

# Manual de usuario (supuestos) Hearthstone

## (Supuestos Entrega 3)

1. En el Código no se hizo ningún cambio de clases (se mantuvo la clase jugador, carta, esbirro, etc.)
2. En esta entrega se implementó la interfaz gráfica, pero no se realizó el databinding con el código de la entrega 2, debido a las dificultades habido en clases.
3. Las clases Jugador y Carta, ahora son serializables.
4. Se añadieron todos los tipos de héroe, aunque sus habilidades todavía no se pueden utilizar a través de la interfaz gráfica.
5. Se implementaron los métodos *"Save Game"* y *"Load Game"*. El primer método crea un archivo binario en el que se guarda en la carpeta donde está el programa. Y el segundo método pide el nombre de un archivo binario, y si este existe, abre el archivo y carga la partida. Al igual que en el punto 2, estos métodos no se pueden utilizar por la falta del databinding.
6. Se trató de realizar el mayor progreso de la creación del programa a través de la interfaz gráfica teniendo el limitante del databinding.
7. En el código del MainWindow hay líneas de código que están en comentario de las líneas (733-755), (760-761) y (851-882). Estas líneas no se han borrado porque son fundamentales para el funcionamiento del juego, pero que actualmente produce que el programa no funcione por la falta del databinding.

## (Supuestos entrega 2)

1. El usuario seguirá las indicaciones impuestas por el programa.
2. Cuando comience el programa, les pedirá a ambos jugadores que ingresen sus nombres de usuario. Esta será la única instancia que se pedirá que ingresen letras. Durante la partida se usará solamente números y la tecla Enter.

3. Luego se les pedirá que elijan su clase de Héroe (Opción 1 Warrior/ Opción 2 Hunter)
4. Antes de comenzar la partida, el juego le preguntará a los jugadores si quieren cambiar sus cartas (hasta un máximo de 3 cartas).
5. Después de los preparativos de la partida, esta será iniciada decidiendo quien parte y quien obtendrá la carta Hechizo "*The coin*" (Se le otorga al jugador que va segundo). Se imprimirá en consola los datos básicos de los usuarios (nombre, vida, cantidad de gemas, defensa, cartas en la mano y esbirros que están en el tablero. En un inicio no habrá ningún esbirro).
6. Se asume que el usuario sabe para qué sirve la carta "The Coin" (otorgar una gema extra por el turno), igualmente cuando se utiliza se notifica el poder de la carta.
7. Se asume que el jugador tiene poder sobre el héroe y sus esbirros, es por eso que el jugador se encarga de activar la habilidad de su héroe elegido y también se encarga de enfrentar a sus esbirros contra el enemigo o sus esbirros.
8. Además se imprimirá las opciones que tiene el jugador:
  - 1) Bajar Carta
  - 2) Atacar
  - 3) Habilidad de Héroe
  - 4) Rendirse
  - 5) Terminar Turno

El jugador debe ingresar el número de la acción que quiere realizar, o la posición de la carta (Es importante considerar el 0 como posición).

9. A medida que va avanzando el juego, mas cartas van saliendo en las impresiones de la consola, lo cual puede ocultar las características de los jugadores y resultados de decisiones en la consola de salida. Se recomienda jugar con pantalla completa y verificar las notificaciones desde que aparece "NUEVO TURNO".

10. El jugador debe leer bien el resultado de opciones tomadas, ya que no hay una opción de retroceso y por ende deberá completar la acción.

11. Con la muerte de esbirros el programa no avisa sobre esta, simplemente es sacada del tablero.

12. La partida Finalizará cuando la vida de alguno de los dos jugadores llegue a 0 o cuando alguno se rinda.

13. Para esta entrega, la clase **Carta** es abstracta, de la cual hereda **Esbirro** y **Hechizo**

- Carta tiene los atributos (nombre, costo y tipo).
- Esbirro posee únicamente los atributos del esbirro (ataque, defensa, subtipo, si está despierto y si atacó en el turno).
- Hechizo posee el atributo de la habilidad, y los métodos para usar “The Coin” que serían:
  - OtorgarMoneda(): Da la moneda al jugador que parte segundo.
  - HabilidadMoneda(): Utiliza la habilidad de la moneda, la cual aumenta en 1 la cantidad de gemas que posee solo por ese turno.
- Puede ser que en las próximas entregas se creen más métodos para las cartas hechizos y ahí convenga realizar un interfaz de hechizos que la implemente la clase hechizos.

14. Se creó la clase **Consola** que es la clase que interactúa con los usuarios y las distintas clases del programa (que luego será reemplazada por interfaz gráfica) la cual tiene los siguientes métodos (no se muestran los parámetros ni los tipos de retorno, eso lo muestra el diagrama de flujo del programa):

- Bienvenida: Le da la bienvenida a los jugadores al inicio del juego.
- AvisoRendirse: Da a conocer que al jugador que se rindió, terminando con el juego y dando a conocer al ganador (que sería el otro jugador).
- Imprimirvida: Muestra la vida actual de los jugadores.
- ImprimirGema: Muestra la cantidad de gemas que poseen actualmente los jugadores.

- ImprimirDefensa: Da a conocer la defensa actual de los jugadores.
- ImprimirMano: Muestra la mano del jugador que le corresponde jugar, con las características de cada carta.
- Avisarmaxcartamano: Da un aviso cuando se llega al máximo de cartas en la mano del jugador.
- EleccionBajarCarta: Este método permite en la pantalla de consola elegir la opción de bajar una carta de la mano al tablero (o utilizarla, por ejemplo "The Coin"). Devuelve un int con la opción elegida y con ella luego se añade al tablero (o se utiliza el poder de la carta) y se elimina de la mano. (Si el número no está en el rango, se repite las opciones).
- Avisareleccion: Tras mostrarse las opciones que puede elegir el jugador este método retorna el int de la elección que tomó. (Si el número no está en el rango, se repite las opciones).
- Avisaraccioninvalida: Muestra un mensaje cuando no hay suficientes gemas para poder ejecutar la opción.
- EleccionAtacante: Le da a elegir con que esbirro ,dentro del lado del tablero correspondiente, quiere atacar, se elige mediante la posición del esbirro antes entregada por consola. (Si el número no está en el rango, se repite las opciones).
- EleccionObjetivo: Hace que el usuario elija a quien quiere atacar con el esbirro seleccionado, al héroe o a algún esbirro de este. (Si el número no está en el rango, se repite las opciones).
- NuevoTurno: Indica que comienza un nuevo turno y a qué jugador le corresponde jugar.
- EleccionEsbirroObjetivo: Le pide elegir al usuario a que esbirro contrincante quiere atacar. (Si el número no está en el rango, se repite las opciones).
- EsbirroDormido: Avisa que el esbirro no puede atacar todavía ( Esto sólo ocurre cuando se baja un esbirro, y en el mismo turno se quiere atacar con este).
- AumentoGemaMoneda: Avisa que tiene +1 de gema por ese turno (Cuando se utiliza "The Coin").
- AvisoFindePartida: Da a conocer que se terminó el juego y muestra al ganador.

- ImprimirEsbirros: Muestra los esbirros de ambos jugadores que están en el tablero con todas sus características.
- NombreJugador: Le pregunta a los jugadores los nombres para así guardarlos e indicar a quién le toca jugar y otras impresiones con la referencia a cada nombre. Retorna el string con el nombre.
- ElegirHéroe: Le pregunta al jugador que héroe quiere ser, para poder otorgarle la habilidad necesaria. Retorna un int con la opción elegida de héroe.
- AsignarHabilidad: En base a la decisión anterior, esta le otorga la habilidad al jugador. (Warrior da mas 2 de defensa y Hunter puede hacerle 2 de daño al héroe enemigo). Devuelve un string con el nombre de la habilidad del héroe.
- InicioPartida: Mediante un random, se elige quién de los 2 jugadores comienza primero el juego.
- AvisarMaxCartaTablero: Da un aviso al jugador cuando su lado del tablero está con el máximo de esbirros.
- AvisoEsbirroAtaco: Avisa cuando un esbirro ya atacó en ese mismo turno (Sólo se puede atacar 1 vez por turno con el mismo esbirro).
- AvisoHabilidadUsada: Avisa al jugador cuando la habilidad de su héroe ya fue usada en su turno (Sólo se puede usar 1 vez por turno la habilidad del héroe).
- AvisarCambioMano: Le pregunta al jugador qué carta quiere eliminar de su mano para poner de vuelta en el mazo al inicio del juego. (Al inicio de la partida aparece otra nueva, esto se puede hacer para las 3 cartas iniciales). Retorna un int con la elección del jugador. (Si el número no está en el rango, se repite las opciones).
- CambiarMano: Le pregunta al jugador acerca de que si quiere o no cambiar la mano. Retorna un int con la elección del jugador. (Si el número no está en el rango, se repite las opciones).
- AvisarMaxGema: Avisa al jugador cuando tiene el máximo de gema por lo cual no puede usar el hechizo "The Coin".
- AvisarNoAtaqueEsbirro: Avisa al jugador cuando el oponente no tiene esbirros para ser atacados.

15. Se mantuvo la interfaz de **IJugadas**, que tiene los siguientes métodos (no se muestran los parámetros ni los tipos de retorno, eso lo muestra el diagrama de flujo del programa):

- AgregarCartaMazo : Agrega una carta al mazo.
- AgregarCartaMano : Agrega cartas desde el mazo a la mano, eliminando dichas cartas del mazo.
- AgregarCartaLado: Pone una carta de la mano al lado del tablero del jugador, eliminando la carta en la mano.
- AumentarGema: Al pasar cada turno, aumenta el límite de gemas en 1, llegando a un máximo de 10.
- RegenerarGema: Regenera las gemas al máximo disponible de gemas en cada turno.
- Shuffle: reordena de forma aleatoria las cartas de la lista mazo.
- HabilidadHéroe: Utiliza la habilidad del héroe dependiendo del tipo de habilidad del héroe elegido.
- Enfrentar: método que ejecuta el ataque de un esbirro tanto al enemigo, como a sus esbirros.
- Jugar: es el método central del programa que puede llamar a todos los otros métodos y que se encarga de cada turno del juego.
- Despertar: Transforma en true la variable “despierto” de un esbirro para que pueda atacar (después de un turno pasado a que se haya bajado). El jugador tiene la responsabilidad de despertar a su esbirro.
- Morir: Elimina del lado del tablero del jugador al esbirro que han matado. Es responsabilidad del jugador de quitar la carta del tablero que ha sido eliminada.
- Rendirse: Le da la posibilidad a cualquier jugador de rendirse en su turno.
- CambioMano: Da la opción de cambiar de cartas al inicio del juego, con un máximo de 3 cambios.

## **Cambios en el Diagrama**

1. Es más amigable a la vista y se pueden ver las interacciones entre cada clase y la interfaz.
2. Ya que para esta entrega no se pedía, se eliminó la clase arma que heredaba de la clase abstracta carta.
3. En vez de hacer toda la interacción del usuario con el juego en el main o en las clases, se creó una clase llamada Consola, la cual se encarga de la interacción con el usuario, a esta se le añadieron todos los métodos necesarios para el correcto funcionamiento.
4. Por innecesidad, las clases Mazo, Mano, Héroe se eliminaron, pasando todos los atributos y listas a la clase Jugador.
5. Se eliminaron métodos de la clase esbirro, ya que en esta entrega los esbirros no tienen ninguna habilidad especial.