Queremos implementar un videojuego sobre una **búsqueda del tesoro**.

El jugador es un hechicero que debe recorrer un bosque embrujado para llegar al tesoro, que es la piedra de la resurrección. Tenemos que nuestro hechicero tiene 3 posibles hechizos con los que defenderse de los peligrosos monstruos que aparecen por el bosque:

Requisitos:

* El menú principal permitirá elegir entre jugador/multijugador (¿y nivel de dificultad? Podríamos generar más monstruos más frecuentemente pero no sé si complica mucho el juego. Si da tiempo.)
* Loop del juego: el hechicero o muere o llega al tesoro. En cualquier caso, se le muestra un menú al usuario para que decida si quiere volver a empezar o salir.
* Sistema de puntuación: vida del hechicero o timer. Lo que se acabe antes. Si se acaba el timer, el hechicero muere y habría que volver a empezar.
* Oponentes de IA programada: tenemos que diseñar el comportamiento de cada monstruo.
* Se destruyen y crean los componentes de los monstruos, el mapa, el mundo y el hechicero.
* El hechicero tiene animaciones como estar en reposo o en guardia con su varita. Los monstruos en reposo o atacando en función de su ataque.
* En el caso multijugador tendríamos una división de pantalla. El objetivo del juego no se ve modificado, con el mismo tesoro y mundo deben ver quien llega antes al tesoro…

Diseño específico

De los hechizos (cambiar nombres de los hechizos):

* Incendio. Lanza fuego al contrincante. (-10 de vida al monstruo)
* Petrificus Totalus. Paraliza al monstruo y le congela durante cierto tiempo (-5 vida al monstruo)
* Avada Kedavra. Mata, que es un hechizo que solo puede realizar cada cierto tiempo (20 segundos x ejemplo, y mata de manera definitiva al monstruo)

Los monstruos que encontramos por el bosque son:

* Enano del bosque: lanza maldiciones y quita la vida (-5 vida del hechicero)
* Hombre lobo: solo ataca mordiendo (-10 vida del hechicero)
* Espíritu vagante: intenta robarle el alma al hechicero (-15 vida del hechicero)

Tenemos que generar un mundo de manera aleatoria con ciertos elementos como bosques/ arbustos/ piedras/arroyos…

También tenemos que generar de alguna manera el mapa del tesoro para que esté sea aleatorio cada vez y lo pueda ver el jugador

Patrones:

* patron facade para inicilizar el mundo, administrar jugadores y la creación y destrucción de elementos
* patron singleton para un único mapa ¿¿¿o hechicero???
* patrón factoría para los monstruos
* maquina de estados para el hechicero por ejemplo (reposo, defendiendo, muerto y ganador?) y para los monstruos(reposo, atacando, congelado, muerto)
* patrón decorador ¿?

4. Historias de usuario:

- Como mago quiero encontrar el tesoro para ganar.

- Como mago quiero poder lanzar mis hechizos para defenderme de los monstruos.

- Como monstruo quiero atacar para matar al mago.

- Como monstruo quiero encontrar al mago para perseguirle. \*

-Como jugador, quiero elegir entre jugar en modo individual o multijugador desde el menú principal para adaptar la experiencia a mi preferencia.

- Como jugador, quiero que el juego me dé la opción de reiniciar la partida o salir tras morir o ganar, para decidir si quiero volver a intentarlo.

- Como hechicero, quiero que el juego me permita lanzar mis hechizos con intervalos de tiempo específicos, especialmente para hechizos poderosos como Avada Kedavra.

- Como jugador, quiero que el mapa del tesoro y el mundo se generen aleatoriamente en cada partida para que la experiencia sea única cada vez.

-Como jugador, quiero ver animaciones en mi hechicero y en los monstruos (reposo, guardia, ataque) para que el juego sea más inmersivo.

-Como jugador en modo multijugador, quiero una pantalla dividida para competir con otro hechicero y ver quién alcanza primero el tesoro.

-Como hechicero, quiero tener un sistema de puntuación basado en mi vida o en el tiempo para como estoy progresando en la partida.

5. Análisis del objetivo, extracción de requisitos y extracción de tareas a realizar:

Objetivo: encontrar el tesoro y ganar la partida, lo que implica no morir.

Requisitos: (añadir los anteriores y nuevos de las historias)

Tareas: ver el orden de las tareas y ver las funciones?