|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | R1 – Seleccionar nivel del buscaminas |
| Resumen: | El usuario podrá escoger un nivel ya sea principiante, intermedio o experto |
| Entradas: | -nivel del juego |
| Resultado: | El nivel del juego se selecciono |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | R2- Mostrar el tablero del buscaminas |
| Resumen: | Dado el nivel que selecciono, se muestra el tablero con las posiciones de filas y columnas |
| Entradas: | Ninguna |
| Resultado: | Se muestra el tablero en pantalla |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | R3-Dar pistas |
| Resumen: | El usuario podrá pedir una pista en el tablero, esta no debe ser mina y también debe ser mayor a 0 |
| Entradas: | Ninguna |
| Resultado: | Se abre una casilla |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | R4- Permitir saber si gano o perdió |
| Resumen: | Poder conocer si el usuario gano o perdió el juego del buscaminas |
| Entradas: | Ninguna |
| Resultado: | Se da a conocer si perdió o gano |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | R5- Abrir una casilla del buscaminas |
| Resumen: | Dependiendo de la fila y la columna se abre la casilla que el usuario deseo |
| Entradas: | -fila  -columna |
| Resultado: | Se abre la casilla del buscaminas |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | R6- Mostrar solución del buscaminas |
| Resumen: | Cuando el usuario desee conocer la solución del buscaminas |
| Entradas: | Ninguna |
| Resultado; | Se muestra la respuesta del juego |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | R7- Hacer la interfaz grafica |
| Resumen: | Mostrar todo lo realizado en el modelo en una interfaz que el usuario pueda apreciar |
| Entradas: | Ninguna |
| Resultado; | Se muestra la implementación del modelo |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | R8- Permitir colocar marcador |
| Resumen: | Le permite al usuario colocar un marcador en la casilla que cree que es mina |
| Entradas: | Ninguna |
| Resultado; | Se coloca el marcador 9 |

Trazabilidad

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores entrada** | **Resultado** |
| Casilla | esMina(); | El escenario inicializa una casilla como Mina y los valores por defecto del constructor | ------------------- | Es verdadero puesto que la casilla es mina |
| Casilla | esMina(); | El escenario inicializa una casilla como Libre y los valores por defecto del constructor | ---------------------- | Es falso, puesto que la casilla es tipo libre. |

**Objetivo:** probar si el método de Mina funciona para un determinado caso

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores entrada** | **Resultado** |
| Casilla | destapar(); | El método inicializa una casilla como una mina y un valor por defecto que en este caso es 0 | ------------------ | Verdadero, puesto que a casilla estaba abierta |
| Casilla | destapar(); | El método inicializa una casilla como Libre y un valor que por defecto en este caso es 1 | --------------------- | Verdadero, puesto que la casilla ya estaba abierta. |

**Objetivo:** probar si el método de destapar funciona en cualquier caso

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores Entrada** | **Resultado** |
| Casilla | darValor(); | El método inicializa una casilla como Mina y modifica el valor que tenía por defecto a 3 | El nuevo valor de la casilla | Verdadero, ya que a darle el valor es igual que el de la casilla |

**Objetivo:** probar si el método de modificar valor lo hace correctamente

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valores Entrada** | **Resultado** |
| Casilla | mostrarValorCasilla(); | El método inicializa una casilla como Libre y sus valores por defecto | ----------------- | Verdadero, ya que la casilla estaba sin destapar y se comparo con “-“ |
| Casilla | MostarCasillaValor(); | El método inicializa una casilla como Mina y sus valores los cambia modoficando el tipo y seleccionadola | ----------------- | Verdadero, ya que la casilla es una mina y muestra el valor es |

**Buscaminas:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valor Entrada** | **Resultado** |
| Buscaminas | inicializarPartida(); | Inicializa una partida con nivel principiante, evaluando si las casillas han sido creadas | ---------------- | Verdadero, ya que las casillas no son nulas |
| Buscaminas | inicializarPartida(); | Inicializa una partida con nivel principiante, evaluando si las casillas han sido creadas | ---------------- | Verdadero, ya que las casillas no son nulas |
| Buscaminas | inicializarPartida(); | Inicializa una partida con nivel principiante, evaluando si las casillas han sido creadas | ---------------- | Verdadero, ya que las casillas no son nulas |

**Objetivo:** Probar si el método de inicializar las casillas libres las genera de manera correcta o no las genera repetidamente

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valor Entrada** | **Resultado** |
| Buscaminas | resolver (); | Mira si todas las casillas han sido destapadas en el nivel principiante | ------------- | Verdadero, puesto que todas las casillas han sido destapadas |
| Buscaminas | resolver(); | Mira si todas las casillas han sido destapadas en el nivel intermedio | --------------- | Verdadero, puesto todas las casillas han sido destapadas |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Clase** | **Método** | **Escenario** | **Valor Entrada** | **Resultado** |
| Buscaminas | generarMinas (); | Mira si las minas necesarias del nivel intermedio han sido creadas | ---------------- | Verdadero, debido a que las minas han sido creadas |
| Buscaminas | generarMinas(); | Mira si las minas necesarias del nivel experto han sido creadas | ---------------- | Verdadero, debido a que las minas han sido creadas |
| Buscaminas | generarMinas(); | El escenario inicializa un buscaminas de nivel Experto con sus valore por defecto, adicionándole las minas de manera aleatoria | ---------------- | Verdadero, puesto que el contador es el mismo con el numero de minas asignado |