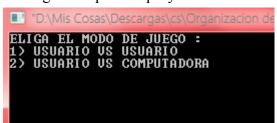
DOCUMENTACION

ESTRUCTURAS Y CONTENIDO

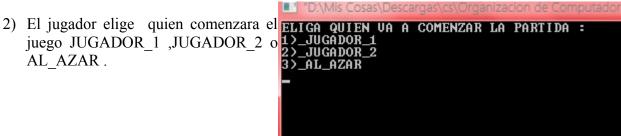
En este proyecto enfoco en la creacion de un juego en lenguaje "C" conocido por muchos el "TA-TE-TI" basado ,con el fin de entrettemiento o para pasar el rato ,y como se desarrollo para que sea facil de jugar, puede ser jugado tanto por niños, jovenes o adultos. Pautas que se siguieron para el proyecto:



USUARIO VS COMPUTADORA.

1) Brinda 2 modos de juego USUARIO VS USUARIO

juego JUGADOR_1 ,JUGADOR_2 o 1> JUGADOR_1 2> JUGADOR_2 AL AZAR.





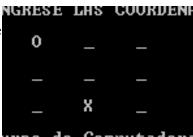
3) El jugador puede ingresar nombre tanto el nombre del jugador como el de su openente.

4) El sistema le debe pedir las coordenadas al Turno de Computadora jugador de turno ; las cuales deben pertenecer al intervalo [1,3] ej: 1 3 ,en este caso el usuario pide colocar su simbolo (X o O) en la fila 1 ,columna 3.

```
X
Turno de ADRIAN
INGRESE LAS COORDENADAS
                          [ e,j 1 3] : _
```

"D:\Mis Cosas\Descargas\cs\Organizacion de Computa

5) Mostrar la tabla "TA-TE-TI" cada vez que cambie de turno



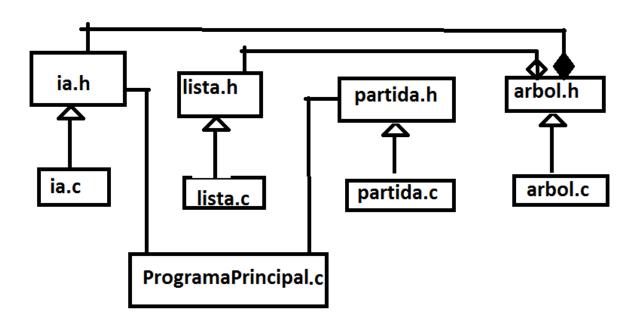
LIMITACIONES:

- 1) Solo puede jugar una vez ,luego de acabar el juego ya sea luego de PERDER , GANAR o EMPATE ,si quiere jugar otra partida debe ejecutar el programa de nuevo.
- 2) Si no elige correctamente entre las opciones que se le da,se le pedira que ingrese correctamente ,hasta que cumpla lo pedido.

HERRAMIENTAS USADAS:

- 1) archivos (.h) que nos brindo la catedra .Las cuales se implemnetaron
- 2) como plataforma se uso CodeBlock para la creacion del proyecto.

ARQUICTECTURA DEL SISTEMA



MODULOS UTILIZADOS : A continuación realizaremos una descripción resumida de cada uno de los modulos utilizados en este proyecto ,de acuerdo en orden en el que fueron implementados

LISTA:

```
crear_lista(tLista * 1) : Inicializa una lista vacía.

l_insertar(tLista 1, tPosicion p, tElemento e) : Inserta el elemento E, en la posición P, en L.

l_eliminar(tLista 1,tPosicion p,void (*fEliminar)(tElemento)) ) :Elimina la celda P de L. El elemento almacenado en la posición P es eliminado mediante la función fEliminar parametrizada.

l_destruir (tLista * 1, void (*fEliminar)(tElemento)) :Destruye la lista L, elimininando cada una de sus celdas. Los elementos almacenados en las celdas son eliminados mediante la función fEliminar parametrizada.

tElemento l_recuperar(tLista 1, tPosicion p); Recupera y retorna el elemento en la posición P.

tPosicion l_primera(tLista 1) Recupera y retorna la primera posición de L.

tPosicion l_siguiente(tLista 1, tPosicion p) Recupera y retorna la posición siguiente a P en L

tPosicion l_anterior(tLista 1, tPosicion p) Recupera y retorna la posición anterior a P en L

tPosicion l_ultima(tLista 1) Recupera y retorna la última posición de L

tPosicion l_fin(tLista 1) Recupera y retorna la posición fin de L
```

ARBOL:

```
crear_raiz(tArbol a, tElemento e) Crea la raíz de A
tNodo a_insertar(tArbol a, tNodo np, tNodo nh, tElemento e) : Inserta y retorna un nuevo nodo en A
a_eliminar(tArbol a, tNodo n, void (*fEliminar)(tElemento)) : Elimina el nodo N de A
a_destruir(tArbol * a, void (*fEliminar)(tElemento)) Destruye el árbol A, eliminando cada uno de sus
nodos
tElemento a recuperar(tArbol a, tNodo n) Recupera y retorna el elemento del nodo N
```

```
tNodo a_raiz(tArbol a) : Recupera y retorna el nodo correspondiente a la raíz de A
tLista a_hijos(tArbol a, tNodo n) : Obtiene y retorna una lista con los nodos hijos de N en A
a_sub_arbol(tArbol a, tNodo n, tArbol * sa) : Inicializa un nuevo árbol en *SA ,
```

PARTIDA ·

nueva_partida(tPartida * p, int modo_partida, int comienza, char * j1_nombre, char * j2_nombre) :
Inicializa una nueva partida, indicando:

int nuevo_movimiento(tPartida p, int mov_x, int mov_y): Actualiza, si corresponde, el estado de la partida considerando que el jugador al que le corresponde jugar, decide hacerlo en la posición indicada (X,Y)

finalizar_partida(tPartida * p) Finaliza la partida referenciada por P, liberando toda la memoria
utilizada

IA :cabe aclarar que este archivo es donde la computadora "planea" su proximo movimiento.

crear_busqueda_adversaria(tBusquedaAdversaria * b, tPartida p) Inicializa la estructura
correspondiente a una búsqueda adversaria,

proximo_movimiento(tBusquedaAdversaria b, int * x, int * y) Computa y retorna el próximo movimiento a
realizar

destruir_busqueda_adversaria(tBusquedaAdversaria * b):Libera el espacio asociado a la estructura correspondiente para la búsqueda adversaria.