

GAME DESIGN DOCUMENT: CRYSTAL WARS

1. Introducción

a. Descripción breve del concepto

La idea general del juego es un enfrentamiento entre dos jugadores en un juego de cartas por turnos. Hay una historia que no influye en el *gameplay* pero que sirve de justificación para dar más personalidad a las entidades que aparecen en las cartas. Ambos jugadores empiezan con 15 puntos y a través del uso de los hechizos, el maná y las invocaciones tendrán que reducir los puntos rivales a 0.

b. Descripción breve de la historia y personajes

La historia se ambienta en un mundo ficticio donde los diferentes elementos naturales poseen un dios que los representa. A su vez, habrá determinados súbditos de estos dioses que les ayudan en distintas tareas. Estos pueden ser súbditos sin importancia, que en el juego serán las invocaciones más débiles; o pueden ser bastante relevantes, las deidades menores. Estas se ocupan de ciertas áreas que le son delegadas por el dios principal. Cada elemento tendrá una deidad menor.

Todos estos elementos, están combatiendo entre sí para ver quien se va a quedar con el puesto de Dios de dioses, ya que este ha decidido que debe acabar su vigencia.

Para la salida del juego habrá 4 barajas con su dios y su dios menor respectivos, los súbditos y cartas Neutrales que podrán intercambiarse. Estará el elemento Fuego, Agua, Viento, Tierra y Neutro. Este último tipo valdrá a nivel mecánico para poder crear variedad de mazos y que se puedan personalizar. A nivel de historia, este elemento Neutro representa al Dios de dioses, el cual se mantiene imparcial ante la guerra.

c. Propósito, público objetivo y plataformas

El objetivo es que las partidas sean rápidas y frenéticas, de unos minutos como máximo. A pesar de tener un componente estratégico, por las propias mecánicas, la duración de los turnos es corta, dotándolo de esta velocidad.

Es por ello que el público principal de este juego es un abanico muy abierto ya que todo el mundo puede entrar por la sencillez y la velocidad, desde niños pequeños de unos 5 o 6 años; ya que, aunque la trama sea algo madura, no se profundiza mucho en ella, por lo que no sería un inconveniente para este público. Por otro lado, adultos ocupados podrían jugarlo de camino al trabajo o en pequeños descansos por estas rápidas partidas.

La plataforma principal sería el navegador web, tanto Mozilla como Chrome.

2. Monetización y modelo de negocio

d. Tipo de modelo de monetización

El modelo de negocio que seguirá el juego será *freemium*. Se presentará un videojuego inicial con todo su contenido gratuito que luego se irá actualizando y expandiendo con nuevos mazos, tableros y modos de juego. Sin embargo, también podría considerarse como un modelo de fidelización ya que el producto inicial tiene la intención de captar un público, que se intentará agrandar y conservar a través del apartado competitivo del juego y de las mentadas expansiones de contenido.

El modelo de monetización sería micro transacciones. Se partirá de una base gratuita con los 4 mazos iniciales, unas cartas Neutrales y un tablero para cada dificultad. Las expansiones serán nuevos mazos, nuevas cartas neutrales y nuevos tableros que se podrán comprar con monedas propias del juego. Estas monedas se podrán comprar con dinero real o a través de desafíos diarios y semanales, aunque en menor cantidad.

De igual forma, todas las cartas nuevas se podrán conseguir a través de unas gemas, también propias de juego, que podrán conseguirse con otros desafíos o simplemente jugando mucho. Sin embargo, el tablero sólo se podrá conseguir a través de la compra de la moneda *ingame*. Solo se verá el tablero personalizado al jugador que lo haya adquirido, el usuario que no tenga el tablero ya sea el rival o el propio jugador, si no tiene tablero personalizado, se verá el estándar.

e. Tablas de productos y precios

PRODUCTO	PRECIO	GEMAS	MONEDA INGAME	TIEMPO INGAME
80 gemas	1,99€	-	-	-
210 gemas	4,99€	-	-	-
350 gemas	7,99€	-	-	-
715 gemas	12,99€	-	-	-
1100 gemas	18,99€	-	-	-
110 monedas <i>ingame</i>	2,49€	-	-	-
430 monedas <i>ingame</i>	5,99€	-	-	-
980 monedas <i>ingame</i>	9,99€	-	-	-
1560 monedas <i>ingame</i>	15,99€	-	-	-
Tablero personalizado	-	-	1200	-
Carta Dios	-	400	700	10
Carta Semideidad	-	250	450	7
Carta Hechizo, Invocación, Maná o Neutral	-	100	140	2
Mazo Completo	-	-	1700	40
Pack Cartas Neutrales de Expansión	-	-	900	20

Por último, se pasa a mostrar el Business Model Canvas del videojuego:

MODELO CANVAS				
<u>SOCIOS CLAVE</u> -Universidades nacionales -Empresas de servidores -Empresas de Marketing y publicidad	<u>ACTIVIDADES CLAVE</u> -Desarrollo de juego de cartas	<u>PROPUESTA DE VALOR</u> -Juego de cartas completamente novedoso -Juego gratuito con constantes actualizaciones y expansiones -Personalización de barajas -Partidas rápidas y treneéticas -Multijugador online -Disponible en varios idiomas	<u>RELACIÓN CON LOS CLIENTES</u> -Jugar es gratuito -Va a haber constantes actualizaciones de contenido - Se podrá establecer contacto con los desarrolladores a través de redes	<u>SEGMENTO DE CLIENTES</u> -Jugadores de videojuegos -Jugadores de juegos de cartas -Jugadores casuales -Jugadores con poco tiempo
	<u>RECURSOS CLAVE</u> -Webs -Publicidad a través de redes		<u>CANALES</u> -Navegadores Web -Dispositivos Móviles -Tablets	
<u>ESTRUCTURA DE COSTES</u> -Costes fijos: sueldos de los empleados y posibles licencias -Costes variables: ninguno			<u>VÍAS DE INGRESOS</u> -Microtransacciones a través de compra de gemas y monedas propias	

3. Planificación y Costes

f. El equipo humano

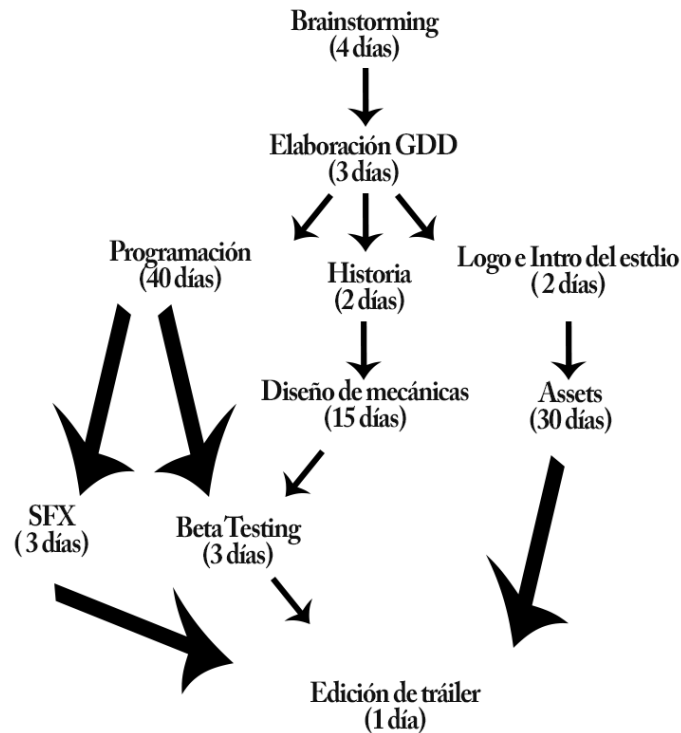
El equipo que se ocupará de este proyecto está conformado por 6 personas:

- Germán Calcedo Pérez: actuará como líder de programación y se encargará de dirigir su departamento para que salga el mejor producto posible.
- Alejandro Vera López: encargado del apartado artístico del proyecto diseñará la mayoría de las cosas, yendo desde el logo de la empresa hasta estableciendo una estética común para todo el proyecto.
- Pablo Fernández-Vega Padilla: se encargará de la gestión del proyecto escribiendo los diferentes documentos y entablando la relación con el Product Owner. Por otro lado, será el *narrative designer*, escribiendo toda la historia del proyecto, así como los personajes principales. Por último, junto con Dilan, se encargará de ajustar las mecánicas del juego para que sean lo más justas y balanceadas posibles.
- Dilan Steven Rodríguez Triana: se encargará del *game design* del juego para hacer un *gameplay* tanto frenético como equilibrado para la mayor satisfacción posible. También se encargará del apartado de las redes sociales manteniéndolas constantemente activas.
- Darío Muñoz Rostami: será programador junto con Germán y Enrique. También se encargará de modelar diferentes elementos en caso de que fueran necesarios.
- Enrique Corrochano Pardo: será el tercer programador.

Por último, cabe decir que, al ser un grupo reducido de personas, la estructura que se seguirá será algo democrática, donde las ideas sólo se aprobarán si hay una mayoría que piensa que esa idea es adecuada. Por otro lado, también hay mucha versatilidad, por lo que será común que las personas se salgan de su área para ayudar a otra en caso de que fuera necesario.

g. Estimación temporal del desarrollo

Desde el comienzo del proyecto hasta la posible fecha de entrega hay aproximadamente unos 50 días. Sin embargo, la mayoría de las tareas son paralelizables, siendo el apartado artístico y el de programación los más tardíos por su nivel de complejidad. En el siguiente esquema se muestra la estimación de tiempo de cada proceso que se ha creído relevante:



h. Costes asociados

Los costes asociados al desarrollo serían únicamente los sueldos de los trabajadores y las posibles licencias que se adquirieran. Debido a que trabajamos de forma remota, costes indirectos como oficina, luz o internet no son aplicables, por lo que nos quedarían estos costes directos:

	Alejandro	Darío	Dilan	Enrique	Germán	Pablo
Sueldo Bruto anual	32.000	33.000	35.000	33.000	37.000	45.000
Sueldo neto anual	24.468	25.123	26.436	25.123	27.747	32.643
Sueldo neto diario	97,1	99,69	104,9	99,69	110,11	129,54

Las referencias de los sueldos están en el documento "Enlaces de interés.docx"

Por otro lado, cabe mencionar que los programas de pago que se usen, se usará su versión para estudiantes o, en el caso de que no la hubiere, la versión que hay subida en *MyApps*. Los programas usados y su versión vendrán definidos en otro documento llamado "Licencias.docx".

4. Mecánicas de Juego y Elementos de Juego (personajes (nº) y sus mecánicas, escenarios que hacen, número de assets que se necesitan para el escenario, módulos que se necesitan (esquinas, central, etcétera)

i. Descripción detallada del concepto de juego

Para su salida inicial, el juego va a contar con un modo tutorial y un modo multijugador en el que se podrá elegir el modo de dificultad: normal o difícil. El modo normal es el que se va a explicar en el siguiente apartado, mientras que el modo difícil consistirá en partidas algo más rápidas, con un componente más estratégico, pero que no supondrán un cambio radical de las reglas.

Como ya se ha mencionado, en la salida del juego vendrá con cuatro barajas iniciales con unas 14 cartas cada una (aunque hay cartas repetidas) y un total de 8 cartas neutrales, habiendo 48 cartas distintas en todo el juego. Además de esto, añadiremos dos tableros, el tablero por defecto con el que jugarían todos los usuarios iniciales y un tablero de pago que se podrá a modo de muestra en el modo difícil. Una vez se saque la primera expansión, el tablero del modo difícil será también el de por defecto y los usuarios tendrán que pagar para obtenerlo.

A esto hay que sumar los *assets* de las gemas y las monedas del juego. A pesar de que no se incluirá contenido de pago hasta la primera expansión, se tendrá diseñado estos *assets* para poder centrarse en el arte de las cartas en las futuras expansiones.

j. Descripción detallada de las mecánicas de juego

El proyecto es un videojuego de cartas por turnos en el que cada jugador empieza con una mano de 4 cartas cada uno. Cuando inicia el turno, el jugador debe robar una carta del mazo y se comenzará la fase de invocación. En este punto habrá tres tipos de cartas: cartas de maná, cartas de hechizo y cartas de invocación. Las primeras estarán en todos los mazos y servirán para darnos puntos de maná para poder jugar las otras dos. Los hechizos tendrán un efecto activo en la partida, ya sea para restar puntos al enemigo rival o para ganar maná o puntos propios. Por último, las invocaciones tendrán un efecto pasivo que actuará cada turno que estén en el terreno. Sólo se podrán cambiar o destruir por el efecto de algún hechizo o invocación; o siendo sustituida por otra invocación. Ambos jugadores empiezan la partida con 15 puntos y se acabará cuando alguno de los jugadores pierda todos sus puntos.

Se podrá sacar hasta un máximo de 2 invocaciones a la vez. Por otro lado, habrá un límite de cartas en la mano, siendo este 7 (no incluido), en el momento en el que se tengan más, se deberá descartar alguna (o varias) hasta volver a tener el máximo permitido (6). Una vez se haya usado una carta de maná, un hechizo o se elimine una invocación, éstas irán al cementerio. Si se acaban las cartas del mazo y no se ha acabado la partida, todas las cartas que hay en el cementerio, se barajarán y volverán al mazo.

Se podrá elegir un mazo, de un total de 4, y cada uno de ellos estará más enfocado hacia un tipo de juego distinto (más rápido, más curación, más daño...) y se podrá completar con una serie de cartas genéricas que permitirán cierta personalización de los mazos.

Para acabar, cabe mencionar una última mecánica llamada “Última baza” que sólo se podrá usar una vez por partida y no se podrá bloquear por ningún efecto de hechizo o pasiva. Al activarse, el jugador robará 3 cartas si tiene 3 o menos cartas en la mano y 3 o más cartas en la baraja, y se le otorgará 3 puntos de maná o hasta que llegue al límite (5).

k. Controles

Los controles son muy sencillos. Si se juega en navegador se usaría únicamente el ratón donde a través de click izquierdo se puede arrastrar al campo la carta a usar y con click derecho se elige el objetivo del efecto de la carta si se debe seleccionar a otra. Tras el click sobre la carta, se pasará al tablero donde se hará click en el tablero si es maná o un hechizo, o en la casilla en la que se quiera poner la invocación. Para ver el efecto de la carta, únicamente hay que pasar el ratón por encima.

Mientras que si es en Tablet o en móvil se haría todo arrastrando con el dedo y para ver la descripción sería manteniendo pulsado en la carta determinada.

l. Niveles y misiones

Las opciones de juego sería la opción multijugador, que se tiene pensada como la principal, una opción tutorial para poder aprender a jugar, pudiendo crearse y modificarse los 4 mazos; y un modo de desafío semanal que se hará para conseguir gemas y nuevas cartas. No obstante, este último modo se incluirá junto con la primera expansión, debido a que conseguir gemas con todas las cartas disponibles, como ocurre con la salida inicial del juego, no tiene sentido.

m. Objetos, armas y *power ups*

Los objetos principales son obviamente las cartas en sí y su unión, las barajas. Cada mazo se podrá modificar con las cartas Neutras para dar personalización resultando en muchas variantes diferentes.

El único *power up* que puede haber en el juego sería la mecánica de "Última Baza", el cual sólo se puede usar una vez por partida para cada jugador y la intención inicial es hacer una gran jugada con la que salvarse de una derrota, derrotar a tu rival, o salir de una partida igualada para poner la balanza a tu favor.

5. Trasfondo

n. Descripción detallada de la historia y la trama

Arké, el Dios de dioses, tras llevar milenios ostentando este puesto decide que su reinado tiene que acabar. Como consecuencia de ello, les dice a sus hijos, los dioses elementales, que ellos decidirán quién va a ser su próximo superior. Los dioses se reúnen para decidir quién debe ser el siguiente. Sin embargo, no se deciden por nadie en concreto debido a las trencillas y roces que ha habido en el pasado entre ellos, por lo que la reunión acaba en una acalorada discusión, que sirve como preludio a la guerra.

Los dioses deciden que combatirán entre ellos y aquel que haya podido ganar al menos 1 vez a todos los demás dioses, podrá ser considerado como el verdadero sucesor y convertirse en el Dios de dioses.

Por otro lado, Arké no tiene ningún problema con esta guerra, pero no se va a involucrar en ella. No va a apoyar a ningún dios de manera directa, aunque va a ofrecer tropas reales a todo aquel que las pida, pero con un número límite.

Como ya se ha dicho con anterioridad, la historia en el juego va a tener un papel muy secundario que se explicará en unas pocas líneas como introducción del juego. No obstante, todo lo contado en la historia se abstraerá a nivel mecánico, como, por ejemplo, las tropas Neutrales reconvertidas en cartas que se pueden tener en cada mazo.

o. Personajes

Arké: Dios de dioses y comandante de las tropas Neutrales. De actitud cansada, es el personaje que desencadena la historia, pero siendo un secundario en la misma. Es un personaje que denota el tedio y el cansancio que supone haber estado siendo el Ser superior. Se muestra indiferente ante la mayoría de las situaciones, como es el caso de esta guerra; esta es una de las principales razones por las que algunos dioses ya querían eliminarle antes de que Él mismo lo anunciara. No es jugable.

Leviores: Dios del fuego. Tiene una personalidad muy agresiva y temperamental. Suele perder los estribos rápidamente y no suele estar abierto a discusiones. Es demasiado persistente a la hora de lograr lo que quiere, llegando a no importarle nada más aparte de su objetivo.

Para más información del personaje se puede ver su ficha de personaje en la carpeta "*Fichas de personaje/Leviores.docx*"

Caeli: Diosa del viento. Es la que tiene la personalidad más alegre de todos. Es bastante juguetona y risueña, bromeando la mayoría de las veces. Sin embargo, este sentido del humor puede llegar a ser muy retorcido llegando a hacer estragos en zonas o seres con tal de reírse. Ella no está interesada en el puesto de Arké, pero participa en la guerra sólo para molestar y reírse de su hermano Leviores. Algunas de los dioses menores de otros elementos la consideran la diosa más sádica de todos, llegando a justificar cataclismos sólo con tal de reírse.

Para más información del personaje se puede ver su ficha de personaje en la carpeta "*Fichas de personaje/Caeli.docx*"

Doton: Dios de la tierra. Se le considera el primer hijo de Arké por su apariencia anciana, cosa que no es cierta ya que la primogénita es Pluviam. Tiene una actitud similar a la de Arké, denota cansancio y hastío. Muchos no entienden por qué está en la guerra ya que consideran que no habría ningún cambio y que provocaría una segunda. Vive recluido debajo de la gran montaña, lo que lo ha aislado

del resto de dioses durante mucho tiempo. Este hecho puede haber provocado su actitud solitaria y huraña que no tiene su padre.

Para más información del personaje se puede ver su ficha de personaje en la carpeta "*Fichas de personaje/Doton.docx*"

Pluviam: Diosa del agua. Es la mayor de todos los dioses, aunque no lo aparenta ni por su físico ni por su actitud vivaz. Es una de las diosas más atrevidas y sin tapujos a la hora de hablar. Comparte cierto sentido del humor con su hermana Caeli, pero también tiene características similares con Leviores, como una cierta agresividad (aunque en ambos casos no llega a la de sendos hermanos). Pluviam se autodefine como la diosa de la vida, aunque el resto de los dioses la consideran más libidinosa que vivaz. Afirmación que se ve resaltada debido a su vástago, Geiser, con su hermano Leviores.

Para más información del personaje se puede ver su ficha de personaje en la carpeta "*Fichas de personaje/Pluviam.docx*"

p. Entornos y lugares

La historia transcurrirá en un archipiélago en el que habrá distintos biomas para cada uno de los elementos incluidos en el juego, tanto los iniciales como las sucesivas expansiones, de manera que se aprovecharán todas las partes del mapa. Algo similar hizo Super Smash Bros. Ultimate con un *Wallpaper* en el que se mostraban los personajes iniciales, pero se dejaba el espacio necesario para incluir aquellos que vendrían en las expansiones.



Mural inicial



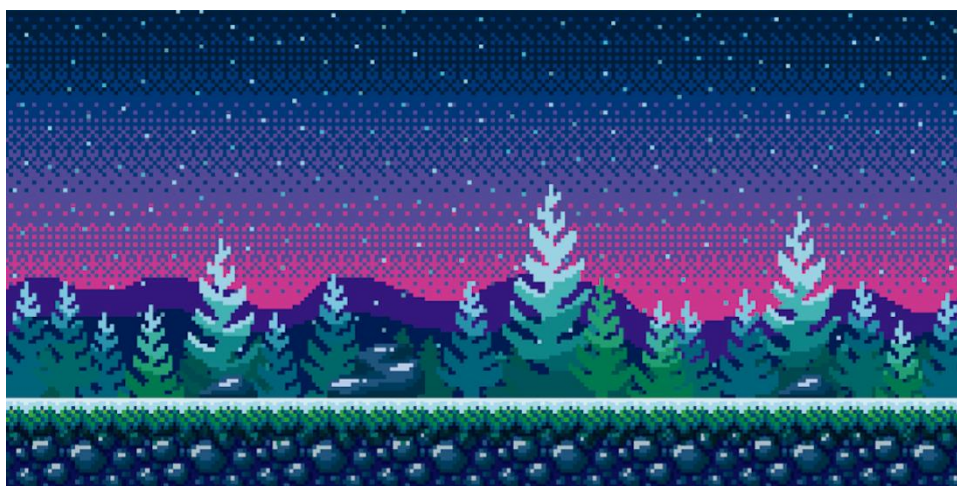
Mural final

En cuanto al *gameplay*, estos diferentes entornos se verán reflejados en los tableros que el jugador puede comprar, teniendo cada elemento su tablero distintivo que sólo influirá a nivel visual.

6. Arte

q. Estética general del juego

El estilo visual que va a seguir el juego va a ser pixel-art. Se va a optar por este estilo debido a que es el más sencillo y rápido de realizar y, además, es muy vistoso. Al tener que hacer un total de 48 cartas, si se siguiera un estilo más realista o elaborado, llevaría demasiado tiempo para completarlas todas. Sin embargo, no va a ser un pixel-art simple, sino que será uno más desarrollado y con el que se pueden apreciar los detalles, como ocurre con *Blasphemous*.



Estilo pixel-art que se va a seguir

Por otro lado, a cada baraja se le va a dar una estética determinada atendiendo a su temática. La baraja de fuego tendrá una paleta de colores muy llamativa, con rojos, naranjas y amarillos; mientras que la baraja de tierra tendrá colores muy apagados y sobrios, morados oscuros y marrones. Se va a intentar también que las paletas encajen con las personalidades de los dioses, siendo la de Leviorez muy enérgica y violenta, mientras que la de Doton es mucho más huraña, oscura y reclusiva.

Cabe decir que, a la hora de realizar las invocaciones, se va a seguir un patrón concreto. Esto quiere decir que cada baraja va a tener una temática a la hora de hacer las invocaciones más allá de estar relacionadas con su elemento. Por ejemplo, la baraja del agua va a seguir una temática mágica, donde habrá magos, oráculos y aprendices.

A su vez, los hechizos no van a tener una personalidad, sino que van a ser objetos, situaciones o elementos abstractos; mientras que las invocaciones van a tener su propia personalidad, yendo desde seres simples para las invocaciones débiles, aumentando su presencia según sean más fuerte hasta llegar a los dioses de la baraja.

Por último, las cartas neutrales van a intentar tener una estética neutra, valga la redundancia, de manera que no encaje con ninguna de las otras barajas y sea lo suficientemente diferenciables, no sólo por el marco de la carta, sino también por los propios personajes, nombres y paletas que tienen.

Otro elemento a destacar es el tablero de juego. Se ha intentado seguir una estética sobria, con la que se entienda rápidamente la situación de la partida con un simple vistazo. Se han usado colores simples y poco llamativos, y se le ha dado una importancia a la vida y el maná centrándolos en la pantalla.

r. Animación

Se van a hacer una serie de pequeñas animaciones con el fin de dar un *feedback* al jugador. Las animaciones van a ser muy simples y se van a hacer por código ya que son movimientos de cartas por la pantalla. Se va a introducir:

- Una animación para cuando se invoque, la carta tirada irá hasta su zona y pasará a colocarse sola
- Una animación para cuando se descarte, cuando haya que mandar una carta de la mano al cementerio, se hará una animación para que se vea
- Una animación para cuando se destruya, una carta usada o una invocación destruida, hará un recorrido que irá desde su posición hasta el cementerio
- Una animación para cuando el jugador se quede sin cartas para robar, se mostrará todas las cartas del cementerio yendo hacia el mazo.

7. Sonido

Para el sonido, se buscarán estilos musicales y efectos de sonido típicos de juegos de cartas, con el fin de que el jugador obtenga un *feedback* auditivo de lo que está sucediendo en la partida, además de que el jugador sienta una mayor inmersión en la partida gracias a la música.

s. Sonido ambiente y música

A lo que respecta con el sonido ambiente y la música, se optará por una música estilo medieval con tintes épicos, lo que llevará al jugador a la época que queremos representar en el videojuego, y la épica resalta que se trata de una guerra entre dioses. Si bien no se tiene pensado un sonido ambiente como tal, se intentará que, con la ayuda de los efectos sonoros, esta falta de sonido ambiental sea suplida.

t. Efectos sonoros

En este apartado, con el fin de suplir la falta de sonido ambiente, se buscará que el jugador reciba *feedback* constante de cada acción que suceda en la partida.

Estos efectos no serán creados por nosotros, sino que se hará uso de una amplia librería de audios de licencia libre para agilizar el desarrollo del videojuego.

u. Lista de sonidos (este por ejemplo di que se ponen las referencias al final y ya)

Dado que, como hemos mencionado en el apartado anterior, los sonidos no serán de creación propia, por lo que todos los efectos sonoros a usar serán listados en el apartado de Elementos externos usados y Licencias.

8. Interfaz

v. Diseños básicos de los menús

El diseño de los menús es muy similar al estilo que van a tener las cartas. Se va a seguir una estética pixel-art con colores sencillos en los fondos, mientras que los botones van a tener una paleta más llamativa y que inviten a ser pulsados.

Se va a intentar que el diagrama que se siga sea muy sencillo, de manera que el menú principal sea lo suficientemente explicativo y simple para no necesitar otros elementos. Se va a añadir un menú de créditos, donde estarán todos los miembros del estudio y la forma de contactarnos, además de nuestros trabajos anteriores.

Por otro lado, habrá un pequeño tutorial explicativo con unas imágenes de manera que se pueda entender lo básico del juego de forma rápida.

Por último, los menús principales serán Colección y Jugar. Habrá un extra que será Torneos, que se explicará más adelante, pero en la versión inicial del proyecto no estará implementado. En el menú de Colección se elegirá el mazo con el que se quiera jugar y las cartas Neutras con las que se complementará. En Jugar podremos buscar partida a través de una ID o crear una sala con ID para que alguien se una.

9. Apartado competitivo y futuro del juego

Este apartado se va a usar para concentrar todos los planes futuros del proyecto que se han ido escribiendo en los otros apartados. En primer lugar, cabe decir que habrá futuras expansiones de mazos. Se tiene planeado lanzar un mazo temático totalmente nuevo cada dos meses. Además, junto a él se lanzará un pack de 8 cartas Neutras y un escenario temático, pero del anterior mazo sacado. Con esto, se tiene en mente que haya un periodo de hasta 4 meses donde cada mazo es relevante. En la primera expansión, que sería a finales de enero, se lanzarían 4 tableros temáticos (uno por cada mazo del proyecto inicial) y un nuevo deck junto con 8 cartas neutras. Actualmente, según la historia que hay escrita, hay un total de 8 dioses pensados (4 incluidos ya en esta versión) de los que se sacará un deck.

Por otro lado, el modo desafío, al igual que la monetización, no tendría sentido añadirse en la fase inicial ya que su objetivo es que el jugador consiga gemas y, por extensión, cartas nuevas. Este modo desafío impondrá tres retos con tres dificultades distintas que se deben completar en una semana y se darán gemas en base al número de retos que se haya completado y su dificultad. Un ejemplo sería:

- Reto 1: Derrota a un rival. (30 gemas)
- Reto 2: Invoca a la diosa Pluviam al menos 2 veces en una partida (75 gemas)
- Reto 3: Derrota a 5 rivales sin haber perdido un solo punto de cristal (170 gemas)

En el caso de que se consiguieran los 3 retos, el jugador se llevaría 275 gemas, si sólo consigue los dos primeros 105 y si fuera sólo el primero, 30 gemas. Cabe añadir que, por cada primera partida diaria, se dará al jugador 2 gemas si pierde o 5 gemas si gana, para incentivar a los jugadores a que al menos dediquen 10 minutos diarios al juego.

Junto a esto, está pensado un modo competitivo que sólo estará activo los fines de semana. En este modo, se te emparejará en un torneo de 8 o 16 participantes, dependiendo de la fecha del torneo, en el que se tendrá que competir hasta haber realizado los 4 o 5 enfrentamientos, se ganen o se pierdan. Dependiendo del desempeño en el torneo, se dará una recompensa u otra, yendo desde una carta Dios hasta algunas gemas.

Por otro lado, habrá una serie de eventos donde se den más recompensas por los desafíos, haya desafíos extra o descuentos en los precios de la tienda. Estos eventos pueden ser propios o deberse con una colaboración con otros juegos o incluso otras marcas que no tengan que ver con videojuegos como *Dungeons and Dragons*, que puede encajar en el universo del juego.

Otra cosa muy importante y que nos ayudaría a mantener la relevancia es adentrarse en el campo de los *eSports*. Los juegos de cartas siempre han tenido un apartado competitivo con torneos, pero la gran mayoría han sido más bien de segundo nivel. En nuestro caso, organizaríamos torneos pequeños, un torneo por ciudad o incluso dos o tres si la ciudad es grande como Madrid o Barcelona. Se haría un pequeño pago por participar, que iría al bote del ganador. Los ganadores de estos torneos, que se jugarían al mejor de 11 partidas, irán a un torneo nacional y esos al internacional. Otro elemento a destacar es que habría permisividad por parte del estudio para que externos realizaran sus propios torneos a cambio de una tarifa.

Otros elementos interesantes a destacar sería uno (o varios) libros con el *lore* y las historias de cada personaje relevante en el juego, distintas ilustraciones con un estilo más realista, etc. Además, se ha pensado que el mazo ganador de cada mundial tenga su propia historia de cómo llegó a ser el Dios de dioses, haciendo que los ganadores de los distintos mundiales (si son mazos distintos) sean uno de los posibles finales que puede tener la guerra que están librando.

Por último, habría productos de *merchandasing* como algunas cartas físicas, a modo de edición limitada, junto con tableros y productos más típicos como tazas, chaquetas, camisetas, etc.

10. Hoja de ruta del desarrollo

w. Inicio de ruta:

A día 21 de octubre de 2020, se está escribiendo la ruta de desarrollo. En este momento, se tiene completado el logo de la empresa junto con la introducción de la misma, el GDD está completado en un 60% y se tiene una idea certera del juego, ya sea tanto de las mecánicas, como de la historia, como del sistema de monetización para los próximos dos años. Se ha creído importante aclarar en qué momento del desarrollo se está escribiendo los hitos junto con sus fechas ya que, a pesar de que se tenían pensados, muchas de las tareas que hay son paralelas por lo que algunas han acabado antes y otras se están retrasando.

x. Hito 1: Diseño de las cartas y equilibrio del juego. Objetivo: 30 de octubre.

Se entiende por diseño de cartas como determinar el efecto y el maná que costará dicha carta. Se estructurarán todos los mazos y se tendrá claro todo lo referente al diseño del juego y las mecánicas: se tendrá una idea segura de la mecánica de “Última baza” al igual que se sabrá con seguridad el número total de cartas de cartas distintas. Por último, se habrá balanceado el juego buscando el mayor equilibrio posible junto con la rapidez de las partidas.

y. Hito 2: Arte del juego. Objetivo: 12 de noviembre.

Tanto el arte como la programación del juego son dos tareas que, además de muy largas, son altamente paralelizables, pudiendo usar *placeholders* en caso de que fuera necesario. Es por ello, que sus fechas objetivo son muy similares. Para este punto, todo el arte del juego tiene que estar hecho. Se entiende por arte de juego como los dos tableros, todas las cartas y unos *sprites* básicos de las gemas y las monedas del juego, así como los elementos UI del mismo.

z. Hito 3: Programación del juego. Objetivo: 15 de noviembre.

Supondría toda la programación del juego, tanto los dos modos de dificultad como el multijugador y cualquier comportamiento del juego como los controles, movimiento de las cartas, los efectos de las mismas, etc.

aa. Fecha de lanzamiento. 19 de noviembre.

Al ser la fecha de salida 4 días después de finalizar la programación se podrá hacer sesiones de *beta testing* buscando errores del juego y corrigiéndolos. Además, habría tiempo para poder realizar un tráiler de presentación.

bb. Tras la salida del juego. Objetivo: duración de vida de 2 años.

En esta época donde el juego se entiende como un servicio de entretenimiento, la vida de los mismos tiene que ser mucho mayor y para que el juego siga siendo relevante, se deberá de añadir constantemente contenido. Este ha sido especificado en el apartado anterior.

11. Elementos externos usados y Licencias

- Para el banner inicial de la web del portfolio se ha usado una imagen de esta web: <https://pixabay.com/es/images/search/>. Todas las imágenes de la web son totalmente gratuitas pudiendo usar las imágenes incluso con fines comerciales.
- Como plantilla para el portfolio se ha usado esta web: <https://themefisher.com/products/kross-creative-portfolio-template> que da una plantilla adaptative y responsive, la cual hemos adaptado a nuestra empresa
-

Assets de Audios:

- Hechizo: <https://freesound.org/people/EminYildirim/sounds/541477/>
- Curación: https://freesound.org/people/Mr._Fritz_/sounds/544015/
- Error: <https://freesound.org/people/Kastenfrosch/sounds/521973/>
- Música ingame: <https://soundimage.org/fantasy-2/>
- Música menú:
- Barajar Cartas:
https://freesound.org/people/VKProduktion/sounds/217501/download/217501_vkproduktion_shuffling-cards-02.wav
- Invocación: <https://freesound.org/people/FilmmakersManual/sounds/522277/>

Licencias

Comunicación:

- WhatsApp y Discord: para intercambios de mensajes de menor importancia o en los que se busca una respuesta rápida
- Microsoft Teams: para hacer las reuniones

Almacenamiento:

- Google Drive: versión gratuita de 15 GB
- Microsoft Teams: se guardan todos los documentos que se consideren relevantes para el proyecto
- GitHub: se utiliza de manera similar a Microsoft Teams

Arte:

- Adobe Photoshop CC 2018: se ha utilizado la versión de myApps.
- Adobe After Effects CC 2018: se ha utilizado la versión de myApps. Se ha usado para la elaboración de la intro del estudio.
- Adobe Premiere CC 2018: se ha usado una versión alquilada del mismo. Se ha usado para la elaboración de la intro del estudio.

- InkScape 1.0.1: software opensource. Se ha usado para la elaboración del logo de la empresa.

Narrativa:

- Word Online: se ha usado para escribir la historia y las fichas de personajes.

Programación:

- Atom: se ha utilizado para la programación de la parte del cliente
- Phaser: se ha utilizado para la parte de cliente
- Eclipse: se ha utilizado como software para la parte de servidor
- Spring: se ha utilizado para programar la parte de Backend