

# Manual del Usuario – Counter Strike 2D

### Introducción

Bienvenido al manual de usuario de Counter Strike 2D, un videojuego multijugador por rondas, basado en el clásico Counter Strike, desarrollado íntegramente en C++ durante el curso de Taller de Programación I.

Este documento tiene como objetivo guiarte paso a paso en la instalación, configuración y uso del software.

## Desarrolladores

- Sebastián Kraglievich 109038
- Agustin Perez Romano 109367
- Morena Sandroni 110205
- Mateo Bulnes 106211

# 💻 Requisitos del sistema

- Sistema operativo compatible: Ubuntu 24.04 / Xubuntu 24.04
- **Dependencias necesarias:** 
  - o SDL2 (v2.30.8)
  - SDL2\_image (v2.8.2)
  - SDL2\_mixer (v2.8.0)
  - SDL2\_ttf (v2.22.0)
  - Qt (v6+)
  - yaml-cpp (v0.7.0)
  - o CMake (3.28.3)
  - o GCC con soporte para C++20

# instalación (usando el instalador)

Contamos con un instalador automatizado que facilita todo el proceso.

#### ▶ Paso a paso:

1. Debes contar con Git instalado, en caso de no tenerlo, abrí una terminal y ejecuta los siguientes comandos

sudo apt update sudo apt install git

2. Luego clonar el repositorio del juego

git clone https://github.com/Sebakrag/taller-CounterStrike.git cd taller-CounterStrike

**3.** Finalmente correr el comando del instalador, pero no sin antes proveerle acceso.

chmod +x install.sh sudo ./install.sh

Este script realiza las siguientes tareas:

- Instala dependencias necesarias.
- Compila el proyecto.
- Ejecuta los tests.

# \* Configuración

Antes de ejecutar el juego, es importante verificar los siguientes archivos:

• /server/config.YAML: contiene parámetros como vida máxima, balas, daño, tiempos, etc.

Modificando este archivo se pueden personalizar una variedad de características del juego.

# 🚀 Cómo ejecutar el juego

#### Con instalador:

Luego de haber corrido el instalador (<u>install.sh</u>) se podrá instanciar el juego de la siguiente manera

### X Ejecutar el editor de mapas:

#### CounterStrike-editor

Permite crear y editar mapas personalizados. Los mapas se guardan en la ruta /server/maps los cuales lee el servidor automáticamente al iniciar su ejecución.

## **!!!** Levantar el servidor:

CounterStrike-server 8080

Este comando inicia el servidor que aloja partidas multijugador.

#### **Ejecutar el cliente:**

CounterStrike-client

Desde aquí podrás:

- Loguearte y conectarte al servidor
- Crear o unirte a partidas.
- Jugar

#### Compilación manual:

Otra opción. Compilar el juego corriendo el siguiente comando:

### make compile-debug

# 💢 Ejecutar el editor de mapas:

./build/taller\_editor

### 💾 Levantar el servidor:

./build/taller\_server 8080

#### Ejecutar el cliente:

./build/taller\_client

# 🕹 Cómo se juega

Primero que todo, necesitarás levantar un servidor al cual poder conectarte. Nota. Si quieres levantar un servidor para jugar con diferentes computadoras (en redes distintas) que se conecten por internet necesitarás habilitar un puerto para tu dispositivo en la configuración de tu router. Hacer esto no es difícil, pero puede variar según el proveedor de internet que tengas.

#### Conexión al servidor

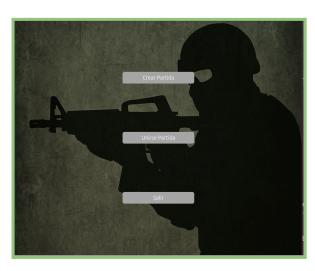
Al correr el cliente, lo primero que se ve es la pantalla de conexión, donde debes introducir los siguientes datos:



- **Nombre de Usuario:** El nombre que quieres tener durante la partida.
- **Servidor**: Introducir <u>localhost</u> si tú estás corriendo el servidor, o la dirección ip de quien lo esté haciendo.
- **Puerto:** Puerto donde hay que conectarse. Introducir por ejemplo 8080 o el puerto donde esté escuchando el servidor.

#### Menú

Una vez conectado al servidor, entrarás al menú donde tienes las siguientes opciones:



- Crear una partida: Permite crear una partida, seleccionando el nombre y en qué mapa jugar y dándote la posibilidad de ser host de la misma.
- Unirse a una partida: Al seleccionarlo, se muestra una lista de las partidas activas, se puede seleccionar la deseada y unirse a la misma.
- **Salir:** Permite desconectarse del servidor para cerrar el juego.

### Lobby

Cuando crees o te unas a una partida, serás redirigido al Lobby. En el mismo verás

la lista de jugadores en la partida por equipos.

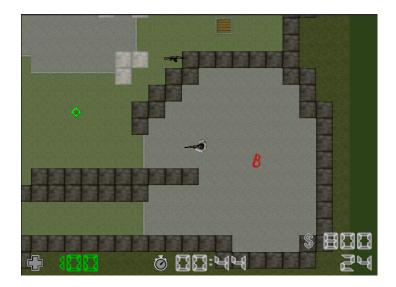
También tendrás la posibilidad de salir de la partida y, en caso de ser el host, iniciar la partida. Si el jugador creador de la partida abandona la sala, se le asignará el rol de host a otro jugador.



#### **Partida**

Una vez iniciada la partida, comienza la primera ronda.

- Objetivos por bando:
  - o **Terroristas:** plantar la bomba y defenderla.
  - Antiterroristas: evitar que la planten o desactivarla a tiempo.

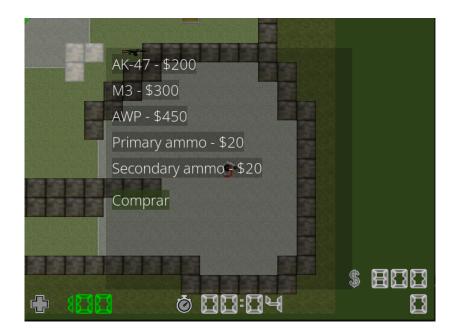


- Una ronda termina cuando:
  - o Alguno de los 2 bandos sea eliminado por completo
  - Si los terroristas plantan la bomba y explota (sin importar si hay algún terrorista vivo o no)

- o Si los terroristas plantan la bomba y los antiterroristas la desactivan
- o Si se termina el tiempo límite de la ronda

#### Cada ronda consiste de:

• Fase de Preparación: Los jugadores tienen un tiempo limitado para acceder a la tienda y comprar armas principales y munición para dichas armas usando su saldo. Dentro de esta fase no se puede realizar ninguna otra acción.

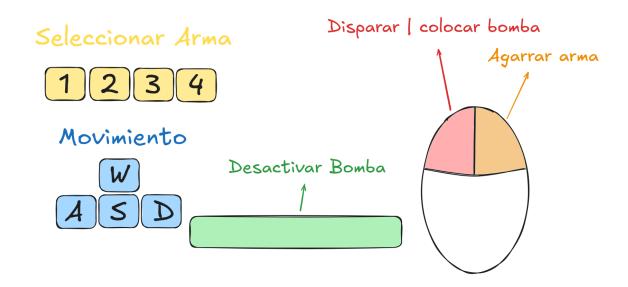


• **Fase de Combate:** Una vez terminada la preparación empieza la fase de combate donde los jugadores ya pueden moverse y atacarse.



#### **Controles**

Dentro de la fase de combate tenes disponibles los siguientes comandos:



- Usá **WASD** para moverte.
- Usá el **mouse** para apuntar y el **click izquierdo** disparar.
- Usá **1, 2, 3...** para cambiar de arma. Y **4** para equipar la bomba en caso de que la tengas en tu inventario
- Usá el **click derecho** cuando estés en contacto con un arma del piso para agarrarla e intercambiarla con tu arma principal actual
- Para plantar la bomba, posicionate en la zona habilitada y plantala con un click izquierdo del mouse
- Para desactivar la bomba, posicionate sobre la bomba y usa la tecla
  ESPACIO

#### **Editor**

El editor de niveles te da la posibilidad de crear tus propios mapas que luego podrás usar para jugar tus partidas.

Puedes seleccionar qué tiles usar, donde colocar obstáculos, donde colocar los spawn points y zona de la bomba, al igual que colocar armas dropeadas a lo largo del mapa.

Instrucciones para utilizar el editor:

- Una vez ejecutado el editor, encontrarás 2 partes fundamentales de la interfaz:
  - o Del lado izquierdo tendrás el **menú lateral** que contiene
    - **Tab Tiles:** Contiene todos los tipos de terreno que se pueden colocar: Terreno caminable, Obstáculos, Spawn zones y zona de la bomba
    - **Tab Armas**: Contiene las armas que se pueden colocar en el piso del mapa
    - Control de zoom: Permite hacer zoom in o zoom out en el mapa
    - **Archivo:** Controles que permiten guardar el mapa y preestablecer algunos factores del mismo.
  - Del lado derecho tendrás la **plantilla** para el mapa donde podrás ir colocando los tiles y armas que desees
- Para colocar un elemento en el mapa, simplemente selecciona en la barra lateral y hace click en el espacio del mapa donde lo quieras colocar. También permite sostener el click y arrastrar para "pintar" múltiples espacios con el tile seleccionado.
- Una vez finalizado el mapa, hacer click en el botón "Guardar" e introducir el nombre del mapa para guardarlo. No se permite guardar un mapa que no tenga los spawn points para ambos equipos y la zona de la bomba colocados.
- Luego al crear una partida en el juego, verás tu mapa en la lista de niveles disponibles.

# Interfaz gráfica

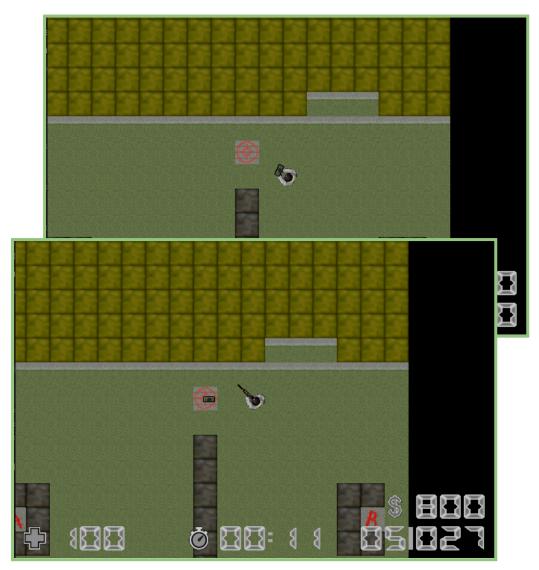
# Partida



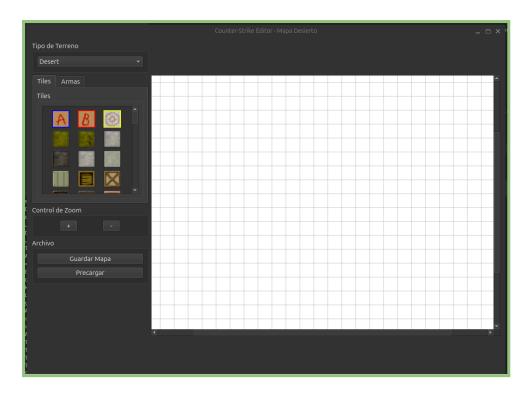


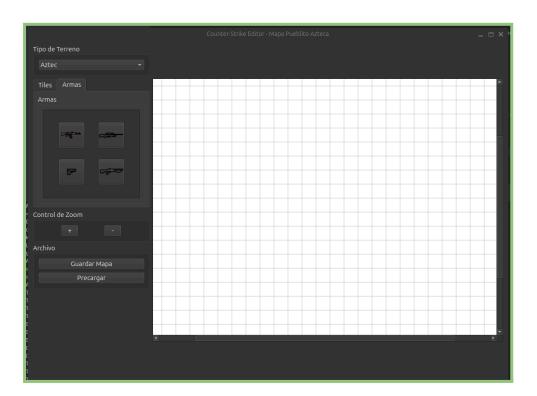






### **Editor**





# Contacto y ayuda

Si tenés problemas técnicos o bugs, podés crear un issue en nuestro <u>GitHub</u> o contactar a alguno de los desarrolladores.