/\*

\* Archivo: proyecto.c

\* Autor: Irwin Alberto Viteri Rambay

\* Fecha de creación: 29/jun/2010

\* Descripcion: Programa que utiliza las funciones del proyecto para verificar

\* rapidamente que las funciones hacen lo que deben hacer.(NO ES EL PROYECTO)

\*

\*/

#include<stdio.h>

#include<conio.h>

#include<time.h>

typedef enum bool

{

false,

true

}bool;

void dibujaTablero (int n);

void menuPrincipal(void);

int definirJugadores(void);

int lanzarDado(void);

int primerJugador(int a, int b);

bool sorteo(int a);

main(){

int primjug, a1,a2, numjug,menu=0;

srand((int)time(NULL));

while (menu<1 || menu>4){

menuPrincipal();

scanf("%d",&menu);

if (menu<1 || menu>4)

system("cls");

}

printf("La opcion escogida fue %d \n", menu);

getch();

system("cls");

numjug=definirJugadores();

getch();

system("cls");

do{

a1=lanzarDado();

a2=lanzarDado();

printf("El jugador 1 saco %d\n",a1);

printf("El jugador 2 saco %d\n",a2);

primjug=primerJugador(a1,a2);

if (primjug==1 || primjug==2)

printf("Gano el jugador %d\n",primjug);

else

printf("empate \n el sorteo se volvera a realizar!!!\n");

printf("\n\n");

}while(a1==a2);

if(sorteo(primjug))

{

printf(":)el sorteo fue realizado con exito\n");

}

getch();

system("cls");

dibujaTablero(rand()%15+1);

getch();

}

/\*

\* Procedimiento: menuPrincipal

\* Uso: menuPrincipal();

\* ----------------------------------------------------------------

\* Descripción: Este procedimiento muestra el menú utilizado en el proyecto:

\* 1. Definir número de jugadores

\* 2. Sortear turnos

\* 3. Iniciar juego

\* 4. Salir\*/

void menuPrincipal(void)

{

printf("\t1. Definir numero de jugadores\n");

printf("\t2. Sortear turnos\n");

printf("\t3. Iniciar juego\n");

printf("\t4. Salir\n");

printf("\n\nIngrese una opcion: ");

}

/\*

\* Funcion: definirJugadores

\* Uso: definirJugadores();

\* -------------------------------------------------------------

\* Descripción:

\* Retorna un entero que en este caso puede ser 1 o 2, que es el

\* número de jugadores definidos por el usuario. Se debe validar

\* que el usuario ingrese solamente el número 1 o 2.\*/

int definirJugadores(void)

{

int op=0;

while (op<1 || op>2){

printf("\nIngrese cantidad de jugadores: \n");

scanf("%d",&op);

if (op<1 || op>2)

printf("Solo puedes definir 1 o 2 jugadores \n");

}

return op;

}

/\* Funcion: lanzarDado

\* Uso: lanzarDado();

\* -----------------------------------------------------------------

\* Descripcion: Retorna un número aleatorio del 1 al 6 que representa que el

\* jugador lanzara un dado para jugar.\*/

int lanzarDado(void)

{

int dado;

dado=rand()%6+1;

return dado;

}

/\*

\* Funcion: primerJugador

\* Uso: primerJugador (a,b);

\* -------------------------------------------------------------------

\* Descripcion:Recibe los dos valores de dado que cada jugador recibió al

\* sortear los turnos. El entero a representa al jugador 1, el

\* entero b representa al jugador 2. Retorna el entero 1 o 2

\* para indicar el jugador que inicia la partida. El jugador

\* que inicia la partida es el que tuvo el número mayor Retorna

\* 0 si los valores de a y b son iguales y hay un empate.\*/

int primerJugador(int a, int b)

{

int first;

if (a > b)

first=1;

else if (a < b)

first=2;

else

first=0;

return first;

}

/\*

\* Procedimiento: sorteo

\* Uso: sorteo(a);

\* ------------------------------------------------------------------------

\* Descripcion: Retorna true si el usuario realizó el sorteo. El entero a es el primer jugador,

\* el cual puede ser 0, 1 ó 2. Retorna false si a es 0, ya que no se definido quién

\* empieza primero, de lo contrario retorna true.\*/

bool sorteo(int a)

{

if (a == 1 || a == 2)

return true;

else

return false;

}

/\*

\* Procedimiento: dibujaTablero

\* Uso: dibujaTblero(n);

\* ----------------------------------------------------------------------

\* Descripcion: Este procedimiento recibe el número de casilla que debe graficar en el tablero.

\* Nota: Use formatos de salida y secuencias de escape para representar el tablero

\* y su contenido de forma agradable.\*/

void dibujaTablero (int n)

{

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

printf("| 1|| 2|| 3|| 4|| 5|| 6|| 7|| 8|| 9|| 10|| 11|| 12|| 13|| 14|| 15|\n");

printf("| || || |! || || || || || || || || || || || |\n");

printf("| || $|| #|! || $|| #|| || #|| $|| #|| || $|| || |goal|\n");

printf("| || || >|| ||< || || || >|| || || ||< || || || |\n");

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

printf("El jugador esta en la casilla %d\n", n);

}