

## UserManager

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se encarga de agregar jugadores. (AddPlayer)</li> <li>- Saca jugadores (RemovePlayer)</li> <li>- Elimina un jugador en específico de la lista de jugadores in-game (RemoveInGamePlayer)</li> <li>- Agrega jugadores a la partida, se encarga del emparejamiento (AddInGamePlayers)</li> <li>- Obtiene un jugador mediante su id proporcionado (GetPlayerById)</li> <li>- Crea una partida con dos jugadores agregados anteriormente (NewGame)</li> <li>- Crea una lista con los jugadores que no están jugando (GetPlayers)</li> <li>- Crea una lista con los jugadores que están jugando (GetInGamePlayer)</li> <li>- Se encarga de añadir a los jugadores de un juego a la lista de jugadores (AddInGamePlayers)</li> <li>- Se encarga de agregar un jugador a la partida (AddPlayerToGame)</li> <li>- Se encarga de encontrar una partida en base a un número (FindGameById)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Game</li> <li>- Player</li> </ul> |
|---|--|

## Player

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se encarga de establecerle un numero de identidad al jugador (SetId)</li> <li>- Establece el nombre del jugador (SetUsername)</li> <li>- Establece el Telegram ID del jugador (SetTelegramId)</li> <li>- Obtiene el numero de identidad del jugador (GetId)</li> <li>- Obtiene el nombre del jugador (GetUsername)</li> <li>- Obtiene el Telegram ID del jugador (GetTelegramId)</li> </ul> |  |
|--|--|

## Printer

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imprime el tablero (Print)</li> <li>- Imprime una línea horizontal que divide el tablero en dos (SplitBoardVisually)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Board</li> </ul> |
|--|---|

## Board

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Inicializa el tablero, permitiendo su funcionamiento ( InitializeBoard)</li> <li>• - Devuelve el tablero (GetBoard)</li> <li>• - Set de la clase Board ( SetBoard)</li> <li>• - Establece el número de filas ( SetRows)</li> <li>• - Establece el número de columnas ( SetColumns)</li> <li>• - Devuelve las filas del tablero (GetRows)</li> <li>• - Se encarga de establecer los valores del tablero (SetBoard)</li> <li>• - Devuelve las columnas del tablero ( GetColumns)</li> <li>• - Devuelve el tamaño del tablero (GetBoardSize)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• - BoardSize</li> </ul> |
|---|---|

## GameLogic

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Se encarga del funcionamiento del ataque (Attack)</li> <li>• - Verifica si el ataque fue exitoso o no (VerifyAttack)</li> <li>• - Define la cantidad de barcos (GetShipCellList)</li> <li>• - Ubica los barcos en el tablero (PlaceShip)</li> <li>• - Inicializa la lista de barcos (InitializeShipCellList)</li> <li>• - Verifica la cantidad restante de barcos (VerifyShipCellList)</li> <li>• - Establece de que jugador es el turno (Turn)</li> <li>• - Obtiene el tablero (GetBoard)</li> <li>• - Devuelve la lista de barcos en el tablero (GetShip)</li> <li>• - Destruye el Barco (DestroyerShip)</li> <li>• - Verifica que una coordenada no esté fuera de los limites del mapa (CheckBoundaries)</li> <li>• - Devuelve el numero correspondiente a la letra en orden alfabetico (LetterToNumber)</li> <li>• - Se encarga de devolver el numero de ataques (GetNumberAttack)</li> <li>• - Se encarga de devolver el juego (GetGame)</li> <li>• - Determina el turno del jugador (CheckIfWinner)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• - BoardSize</li> </ul> |
|---|---|

**IShip**

- - Se encarga de establecer el estado del Barco (GetSunken)
- - Establece el estado del barco ( Sink)

**Battleship**

- Ship

- - Representa un barco de largo 4

**Cruise**

- Ship

- - Representa un barco de largo 3

**Destroyer**

- Ship

- - Representa un barco de largo 2

**Submarine**

- Ship

- - Representa un barco de largo 1

**Coords**

- - Se encarga de obtener el numero de referencia del barco (GetShipId)
- - Se encarga de devolver las coordenadas en X del barco (GetX)
- - Se encarga de devolver las coordenadas en Y del barco (GetY)

## ServerManager

- - Se encarga de agregar un juego al servidor (AddGame)
- - Se encarga de eliminar un juego del servidor (RemoveGame)
- - Se encarga de devolver la lista de juegos (GetListing)
- - Se encarga de devolver un juego a partir su Id (GetGame)

## Ship

- - Se encarga de hundir el barco. (Sink)
- - Se encarga de obtener el estado de hundimiento del barco.(GetSunken)
- - Se encarga de devolver el Id del barco. (GetShipId)
- - Devuelve el dueño del barco ( GetOwner)

## Game

- | Game  |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• - Se encarga de agregar jugadores a la partida (AddPlayer)</li><li>• - Se encarga del Id del juego(SetGameId)</li><li>• - Se encarga del Set el Id del juego (SetStatus)</li><li>• - Se encarga de establecer un jugador como administrador de la partida (SetAdmin)</li><li>• - Se encarga de establecer un jugador como ganador de la partida (SetWinner)</li><li>• - Se encarga de añadir una propiedad a un jugador sobre un barco ( AddOwnership)</li><li>• - Se encarga de establecer un jugador como administrador de la partida. (SetAdmin)</li><li>• - Se encarga de agregar las coordenadas del barco (AddShipCoords)</li><li>• - Se encarga de agregar un barco. (AddShip)</li><li>• - Se encarga de actualizar el estado del barco (UpdateShip)</li><li>• - Se encarga de devolver la lista de jugadores.(GetPlayers)</li><li>• - Se encarga de devolver el Id del juego (GetGameId)</li><li>• - Se encarga de devolver las coordenadas del barco (GetShipsCoords)</li><li>• -Se encarga de devolver el nombre de la sesion (GetSessionName)</li><li>• - Se encarga de devolver la lista de barcos (GetShips)</li><li>• - Se encarga de devolver la cantidad de barcos (GetTotalShips)</li><li>• - Se encarga de devolver el estado de la sesión (GetStatus)</li><li>• - Se encarga de devolver el tablero 1 (GetBoard1)</li><li>• - Se encarga de devolver el tablero 2 (GetBoard2)</li><li>• - Se encarga de devolver el administrador de la partida (GetAdmin)</li><li>• - Se encarga de eliminar un jugador del game (RemovePlayer)</li><li>• - Se encarga de establecer el board1 (SetBoard1)</li><li>• - Se encarga de establecer el board2. ( SetBoard2)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• - BoardSize</li><li>• - Board</li></ul> |

## Logger

- - Se encarga de crear las carpetas que necesita el Logger para funcionar (Setup)
- - Se encarga de escribir un mensaje en el archivo del registro (Log)
- - Constructor unico (Logger)
- - Se encarga de escribir un mensaje de tipo informacion en la consola (Info)
- - Se encarga de escribir un mensaje de tipo Debug en la consola (Debug)
- - Se encarga de escribir un mensaje de tipo Error en la consola (Error)

## Configuration

- - Se encarga de cargar la configuracion del bot (Load)
- - Se encarga de obtener el nombre (GetName)
- - Se encarga de obtener el Nombre de usuario (GetUserName)
- - Se encarga de obtener el Token de Telegram (GetToken)
- - Se encarga de obtener el valor booleano de Debug (GetDebug)

## ChatManager

- - Se encarga de agregar un chat al servidor (AddChat)
- - Se encarga de devolver un chat a partir de la id (GetChat)

## Response

- - Devuelve el teclado (GetKeyboard)
- - Devuelve valor return( GetReturn)
- - Devuelve el mensaje (GetMessage)
- - Devuelve el tipo (GetType)
- - Set del teclado (SetKeyboard)
- - Set del mensaje ( SetMessage)
- - Set del tipo de respuesta (SetType)

## IHandler

- - Retorna este "Handler" al estado inicial y cancela el próximo (Cancel)
- - Procesa el mensaje o la pasa al siguiente "Handler" si existe ( Handle)