

Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Occidente

División Ciencias de la Ingeniería

Estructura de datos

Ing. Oliver Ernesto Sierra Pac

Aux. Fátima Tezo

Primera proyecto

Nombre:

Pedro Ricardo Gordillo González

Registro Académico:

202031683

Quetzaltenango, abril 2022

Manual de usuario

Requisitos del sistema

Requerimientos de hardware

- Equipo, teclado, mouse, monitor.

Requerimientos de software

- Sistema operativo (Windows 7 en adelante)
- C++

C++

El lenguaje de programación c++ fue el lenguaje que ayudó a potenciar la programación orientada a objetos.

Hoy en día, la mayoría de lenguajes actuales modernos tienen este tipo de programación, y es gracias al lenguaje C++.

C++ es un lenguaje de programación que proviene de la extensión del lenguaje C para que pudiese manipular objetos. A pesar de ser un lenguaje con muchos años, su gran potencia lo convierte en uno de los lenguajes de programación más demandados.

Visual Studio

En el caso de Windows, su forma de instalación es sencilla ya que solamente se descarga un archivo .exe y se siguen las instrucciones que muestra la pantalla. En caso de ser otro sistema operativo, su forma de instalación varia.

Al ejecutar el .exe se muestra en pantalla la lista de opciones que se pueden realizar



```
D:\EXTENSION_SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Estructura-de-datos-Tabla\64\Debug\MatrizOrtogonal.exe

*** Bienvenido ***

Ingresa una opcion a realizar
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
```

Iniciar partida

Al seleccionar la opción de **Iniciar partida** se muestra lo siguiente.



```
D:\EXTENSION_SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Estructura-de-datos-Tabla\64\Debug\MatrizOrtogonal.exe

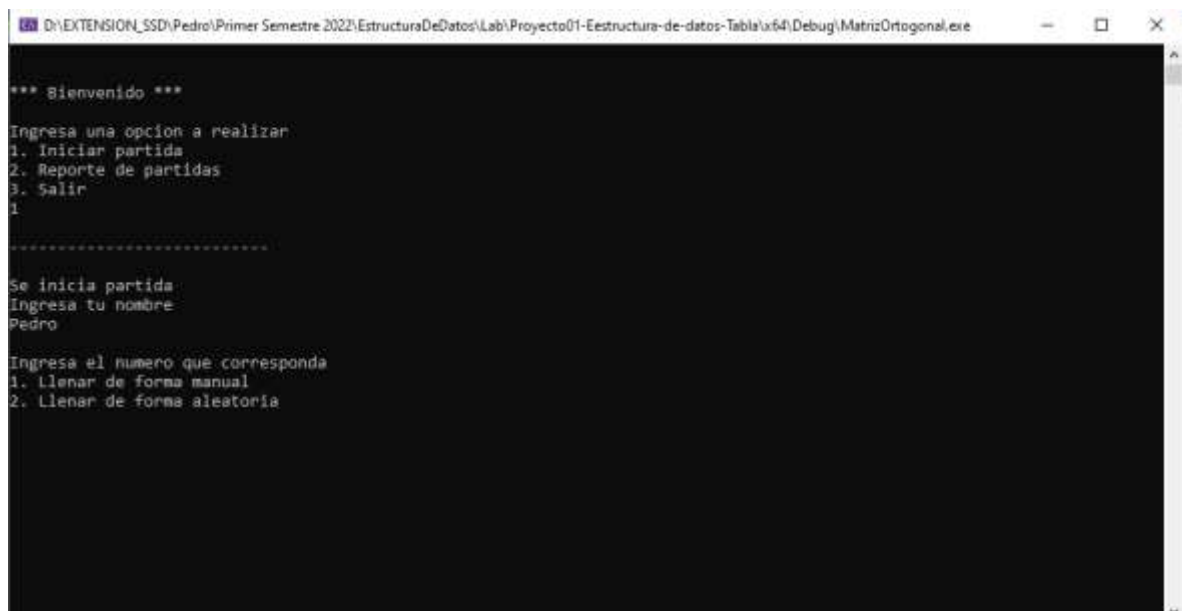
*** Bienvenido ***

Ingresa una opcion a realizar
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
1

*****

Se inicia partida
Ingresa tu nombre
```

Se solicita que se ingrese el nombre del jugador, al ingresar el nombre se muestra lo siguiente.



```
D:\EXTENSION_SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Estructura-de-datos-Tabla\x64\Debug\MatrizOrtogonal.exe

*** Bienvenido ***

Ingresa una opcion a realizar
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
1

-----

Se inicia partida
Ingresa tu nombre
Pedro

Ingresa el numero que corresponda
1. llenar de forma manual
2. llenar de forma aleatoria
```

Al seleccionar la opción 1, se muestra lo siguiente



```
D:\EXTENSION_SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Estructura-de-datos-Tabla\x64\Debug\MatrizOrtogonal.exe

*** Bienvenido ***

Ingresa una opcion a realizar
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
1

-----

Se inicia partida
Ingresa tu nombre
Pedro

Ingresa el numero que corresponda
1. llenar de forma manual
2. llenar de forma aleatoria
1

Las posiciones se ingresan (fila,columna) iniciando x=1 y y=1
Ingresa el alto del tablero
1
```

Se ingresa el tamaño del tablero.

```
Ingresa el numero que corresponda
1. llenar de forma manual
2. llenar de forma aleatoria
1
Las posiciones se ingresan (fila,columna) iniciando x=1 y y=1
Ingresa el alto del tablero
2
Ingresa el ancho del tablero
2
Ingresa el valor de x: 1, y: 1
1
Ingresa el valor de x: 1, y: 2
2
Ingresa el valor de x: 2, y: 1
3
Ingresa el valor de x: 2, y: 2
4

1 2
3 X

Las posiciones se ingresan (fila,columna) iniciando x=1 y y=1
Posición fila a mover: 
```

Al ingresar el tamaño y los datos se muestra en pantalla el tablero, y se solicita que numero se desea mover, ingresando la fila y columna correspondiente.

```
D:\EXTENSION SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Estructura-de-datos-Tabla\x64\Debug\MatrizOrtogonal.exe
1
Ingresa el valor de x: 2, y: 2
4

1 2
3 X

Las posiciones se ingresan (fila,columna) iniciando x=1 y y=1
Posición fila a mover: 1
Posición columna a mover: 1

Los movimientos pueden ser: arriba, abajo, derecha e izquierda
Movimiento a realizar: abajo

Número a mover: 1

NO es posible realizar el cambio

1 2
3 X

Desea continuar?
si
no
```

Si se ingresa un numero que no tiene a su disposición X entonces no se deja mover el numero por el contrario si se puede se hace el cambio respectivo.

```
D:\EXTENSION_SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Estructura-de-datos-Tabla\x64\Debug\MatrizOrtogonal.exe
3 X
Desea continuar?
si
no
si
1 2
3 X
Las posiciones se ingresan (fila,columna) iniciando x=1 y y=1
Posicion fila a mover: 1
Posicion columna a mover: 2
Los movimientos pueden ser: arriba, abajo, derecha e izquierda
Movimiento a realizar: abajo
Numero a mover: 2
Se realizo el cambio
1 X
3 2
Desea continuar?
si
no
```

Si ya no se desea continuar se ingresa la palabra no.

```
D:\EXTENSION_SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Estructura-de-datos-Tabla\x64\Debug\MatrizOrtogonal.exe
Los movimientos pueden ser: arriba, abajo, derecha e izquierda
Movimiento a realizar: abajo
Numero a mover: 2
Se realizo el cambio
1 X
3 2
Desea continuar?
si
no
no
1 X
3 2
Tiempo de partida : 234.427 segundos
*** Bienvenido ***
Ingresa una opcion a realizar
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
```

Se muestra el tiempo de partida.

Reporte de partidas

Al haber realizado una o mas partidas, es posible ver el historial, ingresando la opción 2.

```
D:\EXTENSION_SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Eestructura-de-datos-Tabla\x64\Debug\MatrizOrtogonal.exe

1. X
2. 2

Tiempo de partida : 234.427 segundos.

*** Bienvenido ***

Ingresa una opción a realizar:
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
1

-----
Reporte de partidas
Nombre jugador: Pedro, Punteo: 0 , Tiempo de la partida: 234.427 segundos
-----

*** Bienvenido ***

Ingresa una opción a realizar:
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
1
```

Salir

Ingresando la opción 3 se termina la ejecución del programa.

```
Console de depuración de Microsoft Visual Studio

Tiempo de partida : 234.427 segundos

*** Bienvenido ***

Ingresa una opción a realizar:
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
2

-----
Reporte de partidas
Nombre jugador: Pedro, Punteo: 0 , Tiempo de la partida: 234.427 segundos
-----

*** Bienvenido ***

Ingresa una opción a realizar:
1. Iniciar partida
2. Reporte de partidas
3. Salir
3
Vuelve pronto.

D:\EXTENSION_SSD\Pedro\Primer Semestre 2022\EstructuraDeDatos\Lab\Proyecto01-Eestructura-de-datos-Tabla\x64\Debug\MatrizOrtogonal.exe (proceso 15432) se cerró con el código 0.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```