

# Wolfenstein 3D

## Manual de Usuario



# ¡Bienvenidos a Wolfenstein 3D!

El objetivo del juego es matar a todos los demás jugadores de la partida adquiriendo la mayor cantidad de puntos posibles mientras se recorre los mapas. El juego termina cuando queda un solo jugador en la partida, el cual será el ganador.

Requerimientos de software y Librerías necesarias:

A continuación damos un listado de las librerías necesarias para poder correr el juego y los comandos para poder instalarlos en un sistema Unix. SDL:

- apt-cache search libsdl2
- apt-get install libsdl2-dev
- apt-cache search libsdl2-image
- apt-get install libsdl2-image-dev
- apt-get install libsdl2-ttf-dev
- apt-get install libsdl2-mixer-dev

QT:

- sudo apt-get install build-essential
- sudo apt-get install qtcreator
- sudo apt-get install qt5-default

Para comenzar es necesario tener un servidor corriendo, el cual se puede ejecutar utilizando el archivo de configuración config.yaml que se encuentra en la raíz. Luego ejecutar el programa cliente donde comenzará una pantalla de bienvenida.

Al clickear para comenzar a jugar la siguiente pantalla aparecerá y será necesario ingresar los datos de configuración para una partida, ingresando un puerto y sevidor válidos.

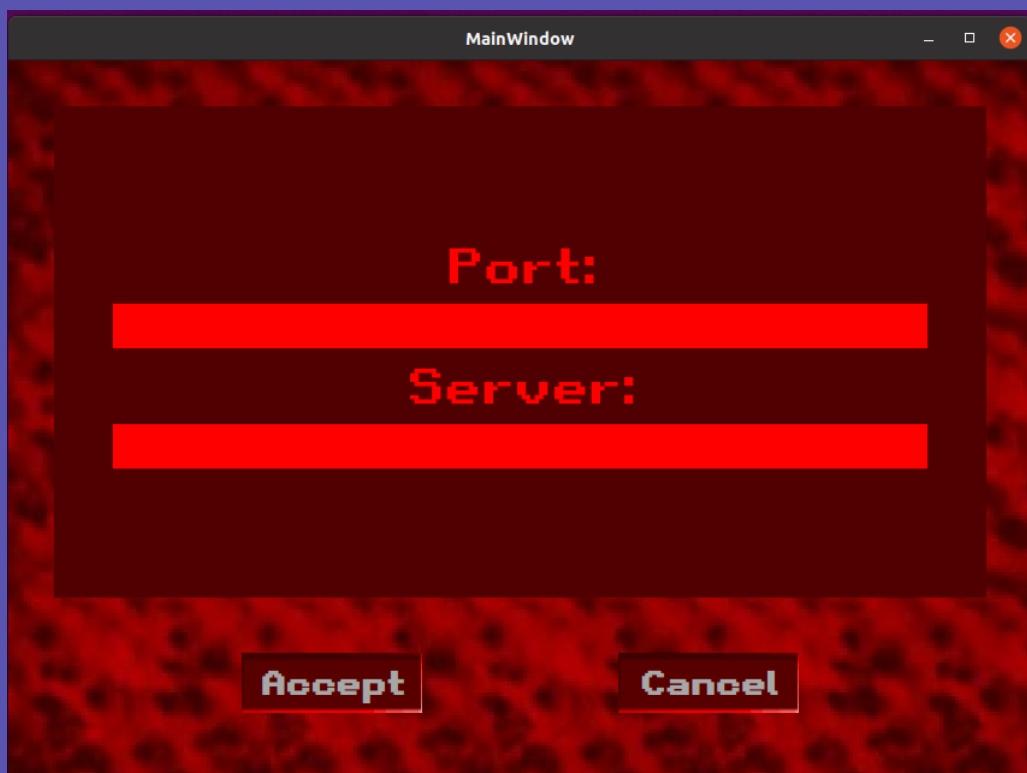


Figura 1: Pantalla de configuración inicial.

Un ejemplo de puerto y servidor válidos podría ser el puerto 7777 y para servidor localhost.

La siguiente pantalla será para ingresar un nombre de usuario válido, que no esté tomado y no sea vacío.

A partir de ahí se procederá a la pantalla de elegir tanto una partida existente o para crear una partida nueva, seleccionando nivel y cantidad de jugadores para esa partida.

Para unirse a una partida es necesario seleccionar refresh"donde estarán todas las partidas existentes con su nivel de mapa y la cantidad de jugadores unidos y que acepta esa partida. Clickeando en la partida deseada y seleccionando "join"se podrá unir satisfactoriamente. El juego comenzará una vez que el creador de la partida seleccione start en su pantalla. Las pantallas de lobby desaparecerán y darán lugar al juego.



Figura 2: Pantalla de configuración de partidas.

# ¡A jugar!



Figura 3: Pantalla de dos jugadores.

Cada jugador comenzará en un lugar del mapa, el cual será su punto de respawn en caso de pérdida de una vida. Además de los jugadores unidos a la partida habrá un bot que se encargará de intentar matar a todo jugador dentro de su rango de visión.

## 1. Comandos para jugar:

- Para moverse es necesario usar las flechas de subir/ bajar para moverse hacia adelante o atrás respectivamente y derecha/izquierda para girar el ángulo de la cámara.
- Barra Espaciadora para disparar.
- Tecla E para abrir puertas/ pasadizos secretos.
- Los números del 1-5 representa cada uno un arma dentro del inventario del jugador, en caso de tener el arma seleccionada se procederá a cambiar a ese arma y disparar con ella en caso de tener las municiones mínimas.

## 2. Armas:

Cada jugador comienza con un cuchillo y una pistola con 8 balas. El resto de las armas y balas deben conseguirse recorriendo el mapa o cuando al morir un jugador, deja 10 balas y el arma que utilizaba en caso de no ser ninguna de las armas iniciales. El listado de armas presentes en el juego junto a sus características son:

- Cuchillo : es el arma por default cuando el jugador se queda sin balas. El ataque se realiza cada vez que el jugador presiona la tecla de disparo. A diferencia del resto de las armas está solo produce daño si el jugador está al lado del enemigo
- Pistola : solo puede disparar de a una bala a la vez cada vez que el jugador presione la tecla de disparo.
- Ametralladora : dispara 5 balas por ráfaga. El jugador puede continuar disparando ráfagas mientras mantenga presionada la tecla de disparo.
- Lanzacohetes : a diferencia de otras armas, lanza un proyectil que es visible y que se mueve por el escenario hasta impactar en un objeto o enemigo, causando daño a todos los enemigos que este en un rango incluyendo al mismo jugador. Cada disparo gasta 5 balas.

### 3. Personajes

Dependiendo del arma que tenga cada jugador estos se verán de una u otra manera.

- Perro : cuando el jugador tenga equipado un cuchillo.
- Guardia : cuando el jugador tenga equipada una pistola.
- SS : cuando el jugador tenga una ametralladora.
- Oficial : cuando el jugador tenga un cañón de cadena.
- Mutante : cuando el jugador tenga equipado un lanzacohetes.

### 4. Items

En el escenario habrá una serie de ítems en el piso que el jugador podrá recolectar.

- Comida: recuperan parte de la vida del jugador unos 10 puntos.
- Kits médicos: recuperan unos 20 puntos de la vida del jugador.
- Sangre: recupera 1 punto de vida solo si el jugador tiene menos de 11.
- Balas: suman 5 balas
- Ametralladora: arma que un jugador puede tomar.
- Cañón de cadena: arma que un jugador puede tomar.
- Lanzacohetes: arma que un jugador puede tomar
- Tesoros: cruces, copas, cofres y coronas, suman 10, 50, 100 y 200 puntos cada uno.
- Llaves: algunas puertas solo pueden abrirse si se tiene una llave.

Los ítems son recolectados automáticamente al pasar por encima de ellos.

Ni la comida ni el kit médico son recolectados si el jugador ya tiene todos los puntos de vida. La sangre no es recolectada si el jugador tiene 11 puntos o más.

Las balas no son recolectadas si el jugador ya tiene el máximo de balas permitido.

Ninguna arma es recolectada si el jugador ya tiene esa arma.



Figura 4: Pantalla de partida con jugador dañado.

## 5. Editor

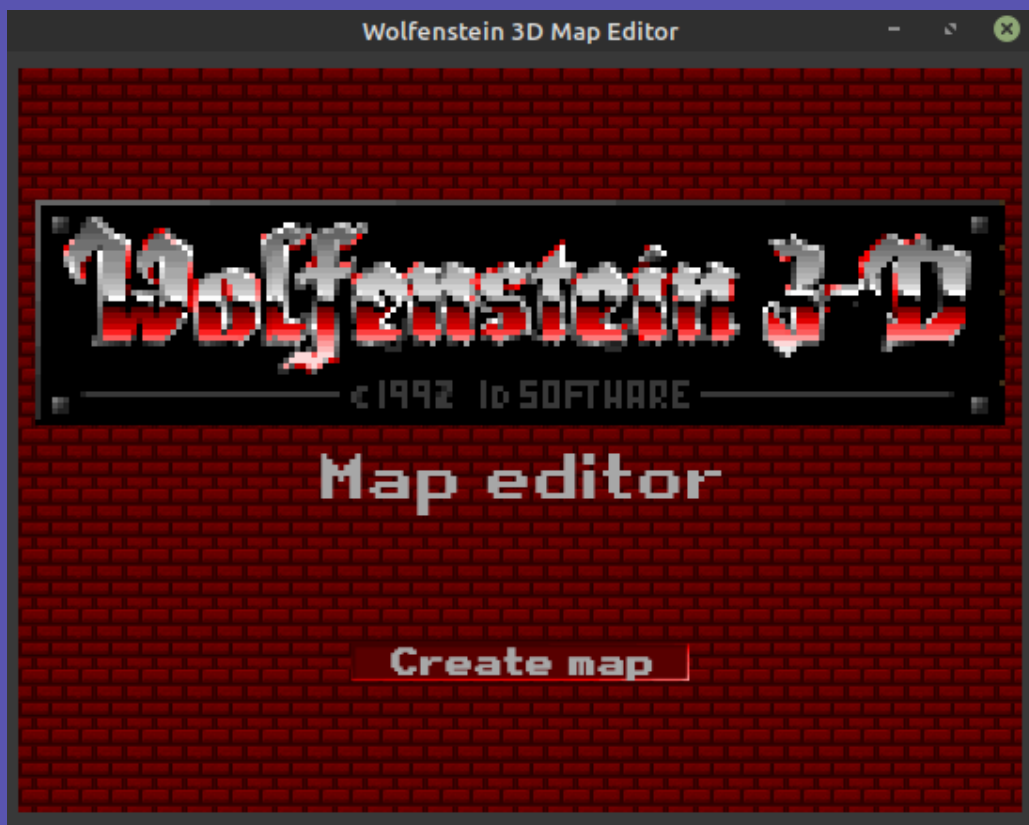


Figura 5: Pantalla de inicio del Editor.

Como una aplicación aparte del juego, el editor de mapas permite crear nuevos mapas o editar otros ya existentes.

## 5.1. Partes del Editor

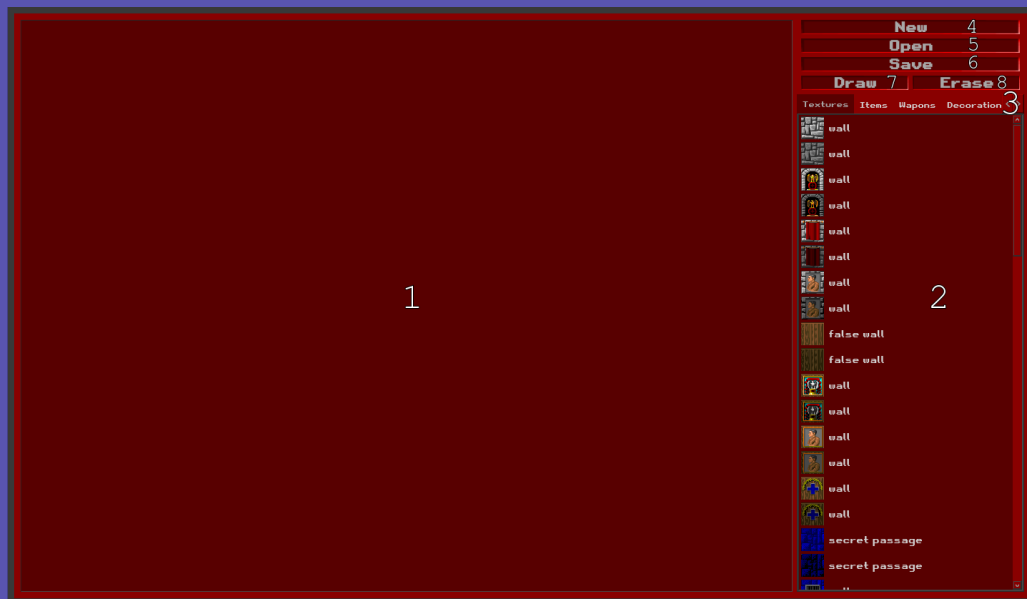


Figura 6: Funciones del Editor.

1. Zona donde se visualiza el mapa.
2. Lista que contiene los sprites que se pueden seleccionar para colocar en un mapa.
3. Tabs donde se pueden seleccionar listas con distintas categorías de sprites. Actualmente están disponibles: Textures, Items, Weapons, Decorations y Walkable.
4. Botón que permite crear un nuevo mapa.
5. Botón que permite abrir un mapa ya existente.
6. Botón que permite guardar el archivo.
7. Botón que al tocarlo cambia a modo de dibujo el Editor.
8. Botón que al tocarlo cambia a modo borrar el Editor.

## 5.2. Crear un mapa

Para crear un mapa, tocamos el botón “New”. Esto nos abrirá la siguiente ventana:

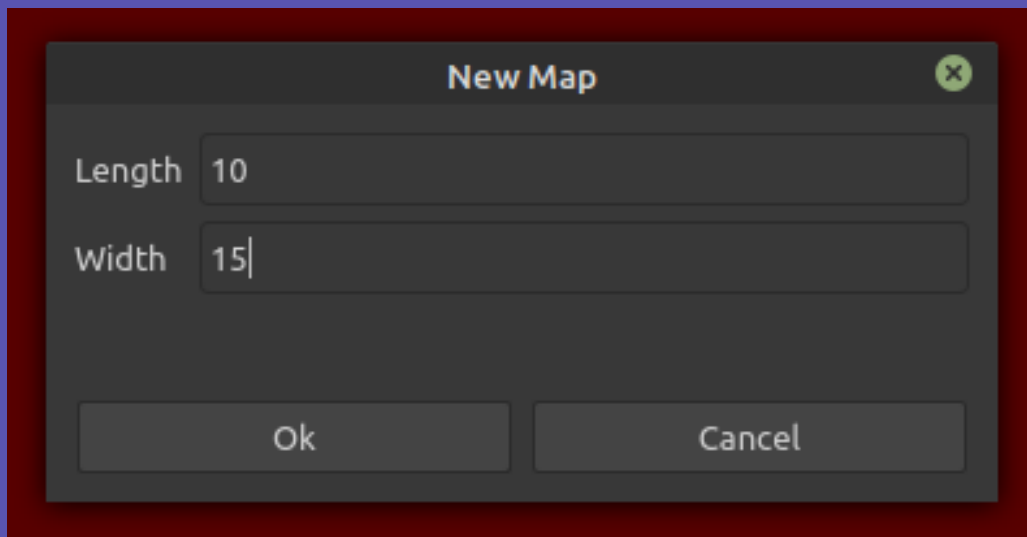


Figura 7: Ventana que se abre al tocar el botón "New".

En los campos de “Length” y “Width” indicamos las dimensiones del mapa. Los valores deben ser enteros positivos. Al decidir los valores, tocamos el botón “Ok”.

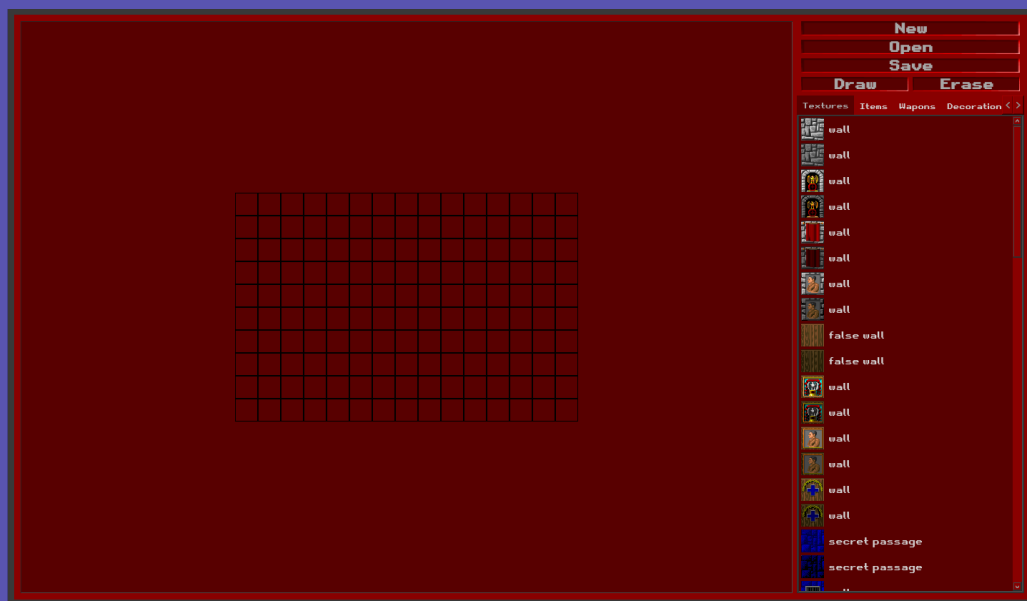


Figura 8: Grilla que se crea tras tocar el botón "New".

Se creará una grilla de las dimensiones que fueron indicadas en la ventana. En caso de que los valores escritos en los campos hayan sido inválidos, no se creará una grilla y aparecerá una ventana de error. Para comenzar a llenar el mapa, seleccionamos un sprite de alguna de las listas seleccionables de las tabs a la derecha. Por defecto, el editor está en modo dibujo y el sprite seleccionado es una pared.

Una vez que decidimos que sprite utilizar, tocamos la sección del mapa en donde queremos que se encuentre ese sprite. Si tocamos una cuadrilla donde antes había un sprite, éste será sobrescrito.





Figura 9: Grilla con algunos sprites.

Si queremos borrar alguno de los sprites que colocamos, podemos tocar el botón “Erase”. Una vez tocado este botón, el editor pasa al modo de borrar y todo sprite que se encuentre en la grilla y se le haga click será borrado.

### 5.3. Abrir un mapa

Para abrir un mapa, tocamos el botón “Open”. Este nos abrirá una ventana para que seleccionemos un archivo. El editor solo acepta archivos .yaml. Además, el archivo debe ser válido, ya que de lo contrario no podrá ser abierto y aparecerá una ventana de error. Los siguientes archivos son considerados como inválidos:

- No es una matriz nxm.
- Archivo vacío.
- Contiene caracteres no válidos (como letras o números negativos).
- Los números que representan los identificadores de los sprites no se encuentran entre los sprites disponibles.

Una vez abierto, se mostrará el mapa en la sección de dibujo.

### 5.4. Guardar un mapa

Los mapas serán guardados en formato .yaml y pueden ser abiertos nuevamente con el Editor. El usuario decide donde guardarlos, excepto por los mapas que fueron abiertos con “Open”, los cuales siempre se guardarán en el archivo original.

### 5.5. Modos que dispone el Editor

Por defecto, el Editor se encuentra en modo de dibujo, el cual nos permite dibujar sprites sobre la grilla. Este modo se puede cambiar con los botones “Draw” y “Erase”. Este último modo nos permite borrar los sprites de la grilla.