

MANUAL DE USUARIO

Practica 1



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA PROGRAMACION Y COMPUTACION 1, SECCION D

Juan Josue Zuleta Beb, carné: 20206353

La aplicación “ESCALERAS MATEMATICAS” tiene 4 funciones básicas, estas se muestran en el menú principal de la aplicación:

```
BIENVENIDO A ESCALERAS MATEMATICAS
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Iniciar el Juego
2. Retomar el Juego
3. Generar Reportes
4. Salir
-----
```

Al ejecutarse el menú el usuario debe escribir en pantalla de la siguiente forma: Escribir el numero de la acción que sea realizar (1, 2, 3, 4), seguido de un “Intro”. De esta forma se accederán a las funciones de la aplicación, siempre dentro de la aplicación para elegir las acciones se debe elegir la acción seguida de un “Intro”.

1. Iniciar el juego

```
-----
| 64 || 63# || 62 || 61# || 60 || 59 || 58# || 57# |
-----
| 49 || 50 || 51# || 52# || 53 || 54 || 55# || 56 |
-----
| 48 || 47 || 46 || 45# || 44 || 43# || 42 || 41# |
-----
| 33 || 34 || 35# || 36# || 37 || 38 || 39 || 40 |
-----
| 32 || 31# || 30# || 29 || 28 || 27# || 26 || 25 |
-----
| 17# || 18# || 19# || 20# || 21 || 22 || 23 || 24 |
-----
| 16# || 15# || 14# || 13# || 12 || 11 || 10 || 9 |
-----
| 1# || 2 || 3# || 4# || 5# || 6 || 7 || 8 |
-----
====>| Presiona 1 para lanzar el dado |<====
====>| Presiona la tecla p para salir al menu |<====
```

Al iniciar el juego se despliega un tablero en el cual se muestran 64 casillas, entre las cuales se encuentran al azar de 2 a 4 penalizaciones por nivel, estas están señaladas con un “#” y estas se dividen en penalizaciones fáciles, medias o difíciles según corresponda. El nivel de dificultad de las penalizaciones aumenta mientras el jugador avanza sobre el tablero. Para iniciar a tirar el dado y jugar se debe presionar el número 1, también se puede volver al menú principal con la tecla P.

Se lanza el dado:

```
=====>| has sacado un: 5 |<=====  
=====>| Tu posicion actual es: 5 |<=====  
-----  
| 64 || 63# || 62 || 61# || 60 || 59 || 58# || 57# |  
-----  
| 49 || 50 || 51# || 52# || 53 || 54 || 55# || 56 |  
-----  
| 48 || 47 || 46 || 45# || 44 || 43# || 42 || 41# |  
-----  
| 33 || 34 || 35# || 36# || 37 || 38 || 39 || 40 |  
-----  
| 32 || 31# || 30# || 29 || 28 || 27# || 26 || 25 |  
-----  
| 17# || 18# || 19# || 20# || 21 || 22 || 23 || 24 |  
-----  
| 16# || 15# || 14# || 13# || 12 || 11 || 10 || 9 |  
-----  
| 1# || 2 || 3# || 4# || 5#@ || 6 || 7 || 8 |  
-----  
=====>| Presiona 1 para lanzar el dado |<=====  
=====>| Presiona la tecla p para salir al menu |<=====
```

Al lanzar el dado se muestra la posición del jugador con un “@” la cual avanza a medida que se lance el dado, si el dado no se lanza la posición del jugador no cambiara. En este primer movimiento podemos observar que se ha caído en una penalización por lo que se muestra una penalización al azar según el nivel de dificultad correspondiente a la fila:

```
Has caído en una penalizacion Facil  
En la casilla: 5  
=====
```

Opcion	Nivel de dificultad
1	Facil

```
Segun los siguientes datos: Lado A = 15, Lado C = 20, Angulo Alfa = 25 grados  
Calcule lo siguiente: Lado B = ? , Angulo Beta = ? , Angulo Gama = ?  
-----  
SOLUCION:  
El Lado B es: 9.012  
El angulo Beta es: 44.703  
El agnulo Gama es: 110.297  
=====
```

Este será el proceso natural del juego hasta que se llegue a la casilla 64, de ser que el ultimo tiro sobrepase la casilla 64 automáticamente ganará, y se le mostrará el menú principal a espera de volver a jugar o generar reportes o bien, salir de la aplicación.

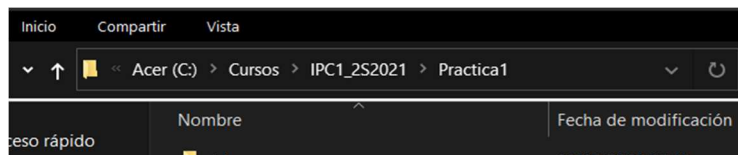
```
Has ganado !  
-----  
BIENVENIDO A ESCALERAS MATEMATICAS  
===== MENU PRINCIPAL =====  
1. Iniciar el Juego  
2. Retomar el Juego  
3. Generar Reportes  
4. Salir  
-----
```

2. Retomar el juego

Cuando se encuentra en una partida y decide dejar el juego en “pausa” debe presionar la tecla P, el juego le mostrara el menú principal a espera de volver a jugar, retomar el juego, generar reportes o bien, salir de la aplicación. Si se elige la opción de retomar el juego, se volverá a mostrar el tablero tal y como estaba antes de entrar en el modo “pausa” por lo que podrá seguir su partida anterior sin ningún inconveniente.

3. Generar Reportes

Esta opción permite al usuario generar un archivo de extensión HTML el cual contendrá las acciones realizadas durante la ultima partida jugada o puesta en pausa. Al ingresar a la opción se le pedirá que indique donde desea guardar, este proceso debe realizarse así:



Se debe copiar la ruta en donde se desea crear el archivo

```
-----
BIENVENIDO A ESCALERAS MATEMATICAS
===== MENU PRINCIPAL =====
1. Iniciar el Juego
2. Retomar el Juego
3. Generar Reportes
4. Salir
-----
3
Ingrese la ruta donde desea guardar su reporte
```

Se debe pegar la ruta copiada en el espacio en consola donde se le pida, y seguido presionar un “Intro”.

```
Su reporte se ha generado en la ruta: C:\Cursos\IPC1_2S2021\Practica1-
```

El programa lanzara un mensaje en dado caso se haya ejecutado con éxito, sino lanzara una excepción y le pedirá que revise su ruta y escriba una ruta valida.

4. Salir

La opción de salir borrara todos los datos, pasos y acciones realizadas en la última partida y cerrara el programa. Deberá volver a ejecutase después de utilizar esta opción.

```
=====> GAME OVER <=====

Process finished with exit code 0
```