

## PRÁCTICA 2

**Entregar el proyecto creado comprimido en un fichero .zip /.rar con el nombre: práctica2\_nombreApellidos**

### Temática:

Se va a desarrollar el videojuego de hundir la flota en el cual el jugador va a competir contra la máquina

### Instrucciones:

Se debe implementar en Java el videojuego siguiendo las instrucciones

- 1) Al comenzar la partida, el jugador decidirá donde coloca sus barcos en un tablero 10x10, indicando la casilla de origen y si la posición es vertical u horizontal. Los barcos serán de los siguientes tamaños:
  - a. 1 x 6 celdas
  - b. 2 x 4 celdas
  - c. 3 x 2 celdas
  - d. 4 x 1 celda

La máquina colocará sus barcos de forma aleatoria sin que el jugador sepa sus posiciones.

NOTA: la posición de los barcos debe poder realizarse, hay que controlar los límites del tablero

- 2) En cada turno, el jugador dirá una posición del tablero y se informará si es agua o barco. Igualmente, la máquina dará una posición que no haya dado previamente de forma aleatoria. Si el modo de juego es difícil y la máquina logra acertar barco, la siguiente tirada realizará un ataque adyacente al anterior.
- 3) Cuando el jugador o la máquina haya hundido todos los barcos del oponente, se informará de quién ha ganado y se elaborará un informe con la posición de cada barco y su estado (hundido completamente o celdas hundidas)
- 4) En el menú del juego, se puede consultar un histórico de las partidas jugadas con sus respectivos informes
- 5) Se puede elegir la dificultad, estableciendo 3 niveles

### RÚBRICA

Ítem	%	Puntos
<u>Colocación de barcos</u>	20%	
<i>Se respeta el tamaño del tablero</i>	3%	
<i>Todos los barcos se han colocado</i>	5%	
<i>Puede elegir qué barco coloca a continuación</i>	2%	
<i>La máquina coloca sus barcos de forma correcta</i>	10%	
<u>Turnos</u>	25%	
<i>El jugador elige una posición del tablero y el resultado del ataque es válido</i>	5%	
<i>La máquina no realiza ataques sobre la misma celda de manera aleatoria. Sus ataques deben ser inteligentes</i>	10%	
<i>En modo difícil, la máquina ataca celdas adyacentes</i>	5%	
<i>Se comprueba que la partida finalice correctamente</i>	5%	
<u>Informes</u>	25%	
<i>Al finalizar la partida se muestra y guarda un informe detallado del jugador y la máquina con el estado de todos sus barcos</i>	15%	
<i>Se puede consultar los informes una vez finalizado el proceso del juego</i>	10%	
<u>Dificultad</u>	10%	
<i>Se puede modificar la dificultad y se almacena en un fichero. Al iniciar de nuevo el juego, la dificultad es la última escogida</i>	10%	
<u>Menús y usabilidad del juego. Se valorará la creatividad</u>	20%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	