

Universidad Rafael Landívar
Facultad de Ingeniería
Introducción de programación
Sección: 18
Ing. Hugo Adolfo Tzul Pérez

PROYECTO 2

Mario Alberto Villanueva Martínez
1155923

Guatemala, 25 de octubre de 2023

Análisis y diseño del programa

- Nombre y descripción de las clases que utilizará.

Class Tablero: determina el tamaño del tablero y sus coordenadas junto con la cantidad de barcos

Class jugador: El nombre del jugador

Class barco: determinar la posición del barco en el tablero y los tamaños

- Nombre, descripción y tipo de dato de los Atributos que contendrá las clases que utilizará.

Class Tablero:

Coordenadas (int) tamaño(String) cantidad de barcos(int)

Class jugador:

Nombre (String)

Class barco:

Tamaño_barco(grande(3) o pequeño(5)) (int), Orientación(V o H) (string) , coordenadas_barco (int)

- Nombre, descripción y si retornará algún valor los métodos que contendrá las clases que Utilizará.

Class tablero: nos retornara el tamaño del tablero con coordenadas

Class jugador: nos retornara el nombre del jugador

Class barco: solo almacenara la información

- Condiciones y restricciones que debe tener su programa.

No disparar en coordenadas incorrectas

No colocar los barcos en coordenadas incorrectas

Solo un disparo por turno

No colocar mas de 5 barcos

- Algoritmo que implementara en el programa.

Pedir el nombre de cada jugador

Pedir las posiciones de los barcos del primer usuario

Pedir las posiciones de los barcos del segundo usuario

Comienza el juego

Pedir las coordenadas del primer disparo del primer usuario

Mostrar en el panel si el disparo fue certero

Pasar turno

Pedir las coordenadas del primer disparo del usuario 2

Mostrar en el panel si el disparo fue certero

Repetir las ultimas 5 líneas hasta que un usuario destruya todos los barcos

Mostrar en el panel que usuario fue el ganador