

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE.**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA.**  
**INGENIERÍA EN CIENCIAS Y SISTEMAS.**  
**LABORATORIO DE ESTRUCTURA DE DATOS.**



**PROYECTO 01.**  
**SOLITARIO C++**  
**MANUAL DE USUARIO.**

**ESTUARDO DAVID BARRENO NIMATUJ.**  
**CARNÉ: 201830233.**

## INSTALACIÓN.

El programa que utilizaremos para la ejecución del programa, y su edición es “CLion”.

Método para descargar en Windows:

- Ir a la pagina oficial.
- [https://www.jetbrains.com/shop/download/CL/2023300?\\_ga=2.166336698.54718983.1710639108-447893575.1707969667&\\_gl=1\\*1qvljx9\\*\\_ga\\*NDQ3ODkzNTc1LjE3MDc5Njk2Njc.\\*\\_ga\\_9J976DJZ68\\*MTcxMDYzOTEwNy43LjEuMTcxMDYzOTEyOC4wLjAuMA..](https://www.jetbrains.com/shop/download/CL/2023300?_ga=2.166336698.54718983.1710639108-447893575.1707969667&_gl=1*1qvljx9*_ga*NDQ3ODkzNTc1LjE3MDc5Njk2Njc.*_ga_9J976DJZ68*MTcxMDYzOTEwNy43LjEuMTcxMDYzOTEyOC4wLjAuMA..)
- Descargar en la opción Windows > Download.
- Ejecutar como administrador.
- Darle siguiente a todos los pasos.
- PD. Es de su preferencia si desea darle acceso a crear un grupo de carpetas de Windows.
- PD. De preferencia seleccionar para agregar al PATH de manera automática.
- Esperar a que finalice la instalación.
- Reiniciar de ser necesario.



## Download CLion 2023.3.4

WINDOWS   MAC   LINUX

Product: [CLion](#)  
Version: 2023.3.4  
Build: 233.14475.31  
Released: February 14, 2024

DOWNLOAD

750.86 MB

[SHA256 checksum](#)

DOWNLOAD (ARM64)

627.33 MB

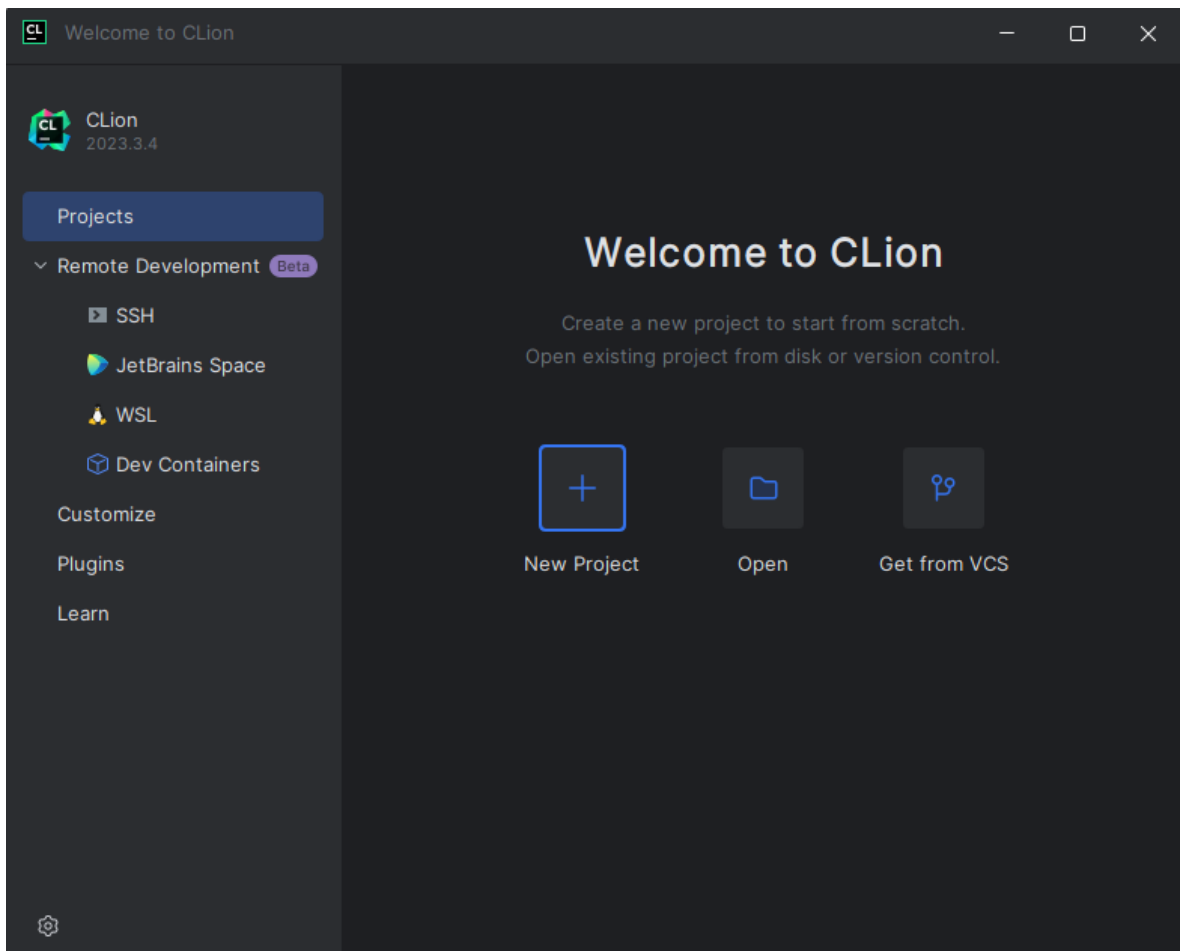
[SHA256 checksum](#)

DOWNLOAD .ZIP

1092.36 MB

[SHA256 checksum](#)

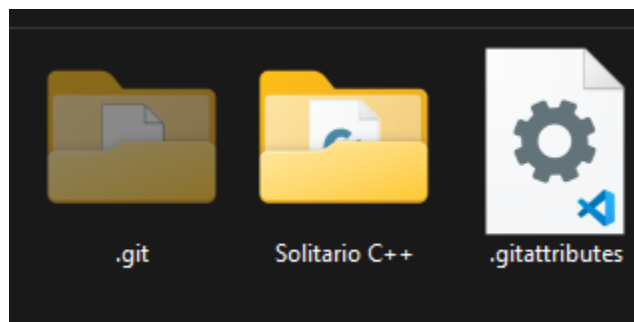
## USO DE CLION.



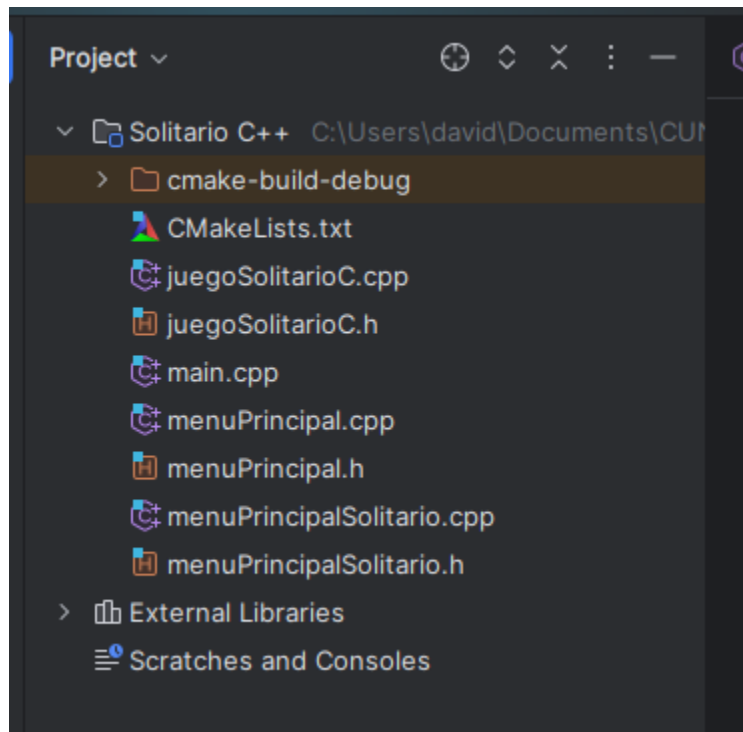
La interfaz es muy sencilla de utilizar.

Podemos descargar Plugins para usarlos a su preferencia.

A continuación, necesitaremos seleccionar “Open”, eso sirve para buscar la carpeta del proyecto, el cual luce así.



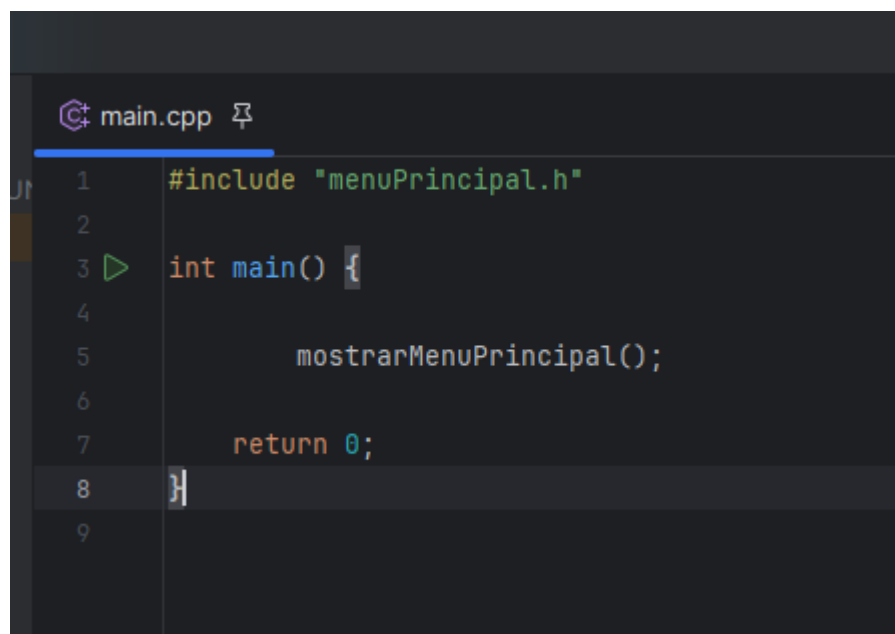
Seleccionamos la carpeta llamada “Solitacio C++”.



Una vez abierto el proyecto, contara con las siguientes carpetas.

Nos tendremos que posicionar en “main.cpp”.

Y Ejecutamos.



## FUNCIONALIDADES DEL PROGRAMA.

```
-----  
--- BIENBENIDO AL JUEGO ---  
--- SOLITARIO EN C++ ---  
-----  
  
A continuacion seleccione una opcion:  
  
1--- Jugar Solitario en C++.  
2--- Soporte Tecnico.  
3--- Salir del sistema.  
  
Su respuesta es: --->
```

La interfaz es amigable con el usuario.

Contaremos con un menú interactivo que acepta entradas erróneas y puede seguir continuando con la ejecución sin ningún problema.

Oprimimos o seleccionamos “1” para Jugar Solitario en C++.

```
Su respuesta es: --->1  
  
-----  
--- BIENBENIDO AL JUEGO ---  
--- SOLITARIO EN C++ ---  
-----  
  
A continuacion seleccione una opcion:  
  
1--- Empezar una nueva partida.  
2--- Instrucciones.  
3--- Regresar al menu principal.  
  
Su respuesta es: --->
```

El menu del juego es muy fácil de entender como podemos ver tenemos siempre la sección de “Su respuesta es: --→” en donde tendremos que introducir las opciones disponibles.

```

Su respuesta es: --->1

-----
  A   |   B   |   C   |   D   |   E   |   F   |   G   |
-----
05-E3-N |Sin cartas
-----
01-<3-R | 08-!!-N | Q-<3-R | 01-<>-R | 07-<>-R | 09-!!-N | J-!!-N |
-----

1--- Siguiente carta.
2--- Insertar carta.
3--- Mover carta.
4--- Regresar movimiento.
5--- Pista.
6--- RENDIRSE.

-----
Su respuesta es: --->

```

La interfaz esta diseñada de modo que tendremos 7 Columnas A, B, C, D, E, F, G.

Y se subdivide en 5 grupos principalmente:

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

El primer grupo es donde encontraremos las columnas, que nos servirán para posicionarnos entre cartas.

```
-----
05-E3-N |Sin cartas
-----
```

En el segundo grupo tendremos las cartas “baraja” que podemos ir pasando de un lado a otro.

Del lado de la columna A, tendremos la carta en selección, de lado de la Columna B tendremos las cartas en reposo que no pudimos utilizar.

```
-----  
01-<3-R | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |  
      08-!!-N | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |  
            Q-<3-R | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |  
                  01-<>-R | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |  
                        07-<>-R | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |  
                              09-!!-N | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |  
                                    J-!!-N | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |  
-----
```

En el tercer grupo tendremos el mazo de cartas que principalmente se subdivide en 2 grupos:

- El primero es todas las cartas “ocultas” que aun no están a nuestra disposición.
- El segundo es todas las cartas que están “visibles” para su uso.

```
-----  
1--- Siguiente carta.  
2--- Insertar carta.  
3--- Mover carta.  
4--- Regresar movimiento.  
5--- Pista.  
6--- RENDIRSE.  
-----
```

En el cuarto grupo tendremos un panel de opciones que podremos usar para interactuar con el juego.

```
-----  
Su respuesta es: --->
```

En el quinto y ultimo grupo tendremos el lugar para introducir los datos.

## 1.SIGUIENTE CARTA.

```
-----  
1--- Siguiente carta.  
2--- Insertar carta.  
3--- Mover carta.  
4--- Regresar movimiento.  
5--- Pista.  
6--- RENDIRSE.  
-----  
Su respuesta es: --->
```

En la opción 1 “Siguiente carta” la usaremos para cambiar la carta en juego o en selección.

```
-----  
A      |      B      |  
-----  
05-E3-N | Sin cartas  
-----
```

Que están ubicadas en en la columna A (carta en juego) y columna B (carta en reposo o fuera de juego).

```
-----  
Su respuesta es: --->1  
-----  
A      |      B      |      C      |      D      |      E      |      F      |      G      |  
-----  
Q-E3-N | 05-E3-N  
-----  
01-<3-R | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** | ***** |
```

Podemos ver que efectivamente al usar esta opción la carta en juego pasa a la siguiente columna y se almacenara para jugarla después.



## 2.INSERTAR UNA CARTA.

```
-----  
Su respuesta es: --->2  
-----
```

```
---  A continuacion seleccione una posicion en donde  
---  desea insertar la carta.  
-----
```

```
1--- Insertar en la Columna -- A --  
2--- Insertar en la Columna -- B --  
3--- Insertar en la Columna -- C --  
4--- Insertar en la Columna -- D --  
5--- Insertar en la Columna -- E --  
6--- Insertar en la Columna -- F --  
7--- Insertar en la Columna -- G --  
8--- CANCELAR OPCION  
-----
```

```
Su respuesta es: --->|
```

Al usar esta opción podemos ver que se nos despliega un menú para donde queremos insertar nuestra carta en juego, de las 8 opciones que tenemos nos podemos guiar gracias a las columnas A, B, C, D, E, F, G.

El juego validara solito si es posible o no introducir la carta en la posición elejida.

```
-----  
Su respuesta es: --->2
```

```
El primer valor es: Q
```

```
El primer valor es: 08
```

```
No se puede  
-----
```

Nos mostrara un mensaje con el resultado de la selección.