



# PROYECTO FINAL DE CURSO

Juego Isekai

Saray Hershkovich Suárez y  
Enrique Rodríguez del Real

Diseño Software, 2º INSO A  
U-TAD

# ÍNDICE

- La descripción del juego. 3
- Un pequeño manual de uso. 4
- El diagrama de clases. 7

# DESCRIPCIÓN DEL JUEGO

Nuestro juego es un apasionante RPG de combate por turnos, en el cual puedes elegir entre cinco clases distintas, cada una con atributos únicos que influyen en la estrategia y el estilo de juego. A lo largo de tu aventura, explorarás diversos mundos y enfrentarás una variedad de enemigos. Al completar cada mundo, tendrás la oportunidad de desafiar al boss final.

El adversario definitivo es un formidable Dragón. Vencerlo significa la victoria en el juego; sin embargo, la muerte en cualquier etapa resultará en una derrota completa. A medida que derrotes a tus enemigos, acumularás 'Conocimiento Arcano', una moneda valiosa que te permitirá adquirir pociones de vida, activar invisibilidad y ejecutar contraataques devastadores.

# MANUAL DE USO

Tendrá nada más empezar, una pequeña historia que le hará adentrarse dentro de este fantástico mundo. Una vez leída la introducción, le hará elegir entre cinco clases; "Mago", "Paladín", "Bersker", "Arquero", "Caballero". En caso de no escoger ninguno, se le asignará el caballero por defecto.

El juego es sencillo, ya que se te trata de combate por turnos. Pasará por diferentes mundos combatiendo diversos enemigos, los cuales deberá derrotar a su paso.

Dependiendo del tipo de ataque que haya escogido ("Melee" o "Rango", que eso se decidirá eligiendo la clase), y del tipo de ataque del enemigo, habrán ciertas condiciones que hacen que comience el enemigo o el personaje primero. Además que siendo "Rango", tendrá la ventaja (o desventaja ya que el enemigo puede serlo también), de atacar dos veces.

Una vez comenzado el combate, se adentrará en el primer mundo, donde irán apareciendo enemigos uno a uno. Podrá ver, además de que el enemigo ha aparecido, un recuadro donde verá todas las estadísticas de ambos, tanto del enemigo como su personaje. Además,. que a medida que vaya derrotando a los enemigos, se irá acumulando "*Conocimiento Arcano*", que podrá usar para ciertas estrategias.

Se le proporcionará, cuando llegue su turno, cuatro opciones:

- Atacar: simplemente atacará al enemigo.
- Curar: consume 10 de "*Conocimiento Arcano*", y tendrá una probabilidad de curarse entre 9 a 13 vidas.
- Invisible: consume 10 de "*Conocimiento Arcano*". Lo que realiza es, que en el siguiente turno cuando toque el turno del enemigo, el enemigo no lo verá y podrá atacarle.
- Mejorar nivel de poder: consume 100 de "*Conocimiento Arcano*". Como bien describe su nombre, podrá mejorar su poder y aumentar el daño.

Debe saber, que dependiendo del enemigo, podrá llevar a cabo ciertas habilidades, que pueden afectar el estado de su personaje, como veneno y fuego. El veneno tendrá que soportarlo hasta el final, mientras si está quemado, habrá una pequeña probabilidad de volver a su estado normal.

Cuando consigue avanzar dos mundos, el juego le preguntará si quiere combatir contra el jefe final, que se trata de un dragón. Podrá atacarlo o no, pero debe ser consciente que lo lógico será ir avanzando en el juego e ir mejorando tanto su vida como su poder, ya que de primeras probablemente el dragón lo vencerá.

Es un juego de estrategia, en el que deberá elegir bien y ser consciente de todas las elecciones que realizará a lo largo de este viaje.

# DIAGRAMA DE CLASES

El diagrama de clases está organizado y categorizado por colores según el patrón de diseño utilizado, facilitando su comprensión visual y técnica.

**Patrón Strategy:** Utilizado para manejar las opciones estratégicas durante el turno de un jugador. Permite ejecutar acciones como atacar, curarse, volverse invisible, o mejorar la fuerza del personaje. Este patrón proporciona flexibilidad en la toma de decisiones tácticas y permite fácil adaptación a nuevos tipos de estrategias.

**Patrón Decorator:** Aplicado en la creación y personalización de los personajes. Por ejemplo, un personaje arquero puede ser equipado con un arco y una armadura de cuero, añadiendo así nuevas funcionalidades y atributos sin alterar la estructura de clases subyacente.

**Patrón State:** Gestiona los distintos estados de las entidades, tanto enemigos como jugadores. Las entidades pueden pasar por estados como normal, quemado, envenenado o muerto, dependiendo de las interacciones del juego y los eventos.

**Patrón Abstract Factory:** Este patrón se usa para la instanciación de Entidades, según el mundo de dificultad en el que se encuentre el jugador, este encontrará enemigos creados por el factory del mundo 1 o del mundo 2.

A su vez, hemos implementado un patrón Simple Factory para la creación del personaje y a su vez poder decorarlo con los decoradores.

**Patrón Singleton:** Implementado en clases cruciales como GameController, ConsoleTextManager, y Calculator para asegurar que solo exista una instancia de cada una a lo largo del juego, manteniendo la consistencia y el control centralizado.



**Patrón Template Method:** Adoptado en la implementación de los enemigos. Aunque cada enemigo puede tener un comportamiento único, todos ellos se gestionan mediante un método común que define la estructura del ciclo de vida del enemigo.

**Patrón Facade:** actúa como una fachada simplificando la interfaz para el usuario. Al invocar el método `play()`, se desencadenan todos los procesos necesarios para ejecutar y gestionar el juego, ocultando la complejidad subyacente.



# GRACIAS

Juego Isekai

Saray Hershkovich Suárez y  
Enrique Rodríguez del Real

Diseño Software, 2ºINSO A  
U-TAD