

An abstract graphic on the left side of the book cover, consisting of white and light blue lines and circles of varying sizes, resembling a circuit board or a stylized tree structure. The lines are vertical and horizontal, with some diagonal branches, and the circles are placed at various points along these lines.

MINIJUEGOS

JORGE GÓMEZ-PAMO Y SUSANA GUARDIA

ÍNDICE

- Librerías nuevas
- Funciones comunes
- Comecocos
- Snake
- Tetris
- Buscaminas
- blackjack

LIBRERÍAS NUEVAS

- `#define _CRT_SECURE_NO_WARNINGS`

- Para que no muestre los errores nuevos de la última actualización

- `Time.h`:

1. `Clock_t clock()`: Variable que cuenta los segundos.
2. `((clock() - start) / CLOCKS_PER_SEC) > n`: Realiza una acción tras pasar n segundos.

- `Windows.h`:

1. `Windows.h` incluye muchas otras librerías dentro de sí.
2. `Sleep(n)`: Bloquea el ordenador durante una cantidad n de milisegundos, funciona como una pausa.

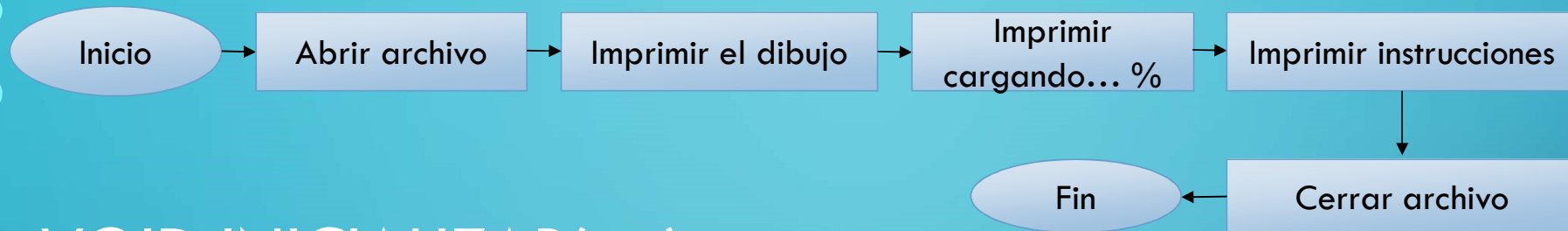
- `Conio.h` (Console input output):

1. `Kbhit`: Toma el valor 1 si se pulsa una tecla.
2. `Getch`: Lee teclas que no tienen un carácter asignado como flechas o el tabulador.

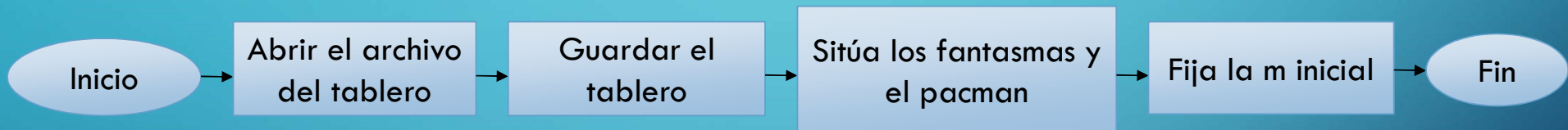
- `Stdlib.h`:

1. `System("color AB")`: Cambia los colores del fondo a A y el contenido del programa a B.
2. `Srand(time(NULL))`: Se coloca antes de tomar un valor aleatorio para que sea realmente aleatorio.
3. `Rand() % i`: Toma un valor aleatorio en el intervalo $[0, i]$.

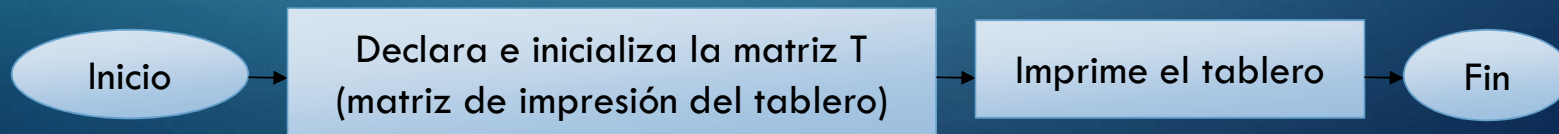
VOID TITULO ()



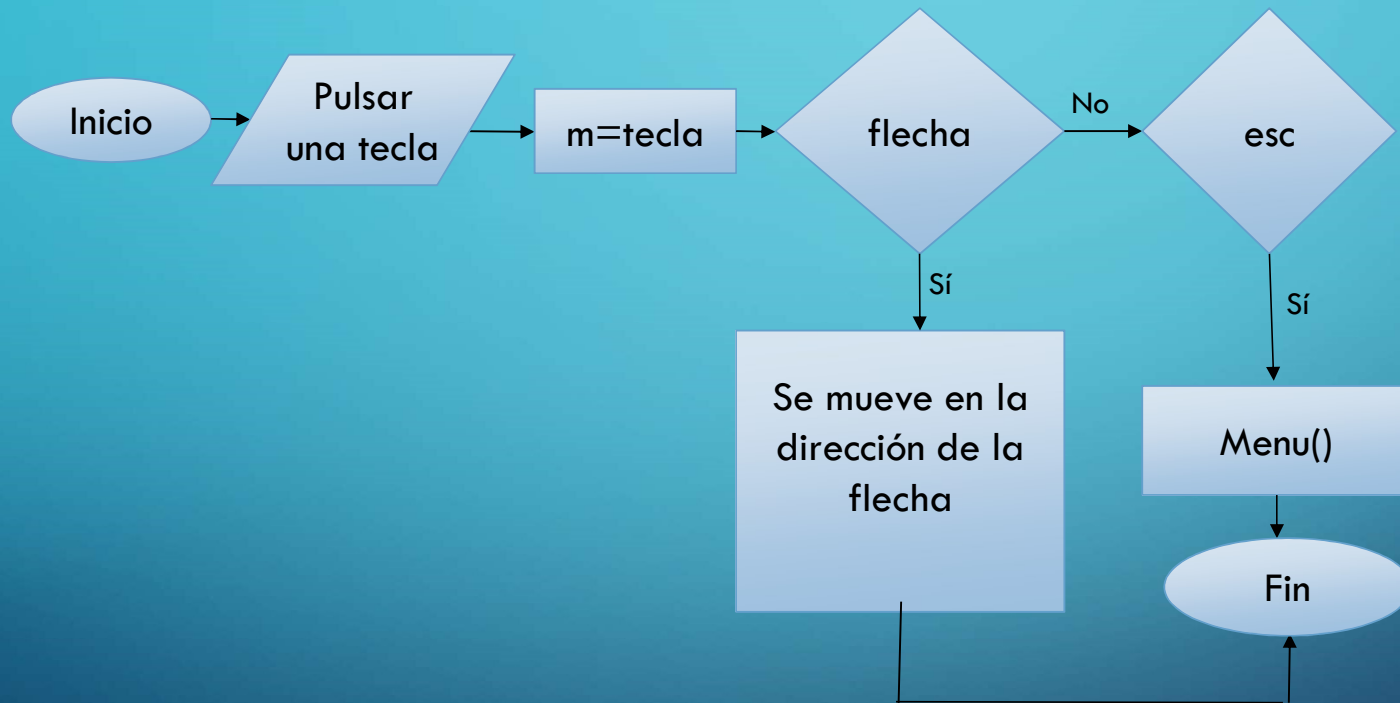
VOID INICIALIZAR(...)



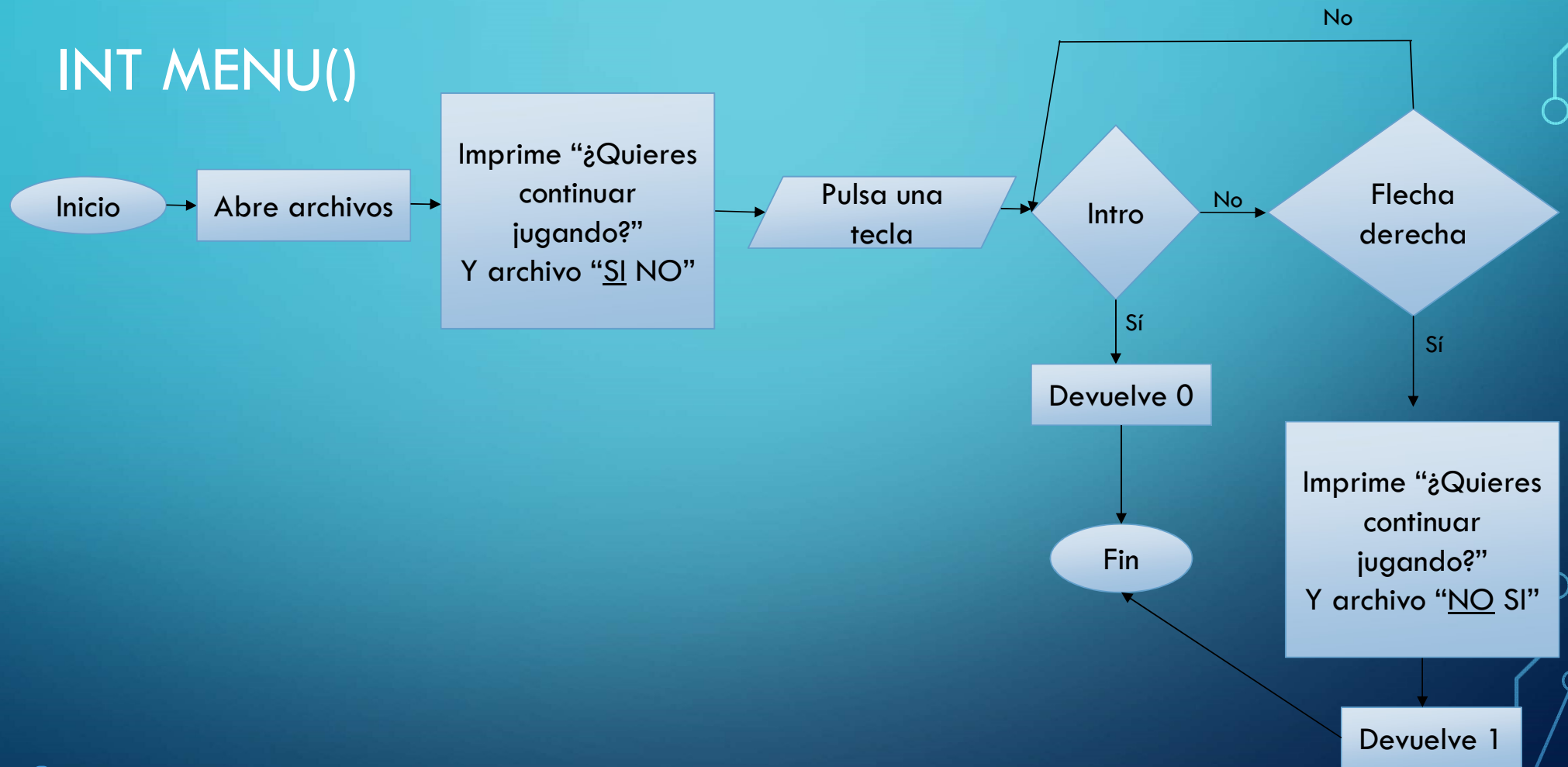
VOID PICTURE (...)



VOID MOVER (...)



INT MENU()



COMECOCOS

FUNCIONES:

- `Titulo();`
- `Inicializar();`
- `Picture();`
- `Mover();`
- `Fantasmas();`
- `Menu();`

LIBRERIAS:

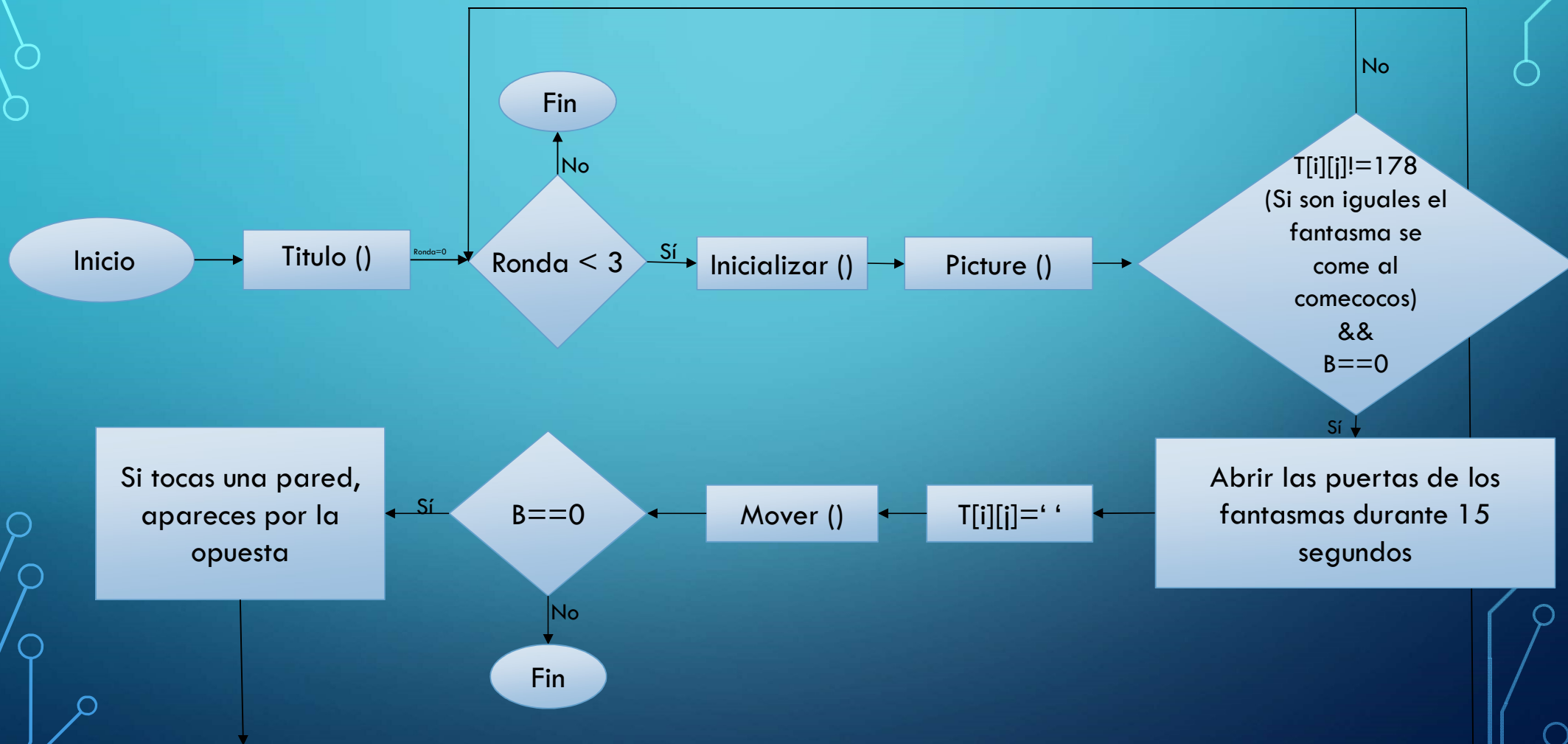
- `#include<stdio.h>`
- `#include<time.h>`
- `#include<stdlib.h>`
- `#include<conio.h>`
- `#include<Windows.h>`
- `#include<malloc.h>`

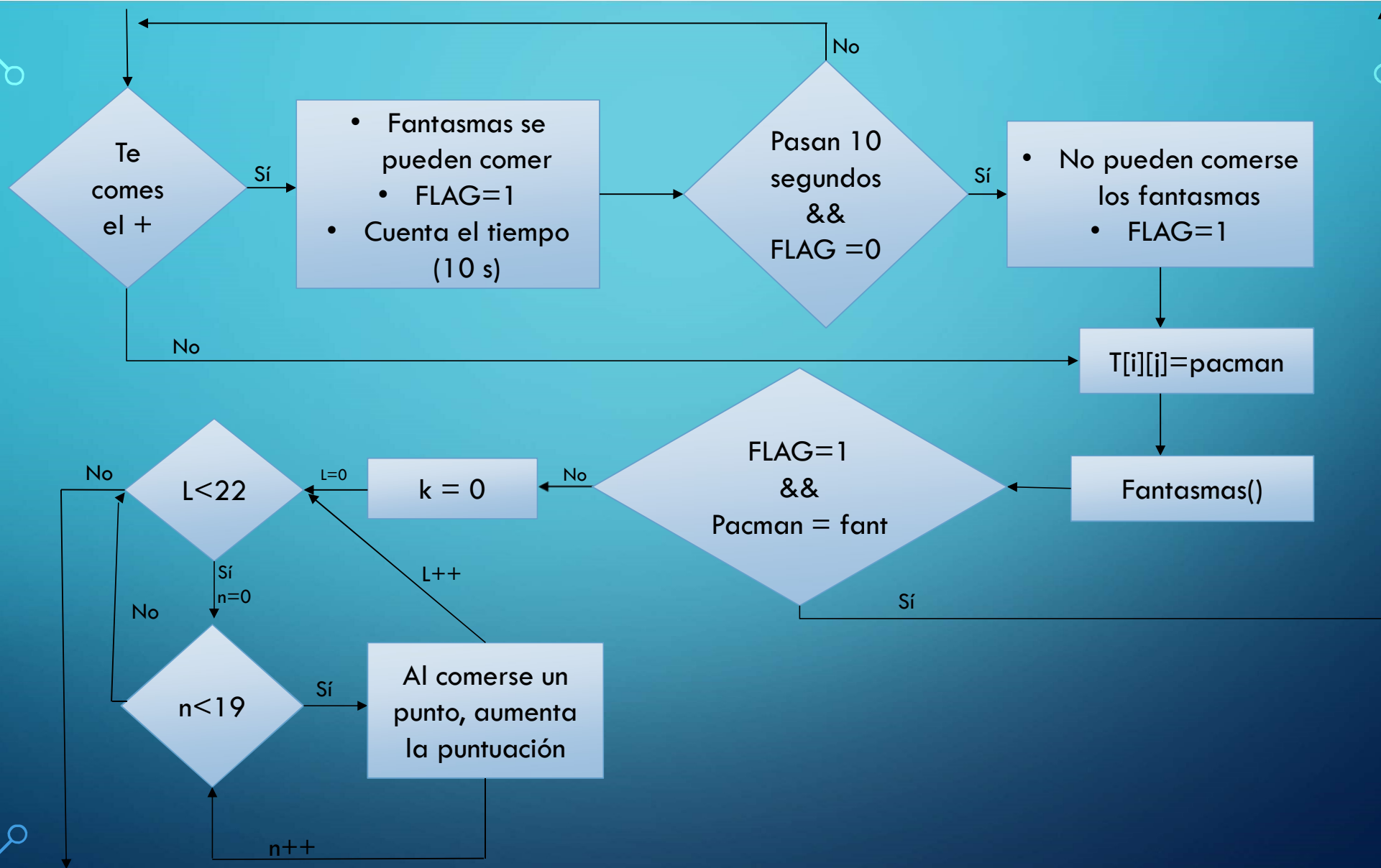
VARIABLES

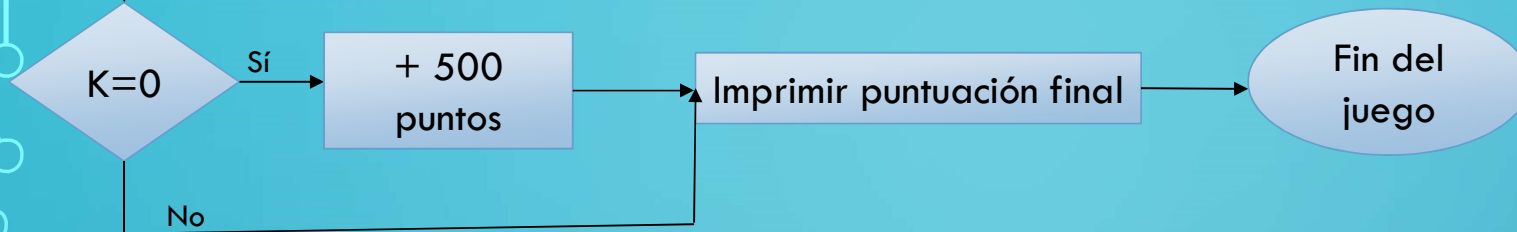
- • i, j son las coordenadas del pacman y fantasmas
- • $A[]$ guarda hacia donde iba cada fantasma
- • $P[]$ muestras las cuatro opciones de moverse de cada fantasmas y permite que se muevan aleatoriamente
- • $C[]$ guarda la posicion y de cada fantasma
- • $D[]$ guarda la posicion x de cada fantasma
- • $flag$ que diferencia el tiempo en que se puede comer fantasmas y el que no
- • i, n las uso para los for
- • k cuenta cuantos puntos quedan en el tablero y si es cero termina y ganas
- B si vale 1 termina el programa, si lo eliges en el menu de pausa

VARIABLES

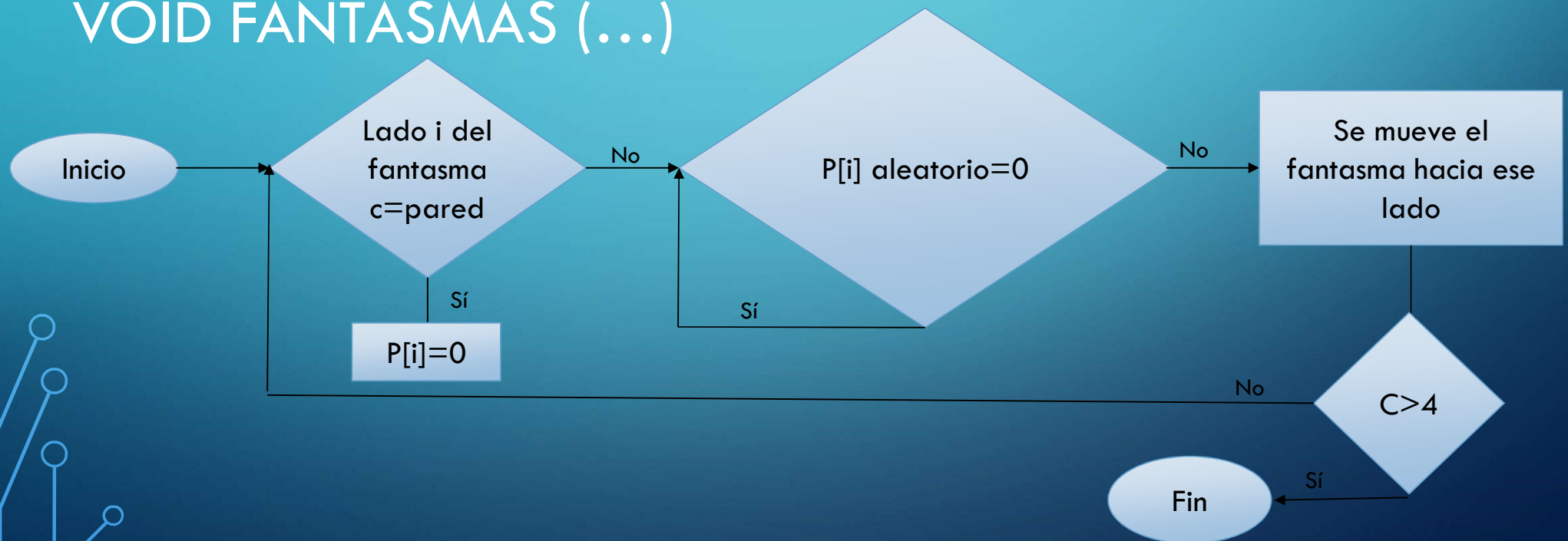
- sleep muestra el tiempo de delay en cada nivel
- m guarda la tecla que introduces en el getch/ el ultimo movimiento que has hecho
- t[][] es la matriz que representa el tablero
- pacman simbolo del pacman
- fant simbolo de los fantasmas
- s simbolo de las paredes de arriba que atrapan a los fantasmas que estan en casa
- colafant[] guarda el simbolo que hay en el tablero antes de que se lo coma un fantasma para ponerlo despues de vuelta
- d muestra en el for de la funcion fant, de que fantasma estamos hablando







VOID FANTASMAS (...)



SNAKE

- FUNCIONES:

- TITULO();
- INICIALIZAR();
- MENU();

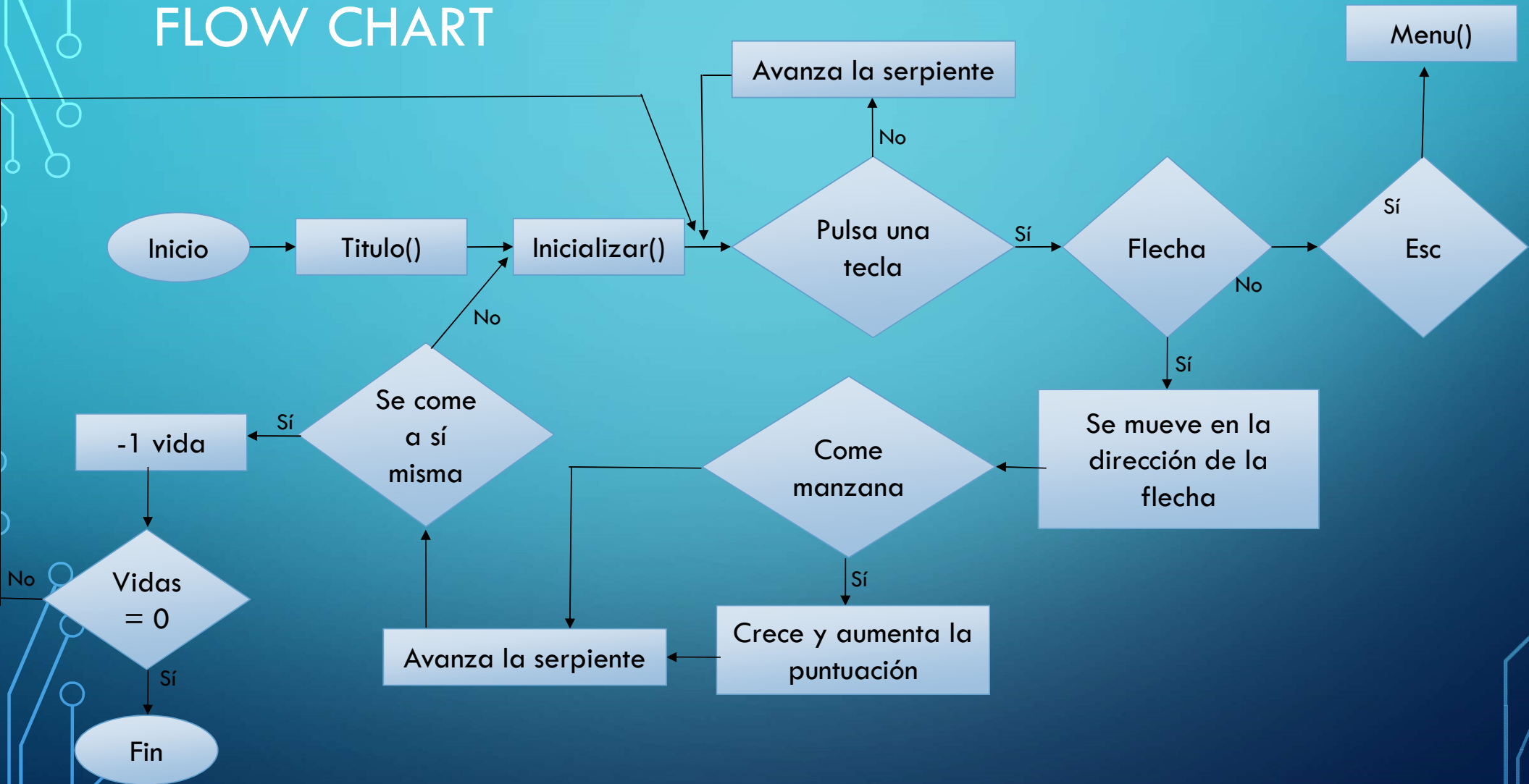
- LIBRERIAS:

- `#include <stdio.h>`
- `#include <Windows.h>`
- `#include <stdlib.h>`
- `#include <time.h>`
- `#include <malloc.h>`
- `#include <conio.h>`

VARIABLES

- // pt[][] representa el tablero
- // X[] guarda la coordenada x de la serpiente
- // Y[] guarda la coordenada y de la serpiente
- // a representa el valor aleatorio que toma la coordenada x de la manzana
- // b representa el valor aleatorio que toma la coordenada y de la manzana
- // times marca el tiempo del Sleep
- // el flag marca cuando se pierde una vida
- // B marca la opción elegida en el menú de pausa

FLOW CHART



TETRIS

- FUNCIONES:

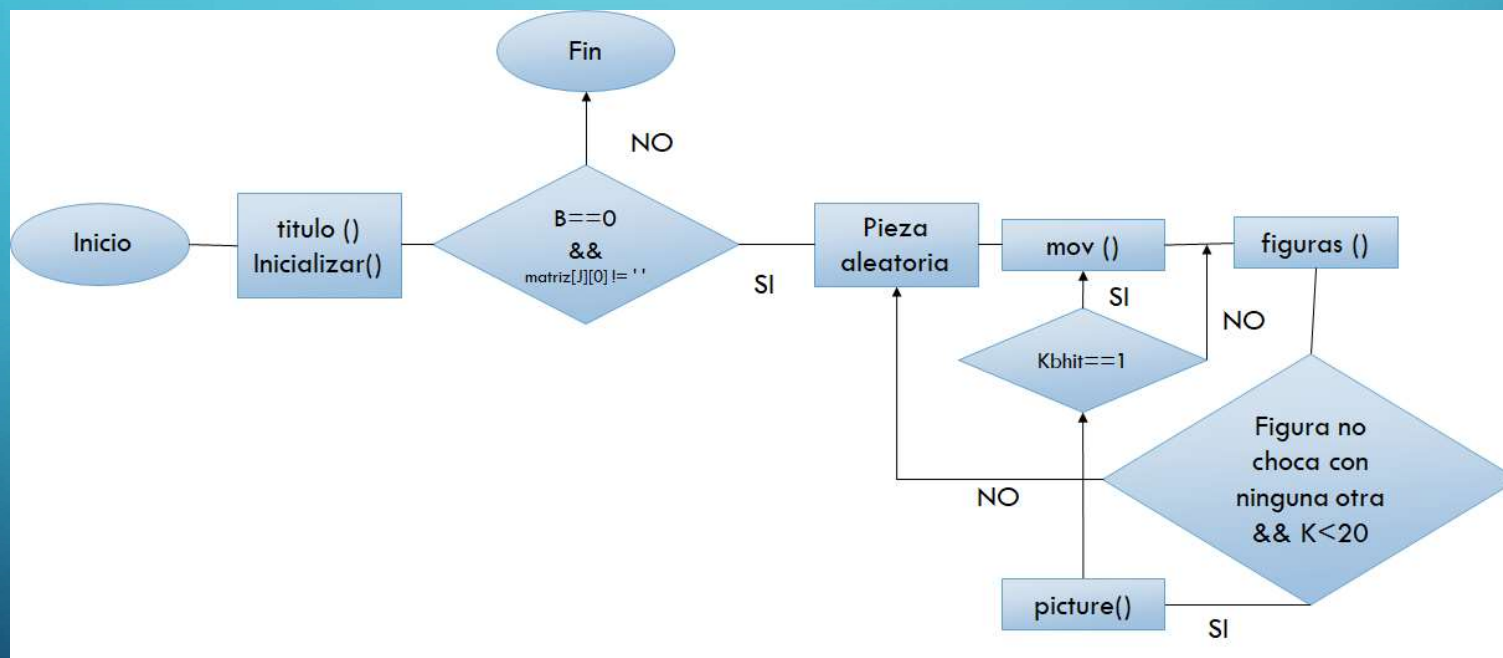
- titulo();
- inicializar();
- picture();
- mov();
- figuras();
- menu();

- LIBRERIAS:

- #include<stdio.h>
- #include<stdlib.h>
- #include<time.h>
- #include<conio.h>
- #include<windows.h>

VARIABLES

- `// I,J` variables de los for
- `// L` guarda la posición y de la figura
- `// K` guarda la posición x de la figura y un uso extra
- `// ROT` guarda la orientación de la figura
- `// R` guarda que pieza se esta usando y un uso extra
- `// flag` marca cuando la figura ha llegado a un obstáculo
- `// highscore` es el valor mas alto guardado de otras partidas
- `// a` guarda la tecla que introduces en el getch



BUSCAMINAS

- FUNCION:

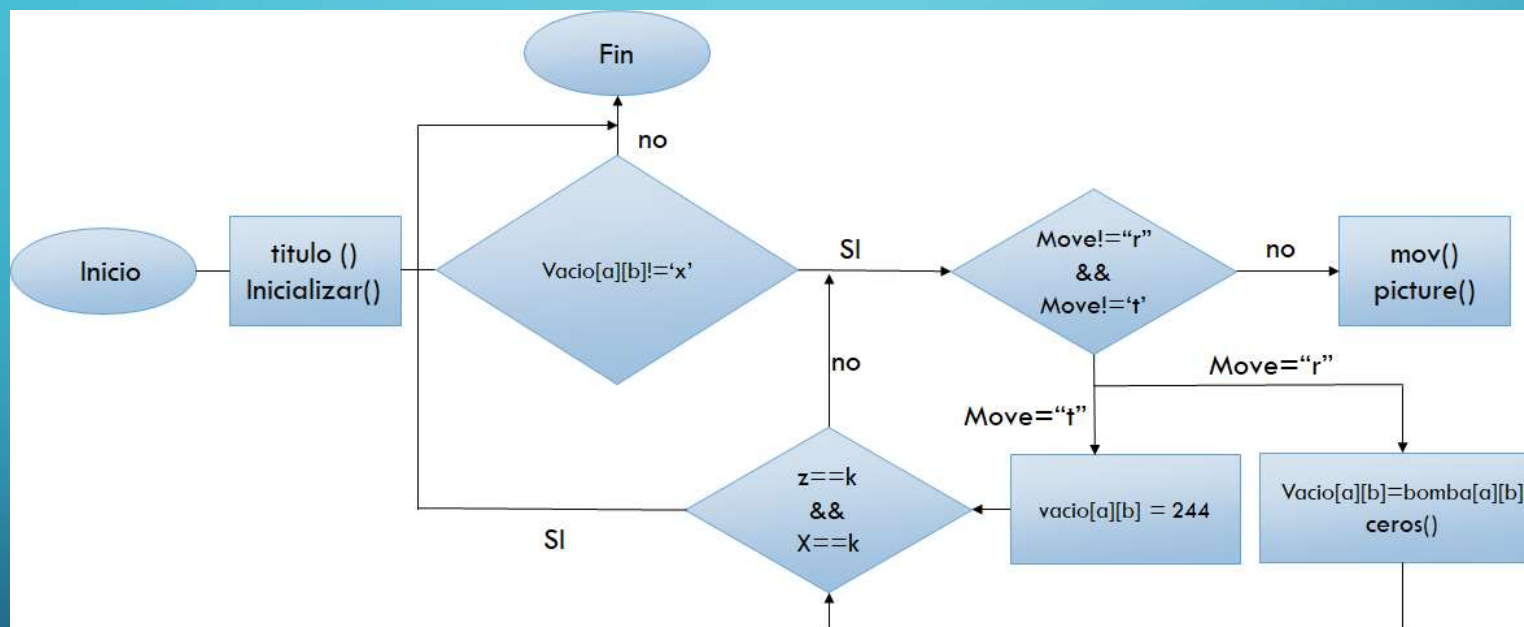
- titulo();
- inicializar();
- picture();
- mov();
- ceros();
- menu();

- LIBRERIAS:

- #include<stdio.h>
- #include<stdlib.h>
- #include<time.h>
- #include<windows.h>
- #include<conio.h>

VARIABLES

- `//i, j`: variables de los for
- `//a, b`: marcan la posición x, y en la que apuntas
- `//z, x`: se usa para confirmar que solo las bombas tienen bandera
- `//move`: guarda el movimiento que deseas hacer
- `//Bomba[][]`: es el tablero completo con los números y bombas
- `//Vacio[][]`: es el tablero que puede ver el usuario
- `//K`: es el numero de bombas



BLACKJACK

- FUNCIONES:

- TITULO()
- CARTAS()

- LIBRERIAS:

- `#include<stdio.h>`
- `#include<stdlib.h>`
- `#include<time.h>`
- `#include<Windows.h>`

VARIABLES

- `//numero: número de jugadores.`
- `// i,j: variables de los for`
- `// a: variable para coger una carta aleatoria`
- `// dinero: dinero de cada jugador`
- `// apuesta: la apuesta de cada jugador en la ronda`
- `// r: ronda`
- `// card: las cartas de cada jugador`
- `// suit: el palo de las cartas de cada jugador`
- `// palo[4]: los cuatro palos posibles`
- `// valor: suma del valor de las cartas de cada jugador`
- `// decis: decisión de si jugar otra ronda`
- `// c: líneas de impresión de las cartas`
- `// y: flag si alguien se queda sin dinero`

