Partida

- nombre, cadena de caracteres, representa el nombre del juego actual.
- tipo, cadena de caracteres, representa la variante del juego actual.
- setsTradeados, entero, representa el número de sets tradeados en la partida.
- continentes, lista de Continente, representa los continentes que se encuentran en la partida.
- jugadores, cola de Jugador, representa los jugadores que se encuentran en la partida en su respectivo orden.
- cartas, lista de Carta, representa las cartas que se encuentran en la partida.
- ObtenerNombre(): Obtiene el nombre de la partida
- ObtenerTipoPartida(): Obtiene el modo de juego de la partida
- ObtenerSetsTradeados(): Obtiene la cantidad de tradeos de la partida
- ObtenerContinentes(): Obtiene los continentes de la partida
- ObtenerJugadores(): Obtiene los jugadores de la partida
- ObtenerCartas(): Obtiene las cartas de la partida
- FijarNombre (nnombre): Fija el nombre de la partida a nnombre
- FijarTipoPartida(ntipo): Fija el modo de juego de la partida a ntipo
- FijarSetsTradeados(ntradeos): Fija la cantidad de tradeos de la partida a ntradeos
- FijarContinentes(ncontinentes): Fija los continentes de la partida a ncontinentes
- FijarJugadores (njugadores): Fija los jugadores de la partida njugadores
- FijarCartas(ncartas): Fija las cartas de la partida a ncartas

Diagrama TAD Risk

Grupo 1

Continente

- nombre, cadena de caracteres, representa el nombre del continente.
- tropasAdicionales, entero, representa la bonificación de tropas adicionales del continente cuando un jugador domina todos los países de este.
- paises, lista de Pais, representa los países que se encuentran en ese continente.w
- bonificación, entero, representa cuando el jugador completa alguno de los continentes recibiría tropas extra
- ObtenerNombre(): Obtiene el nombre del continente.
- ObtenerTropasAdicionales(): Obtiene el número de tropas adicionales.
- ObtenerPaises(): Obtiene la lista de países que componen al continente.
- ObtenerBonificacion(): Obtiene la bonificación por completar continente
- FijarNombre(nnombre): Fija el nombre del continente a nnombre.
- FijarTropasadicionales(nTropasAdicionales): Fija el número de tropas adicionales.
- FijarPaises(npaises): Fija la lista de países que componen al continente a npaises
- FijarBonificacion(nbonificacion): Fija la bonificación por completar continente a nbonificacon.

Carta

- tipo, cadena de caracteres, representa el tipo de carta (normal, comodín o misión secreta).
- pais, cadena de caracteres, representa el país de la tarjeta.
- tropa, cadena de caracteres, representa la tropa de la tarjeta.
- ObtenerTipo(): Retorna el tipo de carta
- ObtenerPais(): Retorna el nombre del país de la tarjeta
- ObtenerTropa(): Representa la tropa de la tarjeta
- FijarTipo(ncarta): Cambia el tipo de carta a ncarta
- FijarPais(ntarjeta): Cambia el país de la tarjeta a ntarjeta
- FijarTropa(ntropa): Cambia la tropa a ntropa

Menu

- comando_inicializar_nueva_partida(): inicializa una nueva partida de Risk.
- comando_inicializar_existente(comando): carga una partida existente de Risk, dependiendo de comando para saber si carga desde un archivo binario o un archivo de texto plano.
- comando_turno(id): realiza el turno del jugador con id que llega como parámetro.
- comando_guardar(nombreArchivo): guarda la partida en un archivo de texto plano con el nombre nombreArchivo que llega como parámetro.
- comando_guardar_comprimido(nombreArchivo): guarda la partida en un archivo binario con el nombre nombreArchivo que llega como parámetro.
- comando_costo_conquista(territorio): calcula el costo de conquista del territorio que llega como parámetro.
- comando conquista mas barata(): calcula la conquista más barata del jugador actual.
- comando_ayuda(): muestra por pantalla cuales son los comandos disponibles en el programa.
- comando_ayuda_comandos(comando): dependiendo del comando que llega por parámetro, muestra una ayuda de ese comando en específico.
- limpiar_consola(): limpia la pantalla de la consola.
- interaccion_usuario(): pregunta al usuario el comando a ejecutar y redirige a este.
- imagen_risk(): imprime la imagen banner del juego Risk.
- contieneSoloEspacios(str): revisa si la cadena de texto str que llega por parámetro contiene solo espacios o no.
- partida_a_JSON(): guarda toda la información de la partida a un solo string JSON.

- raiz, apuntador a NodoH, representa el nodo raiz del arbol.

ArbolH

- construirArbolH(frecuencias), construye el arbol de huffman a partir de las frecuencias que llegan como parametro.
- construirCodigoHuffman(nodo, codigo, codigosHuffman), construye el codigo huffman a partir del nodo, codigo y lo guarda en codigosHuffman.
- obtenerCodigoHuffman(), obtiene el codigo Huffman a partir del arbol.
- codificar(texto), codifica el texto que llega como parametro teniendo en cuenta el arbol de Huffman asociado.
- decodificar(texto), decodifica el texto que llega como parametro teniendo en cuenta el arbol de Huffman asociado.
- guardarEnArchivoBinario(texto, nombreArchivo, frecuencias), guarda el texto que llega como parametro en un archivo binario que tiene el nombre nombreArchivo que llega como parametro, teniendo en cuenta la frecuencia que llega como parametro.
- leerArchivoBinario(nombreArchivo), lee el archivo binario nombreArchivo que llega como parametro.

País

- nombre, cadena de caracteres, representa el nombre del país.
- idOcupanteActual, cadena de caracteres, representa el identificador del dueño del país.
- tropasPresentes, entero, representa las tropas presentes en el país.
- paises Vecinos, vector, representa los países vecinos de cada país.
- ObtenerNombre(): Obtiene el nombre del país.
- ObtenerIdOcupanteActual(): Obtiene el identificador del dueño del país.
- ObtieneTropasPresentes(): Obtiene las tropas presentes en el país.
- Obtienepaises Vecino (): Obtiene los países vecinos de cada país.
- FijarNombre(nnombre): Obtiene el nombre del país a nnombre.
- FijarldOcupanteActual(nocupanteactual): Obtiene el identificador del dueño del país a nocupanteactual.
- FijarTropasPresentes(ntropaspresentes): Obtiene las tropas presentes en el país a ntropaspresentes.
- Fijar paisesVecino(npaisesvecinos): Obtiene los países vecinos de cada país a npaisesvecinos.

Jugador

- id, entero, representa el identificador único de cada jugador (puede ser o un número o un nombre.
- estado, booleano, representa si el jugador ha sido eliminado o no.
- color, cadena de caracteres, representa el color del jugador.
- cartas, lista de Cartas del jugador, representa las cartas que posee el jugador.
- ObtenerId(): Retorna el id del jugador
- ObtenerEstado(): Retorn a el estado del jugador
- ObtenerColor(): Retorna el color elegido por el jugador
- ObtenerCartas(): Retorna la baraja de cartas del jugador
- Fijarld(nid): Fija el id del jugador a nid.

frecuencia asociada.

- FijarEstado(nbool): Fija el estado de juego del jugador a nbool (eliminado, activo).
- FijarColor(ncolor): Fija el color del jugador a ncolor.
- FijarCartas(ncartas): Fija la baraja de cartas que posee el jugador a ncartas

NodoH

- data, tipo char, representa el dato almacenado en este nodo.
- frecuencia, tipo entero, representa la frecuencia almacenada en ese nodo.
 izg. apuntador a NodoH, representa el hijo izguierdo del nodo.
 - der, apuntador a NodoH, representa el hijo derecho del nodo.
- NodoH(data, frecuencia), constructor del nodoH que recibe una data y una