#include<stdio.h>

#include<stdlib.h>

#include<time.h>

void menu();

int validacion(char edad[100]);

void asignaciondetabla();

void asignaciondecoordenadas(FILE \*archivo);

void MUESTRA();

void juego();

void felicidades();

void ubicasionesfinales();

void despedida(char nom[100]);

void registro(char nomb[100],char edad[100]);

void muestradepuntajes();

void comojugar();

int victorias;

int M[10][10];

int main()

{

char nombre[100],e[100];

int op;

FILE \*p;

do{

victorias=0;

menu();

op=0;

scanf("%d",&op);

fflush(stdin);

system("cls");

switch (op)

{

case 1: printf("\t\t%c %cCual es tu nombre? : ",207,168);

gets(nombre);

fflush(stdin);

printf("\n\t\t%c %cCual es tu edad? : ",207,168);

gets(e);

fflush(stdin);

system("cls");

switch (validacion(e))

{

case 1: asignaciondetabla();

asignaciondecoordenadas(p);

juego();

despedida(nombre);

if (victorias!=10)

ubicasionesfinales();

if (victorias==10)

felicidades();

registro(nombre,e);

break;

case 2: printf("\nIngresa una edad valida\n\n");

system("pause");

break;

case 3: printf("\nEres menor de edad\nNo puedes jugar\n\n");

system("pause");

break;

default:printf("\nerror");

}

break;

case 2: printf("MANUAL\n");

comojugar();

break;

case 3: printf("HASTA LUEGO\n");

break;

case 4: printf("Aqui estan los puntajes mas recientes:\n\n");

muestradepuntajes();

break;

default: printf("\nIngrese algo valido\n");

}

system("cls");

}while (op!=3);

}

void menu()

{

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°OOOOO°°°OOOO°°OOOOOO°OOOOOO°OO°°°°°OOOOOO°°OOOOO°°OO°OO°°OOOOOO°OOOOO°°°°°\*");

printf("\*°°°°OO°°OO°OO°°OO°°°OO°°°°°OO°°°OO°°°°°OO°°°°°OO°°°°°°OO°OO°°°°OO°°°OO°°OO°°°°\*");

printf("\*°°°°OOOOO°°OO°°OO°°°OO°°°°°OO°°°OO°°°°°OOOO°°°°°OOOO°°OOOOO°°°°OO°°°OOOO0°°°°°\*");

printf("\*°°°°OO°°OO°OOOOOO°°°OO°°°°°OO°°°OO°°°°°OO°°°°°°°°°°OO°OO°OO°°°°OO°°°OO°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°OOOOO°°OO°°OO°°°OO°°°°°OO°°°OOOOOO°OOOOOO°OOOOO°°°OO°OO°°OOOOOO°OO°°°°%c°°°\*",169);

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°[1] JUGAR°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°[2] COMO°JUGAR°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°[3] SALIR°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°° °°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°° °°°°°°°°°°°°[4]PUNTAJES RECIENTES°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°Erick Pichon Cuahtepitzi 2020°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

}

int validacion(char edad[100])

{

int valido=0;

valido=atoi(edad);

if ((valido>=18)&&(valido<=150))

valido=1;

else{

if ((valido<=0)||(valido>=150))

valido=2;

else{

if ((valido>0)&&(valido<18))

valido=3;

}

}

return valido;

}

void asignaciondetabla()

{

int j,i;

for (i=0;i<10;i++)

{

for (j=0;j<10;j++)

M[i][j]=0;

}

}

void asignaciondecoordenadas(FILE \*archivo)

{

int n,i,j,columna,fila;

char car;

srand(time(NULL));

n=1+rand()%(10);

if ((n<1)||(n>10))

n=5;

if (n==1)

archivo=fopen("coordenadas1.txt","r");

if (n==2)

archivo=fopen("coordenadas2.txt","r");

if (n==3)

archivo=fopen("coordenadas3.txt","r");

if (n==4)

archivo=fopen("coordenadas4.txt","r");

if (n==5)

archivo=fopen("coordenadas5.txt","r");

if (n==6)

archivo=fopen("coordenadas6.txt","r");

if (n==7)

archivo=fopen("coordenadas7.txt","r");

if (n==8)

archivo=fopen("coordenadas8.txt","r");

if (n==9)

archivo=fopen("coordenadas9.txt","r");

if (n==10)

archivo=fopen("coordenadas10.txt","r");

if(archivo!=NULL)

{

for(i=0;i<10;i++)

{

fscanf(archivo,"%d%c%d",&fila,&car,&columna);

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

{

M[fila][columna+j]=j+1;

}

}

}

else

printf("No se pudo abrir el archivo");

fclose(archivo);

}

void MUESTRA()

{

int i,j;

printf("\t\t ");

for(i=0;i<10;i++)

printf("%d ",i);

printf("\n\n");

for(i=0;i<10;i++)

{

printf("\t\t%d ",i);

for(j=0;j<10;j++)

{

if ((M[i][j]==0)||(M[i][j]==1)||(M[i][j]==2)||(M[i][j]==3))

printf("%c ",'~');

if (M[i][j]==4)

printf("%c ",'\*');

if (M[i][j]==5)

printf("%c ",'X');

}

printf("\n");

}

}

void juego()

{

int i=10,cora,corb;

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*INGRESE LAS COORDENADAS PARA DERRIBAR A LOS BARCOS\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n");

printf("Ingrese primero la fila seguido por la columna\n\n");

printf(" Este es el mar\n\n\n");

MUESTRA();

do

{

printf("\n\n\t\t\tOportunidades: %d\n\n",i);

printf("DISPAROOOO (numero,numero) : ") ;

cora=0;

corb=0;

scanf("%d,%d",&cora,&corb);

fflush(stdin);

if ((M[cora][corb]==1)||(M[cora][corb]==2)||(M[cora][corb]==3))

{

printf("\nDiste en el blanco!!!!!\n\nTe mereces un intento extra\n\n");

system("pause");

system("cls");

switch(M[cora][corb])

{

case 1: if ((M[cora][corb+1]==4)&&(M[cora][corb+2]==4))

{

printf("\nY lograste derribar al barcoooooo!!!!!!!!\n\n");

victorias=victorias+1;

}

break;

case 2: if ((M[cora][corb-1]==4)&&(M[cora][corb+1]==4))

{

printf("\nY lograste derribar al barcoooooo!!!!!!!!\n\n");

victorias=victorias+1;

}

break;

case 3: if ((M[cora][corb-2]==4)&&(M[cora][corb-2]==4))

{

printf("\nY lograste derribar al barcoooooo!!!!!!!!\n\n");

victorias=victorias+1;

}

break;

default: printf("error");

}

M[cora][corb]=4;

}

else

{

switch(M[cora][corb])

{

case 4: printf("\nHaz dado las mismas coordenadas\n\nSe te restara una oportunidad\n\n");

break;

case 0: printf("\n\n Haz fallado !!!!!\n\n");

M[cora][corb]=5;

break;

case 5: printf("\nTiro fallido\n\nHaz dado las mismas coordenadas \n\n");

break;

}

system("pause");

system("cls");

i=i-1;

}

printf(" Este es el mar\n\n\n");

MUESTRA();

}while(i!=0&&victorias!=10);

system("cls");

}

void despedida(char nom[100])

{

if (victorias==0)

{

printf("\n\n\n\n\n\t\tGAME OVER");

printf("\n\n\t\t%s No lograste derribar ningun barco\n\n\t\tPero no te desanimes, vuelve a intentarlo!!\n\n",nom);

}

if ((victorias<=9)&&(victorias>0))

{

printf("\n\n\n\n\n\t\tGAME OVER");

printf("\n\n\t\t%s Lograste derribar %d barcos\n\n",nom,victorias);

if (victorias<5)

{

printf("\n\n\t\t%cPorque no lo vulves a intentar?\n\n\t\tANIMOOOOOOOOO!!!!!!!!!!\n\n",160);

}

}

if (victorias==10)

{

printf("\n\n\n\n\n\t\tSE TERMINOOO!!");

printf("\n\n\t\t%s Lograste derribar todos los barcos completitos",nom);

printf("\n\n\t\tTu nombre quedara grabado en este juego por siempre\n\n");

}

system("pause");

system("cls");

}

void felicidades()

{

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°° °°°°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°° °°°°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°° °°° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°° ° °°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°G R A C I A S P O R J U G A R°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°°\*");

printf("\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

system("pause");

system("cls");

}

void ubicasionesfinales()

{

int i,j;

printf("ESTAS SON LAS UBICASIONES DE LOS BARCOS\n\nX-Tiro Fallido\n\*-Tiro acertado\nB-Barco sin hundir\n\n");

printf("\t\t ");

for(i=0;i<10;i++)

printf("%d ",i);

printf("\n\n");

for(i=0;i<10;i++)

{

printf("\t\t%d ",i);

for(j=0;j<10;j++)

{

if (M[i][j]==0)

printf("%c ",'~');

if ((M[i][j]==1)||(M[i][j]==2)||(M[i][j]==3))

printf("%c ",'B');

if (M[i][j]==4)

printf("%c ",'\*');

if (M[i][j]==5)

printf("%c ",'X');

}

printf("\n");

}

printf("\n\n\tGRACIAS POR JUGAR\n\n");

system("pause");

system("cls");

}

void registro(char nom[100],char edad[100])

{

FILE \*p;

p=fopen("registrofin.txt","a+");

if (victorias==10)

fprintf(p,"%s\t%s anios\tGANADOR\n",nom,edad);

else

fprintf(p,"%s\t%s anios\tPERDEDOR\t%d barcos hundidos\n",nom,edad,victorias);

fclose(p);

}

void muestradepuntajes()

{

FILE \*p;

char car;

p=fopen("registrofin.txt","r");

do

{

car=getc(p);

printf("%c",car);

}while(car!=EOF);

fclose(p);

printf("\n");

system("pause");

system("cls");

}

void comojugar()

{

printf("Antes de comenzar ingresa tu nombre y edad, si eres menor de edad no podras \njugar, ya que este juego es solo para grandes.\n\n") ;

system("pause");

system("cls");

printf("Cuando se te muestre el mar, tendras que encontrar un total de >>10<< barcos\npara poder derribarlos, los cuales se encuentran escondidos en el mar y \nunicamente de forma horizontal. Esto barcos estan conformados de 3 casillas\nconsecutivas(de forma horizontal, por ejemplo: (6,6)(6,7)(6,8)) esparcidos \nen todo el mar.\n\n");

MUESTRA();

printf("Para poder derribarlos tendras que intentar adivinar su posicion y disparar,\ningresando primero el numero de la fila (del 0-9) seguido por una coma y\nterminando con el numero de la columna, al final presiona enter disparar.\n");

printf("\n\t(numerode fila,numero de columna)\n\n");

printf("Si tu disparo alcanzo a alguna parte del barco se vera refledo en el mar con\nun '\*' , y si logras encontar las otras dos partes de este lograras\nderribarlo. ");

printf("Si tu disparo no encontro alguna parte del barco, se marcara en el\nmar con una 'X'.\n\n");

printf("En la partida constaras de 10 OPORTUNIDADES las cuales disminuiran si fallas\nel disparo, o si ingresas una posicion en la que ya disparaste antes.\n\n");

printf("Obtendras un disparo extra si logras hundir una parte del barco o todo este.\n\n");

printf("El juego finalizara cuando agotes tus oportunidades o logres derribar a\ntodos los barcos, de esto depende si te llamo GANADOR o un losser.\n\n\n");

system("pause");

}