

Análisis y Diseño

Las clases que se crearán serán: Barcos, Nombre, Tablero y Turnos

Barcos será una clase que almacenara el tamaño de barcos que existen, pequeño y grande, también la dirección en la que estarán horizontal y vertical y las coordenadas del barco, en el nombre solo almacenara el nombre de los usuarios, en el tablero se almacenara las posiciones posibles, los turnos almacenará el turno en el que estan.

Los tipos de datos que almacenara en su mayoría serán tipo string pues el usuario ingresará una combinación de caracteres que no necesariamente solamente serán enteros o decimales, como en el caso de coordenadas y nombres.

Las restricciones que debe tener el programa es que las coordenadas ingresadas por el usuario estén dentro del rango de (A1, J10), y que los barcos solamente puedan estar en dirección horizontal y vertical, las condiciones serán que solo estén dos tableros de 10 x 10 cada uno. Que el tamaño del barco pequeño sea de 3 espacios, mientras que el grande sea de 5 espacios, que el programa sepa identificar cuando cae un barco y que con esta información deduzca el ganador.

El algoritmo del programa debe hacer que automáticamente sigan los turnos de cada jugador infinitamente hasta que alguien gane, también debe pedir coordenadas automáticamente a cada jugador y debe usar una matriz para las coordenadas.