

Nombre	Descripción	Parametros
Main	Permite jugar al 2048	-
Presentación	Imprime presentación del juego	-
Menu	Imprime menu de opciones y espera una respuesta	Entrada:- Salida: opción elegida
Dificultad	Imprime dificultades y espera una respuesta	Entrada:- Salida:Dificultad
PreguntoFileName	Pide el nombre del archivo a guardar	Entrada:- Salida:string "FileName"
ImprimirError	Imprime el error ingresado por parametro	Entrada:Error Salida:-
ImprimirTablero	Imprime el tablero	Entrada: matriz de tablero Salida: -
PreguntoSave	Pregunta al salir del juego si el usuario quiere guardar la partida	Entrada:- Salida:1 o 0
GetSn	Pide ingresar un si o no (S/N)	Entrada: - Salida: 1 o 0
PedirJugada	Compara la respuesta obtenida en getAccion con los comandos preestablecidos	Entrada: - Salida: acción, string "fileName"
GetAccion	Le pide al usuario que ingrese un comando y guarda la respuesta en un vector estatico	Entrada/salida: string"fileName", string "comando".
CargoPartida	Recibe un string con el nombre de archivo a cargar y carga los datos en los tableros.	Entrada: string "fileName", 2 estructuras de tablero y un vector de movimientos posibles. Salida: error

Nombre	Descripción	Parametros
ValidoPartida	Verifica que el archivo cargado no tenga errores	Entrada: estructura de tablero Salida: error
CasilleroValido	Verifica que los números almacenados en la matriz por cargoPartida concuerden con la logística del juego.	Entrada: matriz de tablero Salida: error
CreoEntorno	Dependiendo de la dificultad ingresada crea el tablero, y la matriz de casilleros vacios de las dimensiones apropiadas	Entrada: dificultad Salida: 2 estructuras de tablero, la estructura de casilleros varios y error.
CreoTablero	Crea una matriz dinamica de la dimension acorde y guarda en una estructura y define los valores iniciales de puntaje, cantidad de undos disponibles	Entrada: Dimension de tablero, cantidad de undos en inicio, numero ganador Salida: Estructura de tablero inicializada
CreoCasVacios	Crea una matriz dinamica de 2x(dim*dim) en la que se guardan los casilleros del tablero con ceros.	Entrada: dimension del tablero Salida: matriz de 2x(dim*dim)
Inicializo	Se ejecuta al iniciar una partida nueva. Llama a creoEntorno y pone dos fichas en el tablero.	Entrada: dificultad Salida: tablero1, tablero2, movimientos, casVacios Salida: error
PongoFicha	Pone una ficha en el tablero en una posición aleatoria.	Entrada: tablero Salida: tablero con nueva ficha
BuscoCasillero	Busca un casillero aleatorio en la matriz de casilleros vacíos	Entrada: - Salida: un casillero vacío
NuevaFicha	Devuelve una ficha aleatoria con 89% de probabilidades de ser un 2 y un 11% de ser un 4.	Entrada: - Salida: Valor de nueva ficha
RandInt	Devuelve un numero aleatorio entre los valores pedidos.	Entrada: - Salida: numero aleatorio
MovimientosValidos	Verifica si aun restan movimientos posibles en el tablero.	Entrada: tablero1 Salida: matriz movimientos validos
Jugar	Recibe una acción y ejecuta la jugada, controlando si se perdió o gano el juego	Entrada/Salida: tablero1, tablero2, tableroAux, casillerosVacios, hiceUndo, estado, movimientos, accion

Nombre	Descripción	Parametros
Undo	Vuelve al tablero anterior decrementando la cantidad de undos restantes.	Entrada: tablero1, tablero2, tableroAux Salida: tablero1, tablero2
SwapTableros	Rota el tablero1 con el tablero2 quedando en el tablero1 la jugada actual y en el 2 la jugada anterior	Entrada: tablero1, tablero2, tableroAux Salida: tablero1, tablero2
MuevoTablero	Indica en que sentido se deberá mover el tablero	Entrada: dirección, tablero1, tablero2, casVacios Salida: tablero1, tablero2, casVacios
DescifroMovimeinto	De acuerdo a la acción recibida indico como se deberá recorrer el tablero al moverlo	Entrada: direccion, dim Salida: estructuras de movimiento
SumoFila	Toma una linea y la desplaza en el sentido indicado sumando los casilleros que colisionan. Devuelve si el jugador gano la partida.	Entrada: estructuras de movimiento, tablero1 Salida: tablero2, si se gano la partida o no
FPerdi	Devuelve si no quedan mas movimientos validos y la cantidad de undos esta en 0	Entrada: vector de movimeinetos , cantidad de undos restantes Salida: Si perdió la partida o no.
Guardar	Almacena todos los datos de la partida en un archivo, para luego poder recuperarlo	Entrada: estructura de tablero, Salida: error
LiberoPartida	Realizo free de las matrices dynamics para liberar la memoria utilizada en la partida	Entrada: Matrices dinámicas de los tableros y casilleros varios. Salida:-