#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <time.h>

void loop(char c[3][3]);

void intropri(char c[3][3]);

void introyo(char c[3][3]);

void ia (char c[3][3]);

void tabler(char c[3][3]);

int ganador(char c[3][3]);

int main() {

char c[3][3];

loop(c);

getchar(); // Espera a que el usuario presione Enter antes de salir

return 0;

}

void loop(char c[3][3]) {

int i = 0;

intropri(c);

do {

system("cls");

tabler(c);

if (i % 2 == 0) {

introyo(c);

} else {

ia(c);

}

i++;

if (ganador(c)) {

printf("¡Tenemos un ganador!\n");

break; // Salir del bucle si hay un ganador

}

} while (i <= 9); // Verificar el número de turnos

}

void intropri(char c[3][3]) {

int i, j;

char aux = '1';

for (i = 0; i < 3; i++) {

for (j = 0; j < 3; j++) {

c[i][j] = aux++;

}

}

}

void introyo(char c[3][3]) {

char yo;

int i, j, k;

do {

do {

printf("Ingrese un número del 1 al 9: ");

fflush(stdin);

scanf(" %c", &yo);

} while (yo < '1' || yo > '9');

k = 0;

switch (yo) {

case '1':

i = 0; j = 0; break;

case '2':

i = 0; j = 1; break;

case '3':

i = 0; j = 2; break;

case '4':

i = 1; j = 0; break;

case '5':

i = 1; j = 1; break;

case '6':

i = 1; j = 2; break;

case '7':

i = 2; j = 0; break;

case '8':

i = 2; j = 1; break;

case '9':

i = 2; j = 2; break;

}

if (c[i][j] == 'X' || c[i][j] == 'O') {

k = 1;

printf("Casilla ocupada! Intenta de nuevo ;)\n");

}

} while (k == 1);

c[i][j] = 'X'; // Coloca 'X' en la posición seleccionada

}

void ia (char c[3][3]) {

int i, j, k;

k = 0;

srand(time(NULL));

do {

i = rand() % 3;

j = rand() % 3;

if (c[i][j] == 'X' || c[i][j] == 'O') {

k = 1;

}

} while (k == 1);

c[i][j] = 'O'; // Coloca 'O' en la posición seleccionada

}

void tabler(char c[3][3]) {

int i, j;

for (i = 0; i < 3; i++) {

for (j = 0; j < 3; j++) {

if (j < 2) {

printf(" %c |", c[i][j]);

} else {

printf(" %c ", c[i][j]);

}

}

if (i < 2) {

printf("\n---+---+---\n");

} else {

printf("\n");

}

}

}

int ganador(char c[3][3]) {

// Verificar filas

for (int i = 0; i < 3; i++) {

if (c[i][0] == c[i][1] && c[i][1] == c[i][2]) {

if (c[i][0] == 'X' || c[i][0] == 'O') {

return 1; // Hay un ganador

}

}

}

// Verificar columnas

for (int j = 0; j < 3; j++) {

if (c[0][j] == c[1][j] && c[1][j] == c[2][j]) {

if (c[0][j] == 'X' || c[0][j] == 'O') {

return 1; // Hay un ganador

}

}

}

// Verificar diagonales

if ((c[0][0] == c[1][1] && c[1][1] == c[2][2]) ||

(c[0][2] == c[1][1] && c[1][1] == c[2][0])) {

if (c[1][1] == 'X' || c[1][1] == 'O') {

return 1; // Hay un ganador

}

}

// No hay ganador

return 0;

}s