

Instituto Tecnológico de Costa Rica



Sede Interuniversitaria Alajuela

IC-2101 Programación Orientada aObjetos

II Semestre 2020

Profesora: MSc. Samanta Ramijan Carmiol

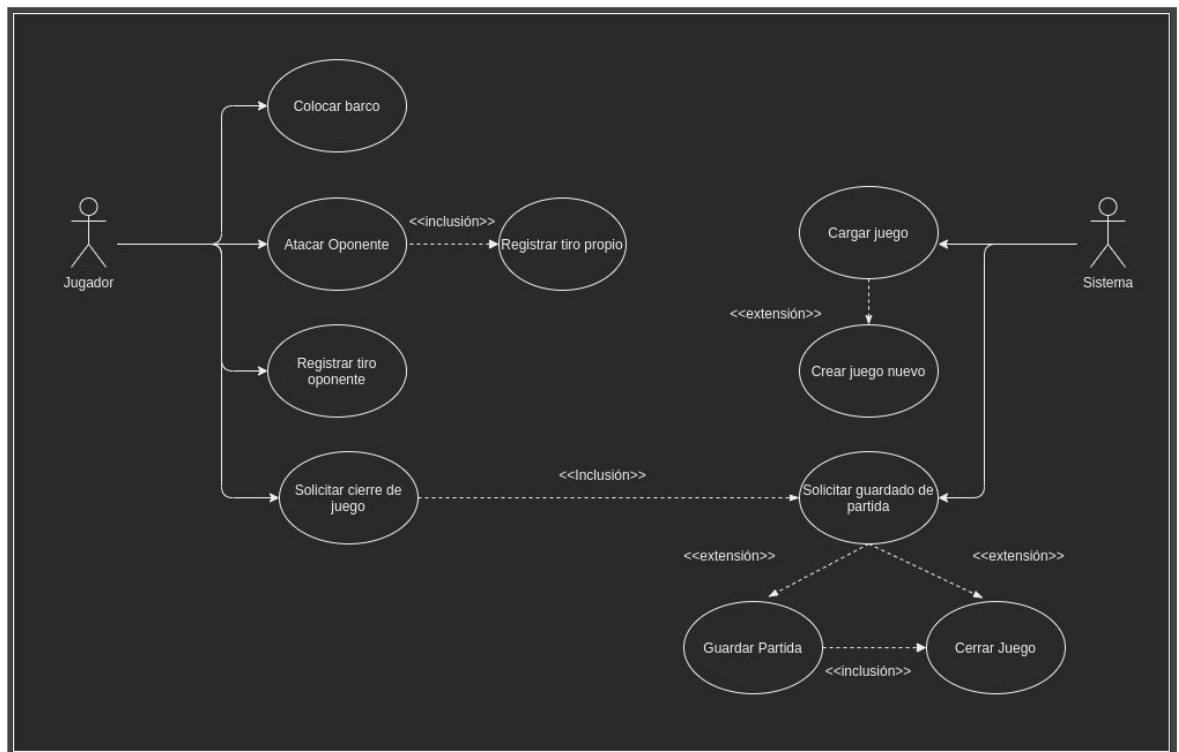
Integrantes:

Josué Castro Ramírez 2020065036

Luis Rojas Murrillo 2020124333

Alberto Zumbado Abarca 2020095172

1. Diagrama de casos de uso:



2. Descripciones detalladas:

Colocar Barco.	
Actor Primario	- Jugador
Actor Secundario	- No se identifica actor secundario.
Pre-condiciones	- Haber iniciado una sesión del juego.
Post-condiciones	- Tener la formación personalizada de los barcos en el tablero .
Flujo principal	- Se actualiza la posición de los barcos.
Flujos alternos	- Se rechaza alguna posición por problemas de espacio.

Atacar oponente	
Actor Primario	- Jugador #1
Actor Secundario	- <i>Jugador #2</i>
Pre-condiciones	- Se debe de haber iniciado una sesión de juego y cada participante debió haber ubicado sus barcos.
Post-condiciones	- Registra un ataque a una posición específica en el campo del oponente. (<i>Jugador #2</i>)
Flujo principal	- El <i>Jugador #1</i> procede a hacer su ataque.
Flujos alternos	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

Registrar tiro del oponente	
Actor Primario	- Jugador #1
Actor Secundario	- <i>Jugador #2</i>
Pre-condiciones	- <i>Jugador #2</i> debe haber enviado un tiro a una posición específica.
Post-condiciones	- <i>Jugador #1</i> registra el impacto en la posición determinada.
Flujo principal	- El sistema realiza la comprobación de que si toco alguna de las naves del jugador. - Marca el impacto en el campo del oponente.
Flujos alternos	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

Registrar tiro propio	
Actor Primario	- Jugador.
Actor Secundario	- <i>No se identifica actor secundario.</i>
Pre-condiciones	- Haber iniciado un ataque
Post-condiciones	- Se marca en el campo del oponente el ataque y se notifica si se tocó alguna de las naves del oponente.
Flujo principal	- Se registra el ataque - Se notifica el objetivo que alcanzó el ataque.
Flujos alternos	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

Solicitar cierre de juego	
Actor Primario	- Jugador.
Actor Secundario	- <i>Sistema</i>
Pre-condiciones	- No se identifican pre-condiciones
Post-condiciones	- Se cierra el sistema
Flujo principal	- El jugador selecciona la opción de cerrar el sistema - De ser el caso que haya un juego existente, el sistema solicita al usuario si quiere guardar el juego
Flujos alternos	- <i>Si el usuario desea guardar el juego se guardan los datos en el JSON y se cierra el programa</i> - <i>Si no desea guardar, se cierra el programa</i>

<i>Cargar juego</i>	
Actor Primario	- <i>Sistema.</i>
Actor Secundario	- Jugador. Elige una opción.
Pre-condiciones	- Debe existir una partida guardada.
Post-condiciones	- Se abre un juego; sea cargado o uno nuevo
Flujo principal	<ul style="list-style-type: none"> - El jugador selecciona la opción de cargar juego. - El sistema verifica si existen partidas guardadas. - El sistema lee los datos del json y abre el juego con la partida
Flujos alternos	<ul style="list-style-type: none"> - <i>No existen partidas guardadas</i> - <i>Se crea una nueva partida</i>

<i>Crear juego nuevo</i>	
Actor Primario	- Sistema
Actor Secundario	- <i>Jugador</i>
Pre-condiciones	- No se identifican pre-condiciones
Post-condiciones	- Se crea un nuevo juego en el sistema
Flujo principal	<ul style="list-style-type: none"> - Se crean los tableros respectivos - Se solicita a cada jugador colocar sus barcos respectivos - Se cargan los datos establecidos en el archivo JSON
Flujos alternos	- <i>No se identifican flujos alternos</i>

	<i>Solicitar guardado</i>
Actor Primario	- Sistema (ejecuta el guardado)
Actor Secundario	- Jugador (elige qué hacer)
Pre-condiciones	- Debe existir una partida.
Post-condiciones	- Se guarda los datos en un .json y se cierra el juego.
Flujo principal	- El sistema pregunta si se quieren guardar los datos.
Flujos alternos	1. El jugador elige guardar los datos - Se cierra el juego 2. El jugador elige no guardar los datos - Se cierra el juego

	<i>Guardar partida</i>
Actor Primario	- Sistema
Actor Secundario	- Jugador
Pre-condiciones	- Debe existir una partida en curso - El jugador debe haber seleccionado la opción de guardar partida
Post-condiciones	- Se guardan los datos de la partida en el JSON
Flujo principal	- El sistema toma los datos de la partida y guarda los mismos en el archivo JSON
Flujos alternos	- No se identifican flujos alternos

Cerrar juego	
Actor Primario	- Sistema
Actor Secundario	- <i>Jugador</i>
Pre-condiciones	- El jugador debe haber seleccionado esta opción
Post-condiciones	- Se cierra el sistema
Flujo principal	- Se verifica un booleano que identifica el cierre del sistema - Se cierra el sistema
Flujos alternos	- <i>El jugador decide continuar en el sistema</i>

3. Diagrama de Clases

