

Proyecto2-Modelado y Programación.

Rodrigo García Padilla/420003894

Juan Antonio Jasso Oviedo/317277922

Facultad de Ciencias
UNAM

18 de enero de 2021

Para nuestro proyecto, ya que nosotros elegíamos la problemática, decidimos hacer una simulación de un juego de mesa llamado "Los hombres Lobo de Castro-Negro".

Castro-Negro es una aldea donde una maldición convirtió a un número de aldeanos en hombres-lobo, que de día son como cualquier otro aldeano, sin embargo, en la noche estos aldeanos se convierten en hombres-lobo y salen a comer a uno de sus vecinos. Además, hay aldeanos que con sus habilidades tienen una ventaja sobre los hombres lobo.

El juego es simple, hay un narrador, que controla el ritmo, las etapas y el modo de juego, básicamente dios. Luego en la "Aldea" hay dos etapas de día y de noche, el narrador le hace saber a los jugadores cuando y qué ocurre. Durante el juego, las etapas son:

1. Narrador dice: "Se hace de noche todos duermen". Los jugadores agachan la cabeza y cierran los ojos. Una vez que esto ocurre, el narrador llama en orden a los jugadores.
2. Vidente-elije ver la identidad de un jugador.
3. Hombres-lobo-votan a quien devorar (solo aldeanos)
4. Narrador dice: "Se hace de día puede abrir los ojos". Después, el narrador indica quienes murieron a manos de los hombres lobo durante la noche y revela sus identidades.
5. Narrador indica que toda la "Aldea", incluidos hombres-lobo (ya que solo el narrador sabe quien es quien, hagan una votación y decidan a quién linchar, siempre intentando linchar a solo hombres-lobo, mientras ellos intentan engañar para que se linchen aldeanos.
6. Después de la votación regresamos al primer punto. Hasta que solo queden hombres-lobo o aldeanos.

A continuación vienen una lista de todos los patrones que usamos,junto con su justificación, para generar ésta simulación:

- **Singleton**

Ya que los aldeanos especiales: Vidente,Caballero,Cazador y Angel, solo hay un solo jugador con ese personaje.Es decir, se usa para simular los aldeanos especiales y unicos.

- **Strategy**

Fue usado para cuando algún aldeano especial muere y al morir libera su magia, que resulta en la muerte o revelación de alguien más.Y usamos una interfaz "Magiaz dependiendo quién muera(contexto) se usa algún tipo de magia.

- **State**

Para simular las etapas de Dia y Noche de la aldea.Así como las votaciones y otras acciones que pueden fungir como estados de la Aldea.

- **MVC**

Para manejar que el usuario solo pueda construir la partida, es decir, definir qué personajes van a jugar, con sus Nombres y ya el software solo se encargue de darles identidad y rol en el juego, y el numero de jugadores.

- **Builder**

Para manejar la creación de los jugadores, sin romper el encapsulamiento y tampoco romper al Patrón MVC,que el usuario realizará.

Para compilar el programa se debe situar en la Carpeta "src.º en su defecto donde se encuentre el archivo "main.java".

Despues en esa ruta,que es donde se encuentra el archivo "main.", en la terminal, escribir:

"javac main.java"

Posteriormente, escribir inmediatamente abajo:

"java main"

Y habiendo hecho esto último el programa se va a correr y podra utilizarlo.