Tabla Trazabilidad Tarea Integradora II.

Juan Felipe Castro R. – Código: A00410561

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Cantidad de requisitos | Requisito Funcional | Clase | Métodos |
| RF1 | Mostrar menú principal con opciones “Partida estándar”, “Partida personalizada”, “Consultar estadísticas” y “Salir” | Main (ui) | startGame(), showMenu(), switch(option) |
| RF2 | Imprimir en consola las opciones de menú | Main (ui) | showMenu() |
| RF3 | Iniciar una partida estándar (tablero 10×10 y barcos predefinidos) | Main (ui) | playStandardGame(Scanner sc), setupStandardShips() |
| RF4 | Colocación de barcos estándar (validar solapamientos y rango) | Main (ui), Board (model) | setupStandardShips(), placeShipInteractive(), addShip() |
| RF5 | Colocación aleatoria de barcos estándar para la máquina | Main (ui), Random | setupStandardShipsMachine(), placeShipRandom() |
| RF6 | Iniciar una partida personalizada (pedir ancho, alto, # de barcos) | Main (ui) | playCustomGame(), askIntInRange(), setupCustomShips() |
| RF7 | Colocación de barcos personalizados | Main (ui), Board (model) | setupCustomShips(), placeShipInteractive() |
| RF8 | Colocación aleatoria de barcos personalizados para la máquina | Main (ui), Random | setupCustomShipsMachine(), placeShipRandom() |
| RF9 | Validar coordenadas de ataque (rango y que no esten repetidas) | Main (ui) | isValidAttack(Player, int x, int y) |
| RF10 | Turno humano: pedir coordenadas y atacar tablero rival | Main (ui), GameController (src) | playTurns(), executeUserTurn(x, y) |
| RF11 | Turno máquina: ataque aleatorio al jugador | Main (ui), GameController (src) | playTurns(), executeAITurn() |
| RF12 | Mostrar ambos tableros tras cada turno | Main (ui) | showBoards(), printGrid() |
| RF13 | Detectar fin de juego cuando todos los barcos estén hundidos | GameController (src), Board (model) | isGameOver(), allShipsSunk() |
| RF14 | Determinar ganador y devolver su nombre | GameController (src) | getWinner() |
| RF15 | Conteo de victorias por modo y jugador, con opción de consulta | Main (ui) | showStats() |