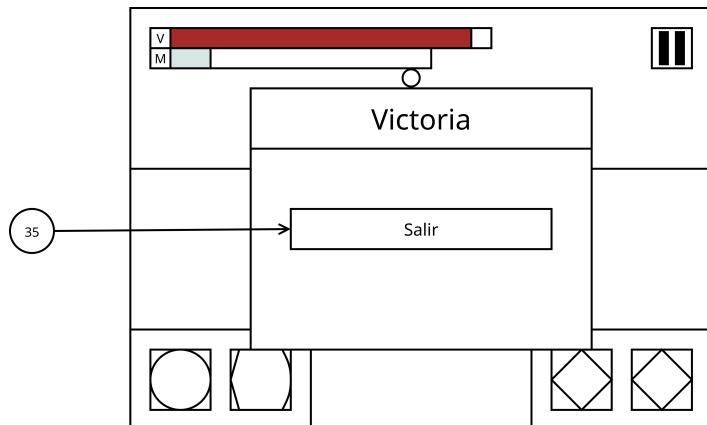


Figura 4.8: Interfaz del menú de victoria

- 35. 35

4.5 Controles

Modo derrota

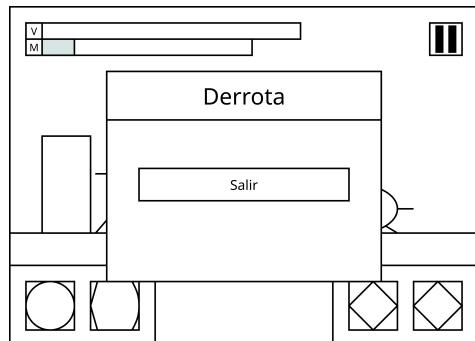


Figura 4.9: Interfaz del menú de derrota

Modo configuración general

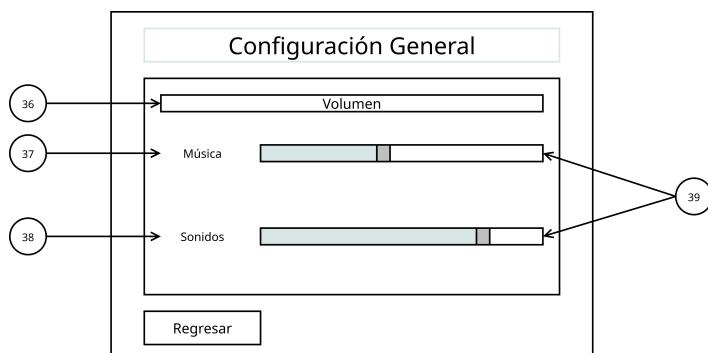


Figura 4.10: Interfaz del menú de configuración general

- 36. 36
- 37. 37
- 38. 38
- 39. 39

CAPÍTULO 5

Personajes de juego

5.1. Diseño de personajes

This is where you describe any game characters and their attributes.

5.2. Tipos

5.2.1. PCs (Player Characters)

- Mage
- Rogue
- Archer
- Barbarian

5.2.2. NPCs (Non-Player Characters)

If your game involves character types, you will need to treat each one as an object, defining its properties and functionality.

- The Lich King
- The monsters/enemies (?)
- Bosses
- Vendors
- The eyes/cameras (Are these objects?)