

## **Worms Remake**

### **Trabajo Práctico Final**

**2º Cuatrimestre 2023**

### **Manual de Usuario**

<b>Integrantes</b>	<b>Padrón</b>
Ignacio Ezequiel Vetrano	106129
Ramiro Recchia	102614
Juan Hoszowski	104557
Manuel Rivera Villatte	106041

# Índice

<b>Instalación</b>	<b>2</b>
<b>Configuración del Software</b>	<b>2</b>
<b>Utilización del Módulo Servidor</b>	<b>3</b>
<b>Utilización del Módulo Cliente</b>	<b>3</b>
Menú principal, crear y unirse a partidas	3
Objetivo de la Partida	7
Cómo jugar	7
Controles	8
Vista de una partida	9
Cheats	11
<b>Utilización del Módulo Editor</b>	<b>12</b>

# Instalación

Para correr el juego, se requiere utilizar un entorno Linux.

Las dependencias necesarias para la compilacion y ejecucion del programa son:

- CMake (Versión mínima requerida: 3.8)
- Libyaml-cpp
- SDL2
- QT5

El proceso de compilación e instalación del proyecto consta de 4 pasos, cada uno con un comando de terminal:

1) Clonar el repositorio:

```
`git clone https://github.com/ManusaRivi/taller-tp-worms.git`
```

2) Moverse al directorio raíz del repositorio

```
`cd taller-tp-worms`
```

3) Instalar las dependencias

```
`sh install_dependencies.sh`
```

4) Compilar e Instalar

```
`sh build.sh`
```

# Configuración del Software

Mediante el proceso de instalación, en el directorio '/var/worms' se encontrará una carpeta llamada resources, que contiene todos los assets usados en el juego; tanto imágenes como música de ambiente y efectos de sonido, para que sean fácilmente accesibles.

Además, en el directorio '/etc/worms' se puede encontrar un archivo YAML llamado 'game\_config.yaml' que contiene la configuración del juego (por ejemplo, daño y radio de explosiones, cantidad de munición de armas, vida de gusanos, etc.). Cambiando estos valores, se puede crear una experiencia de juego más fresca. También, se puede crear otro archivo de configuración YAML que siga el mismo formato pero completamente personalizado, y pasarlo por línea de comando al servidor (véase la sección Utilización del Módulo Servidor).

## Utilización del Módulo Servidor

Para correr el servidor, abra una terminal en cualquier path, e ingrese:  
`worms-server <puerto> <path\_config.yaml>`.

- El parámetro <puerto> es el puerto utilizado para el servidor, el cual luego se utilizará para que los clientes puedan conectarse.
- El parámetro <path\_config.yaml> es opcional; si no se ingresa, se levanta la configuración desde el archivo ‘game\_config.yaml’ situado en el directorio ‘/etc/worms’.

Una vez ejecutado el servidor, no se imprime nada por pantalla. El servidor está corriendo correctamente. Para cerrar el servidor, basta con ingresar la letra ‘q’ y presionar Enter en la terminal donde se ejecuta.

## Utilización del Módulo Cliente

Menú principal, crear y unirse a partidas

Para correr un cliente, abra una terminal en cualquier path e ingrese: ‘worms-client’. Se abrirá una ventana mostrando el menú principal:



Aquí, se debe ingresar el servidor al que desea conectarse (x.ej.: 127.0.0.1), y el puerto con el que el servidor fue abierto. Si la conexión fue exitosa, verá el siguiente menú de partida:



Frente a esta pantalla, tenemos dos opciones: creamos una nueva partida, o nos unimos a un lobby ya existente. En primer lugar, veamos cómo crear una nueva partida. Si le damos clic al botón crear, tendremos un campo para ingresar el nombre de la partida, y un menú desplegable de todos los mapas a disposición del usuario:



En este ejemplo, la partida se llamará “Partida1” y escogemos el mapa llamado “mapa1”.

Al hacer clic en “Unirse”, habremos creado el lobby de la partida, y quedamos a la espera de otros jugadores.



Ahora, veamos cómo unirnos a un lobby existente. Si otro cliente, en el menú de partida, fuera a hacer clic en “Listar”, se vería la “Partida1” disponible:



Para unirse a “Partida1”, basta con seleccionarla y hacer clic en “Unir”. Esto mostrará la siguiente pantalla:



El último paso para unirse es hacer clic en “Unirse” para confirmar la participación en la partida. Una vez que se hayan unido los jugadores deseados, el cliente que creó la partida debe hacer clic en “Comenzar”,

y de esta forma el juego empieza. A partir de este punto, nadie puede unirse a la partida.

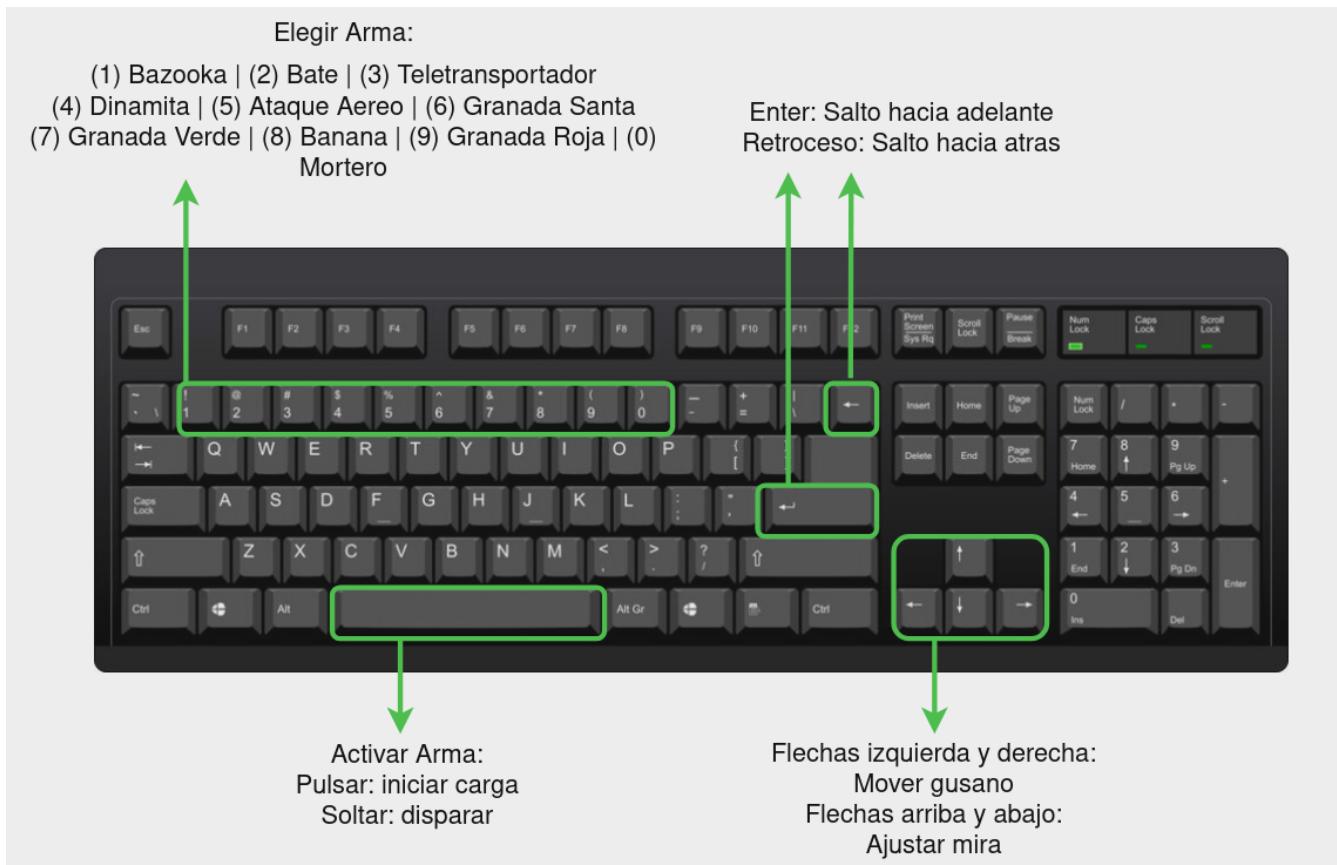
## Objetivo de la Partida

Cuando empieza la partida, a cada jugador se le asigna un conjunto de gusanos. ¡Este es tu equipo! Tu misión es derrotar al resto de los gusanos para ser el último equipo en pie. Puedes usar tus armas para dañar a los gusanos enemigos hasta que se queden sin puntos de vida, o bien empujarlos hacia el agua, para que se ahoguen. Una vez que no queden gusanos de otros equipos, serás declarado ganador!

## Cómo jugar

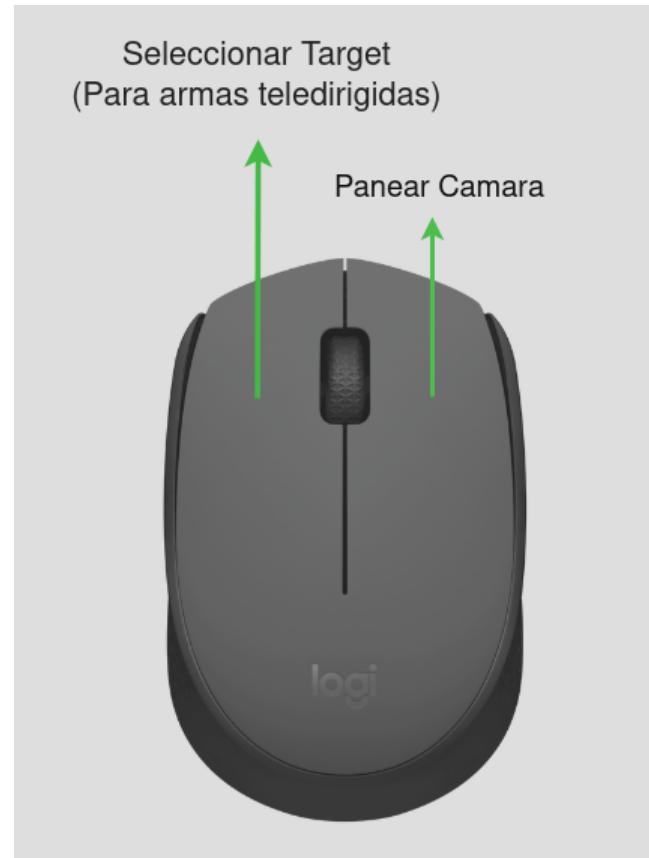
Cada jugador podrá controlar un gusano a la vez. Los gusanos se distinguen entre equipos por el color de su barra de vida. Durante tu turno, dispondrás de 60 segundos para actuar. Pero cuidado! Si tomas algún tipo de daño, tu turno se acaba. Tu turno también se acaba cuando disparas un arma, o usas una herramienta, así que planifica tu turno con atención!

## Controles



**Observaciones:** Algunas armas no tienen potencia variable, con lo que simplemente presionando espacio se activan. Otras, como por ejemplo la Bazooka, o las Granadas, tienen potencia variable, es decir, se cargan manteniendo apretado el Espacio.

Existen dos armas teledirigidas: el Ataque Aéreo y el Teletransportador. Para utilizar estas armas, luego de seleccionarlas se debe hacer clic izquierdo en la pantalla. Se verá un blanco circular mostrando la posición seleccionada. Si se desea, se puede elegir otra posición. Al presionar Espacio, el arma se activa tomando el último blanco seleccionado como objetivo.



Para mover la cámara y ver más partes del mapa se debe presionar el clic derecho y desplazar mientras se mantiene presionado el mouse en la dirección hacia la que deseas dirigir la cámara.

Finalmente, algunas armas poseen una cuenta regresiva, que al finalizar, explotan. Una vez seleccionadas, se puede ingresar un número entre 1 y 5, para establecer la duración en segundos de la cuenta regresiva. Si no se ingresa ningún número, la duración por defecto es de 5 segundos.

## Vista de una partida



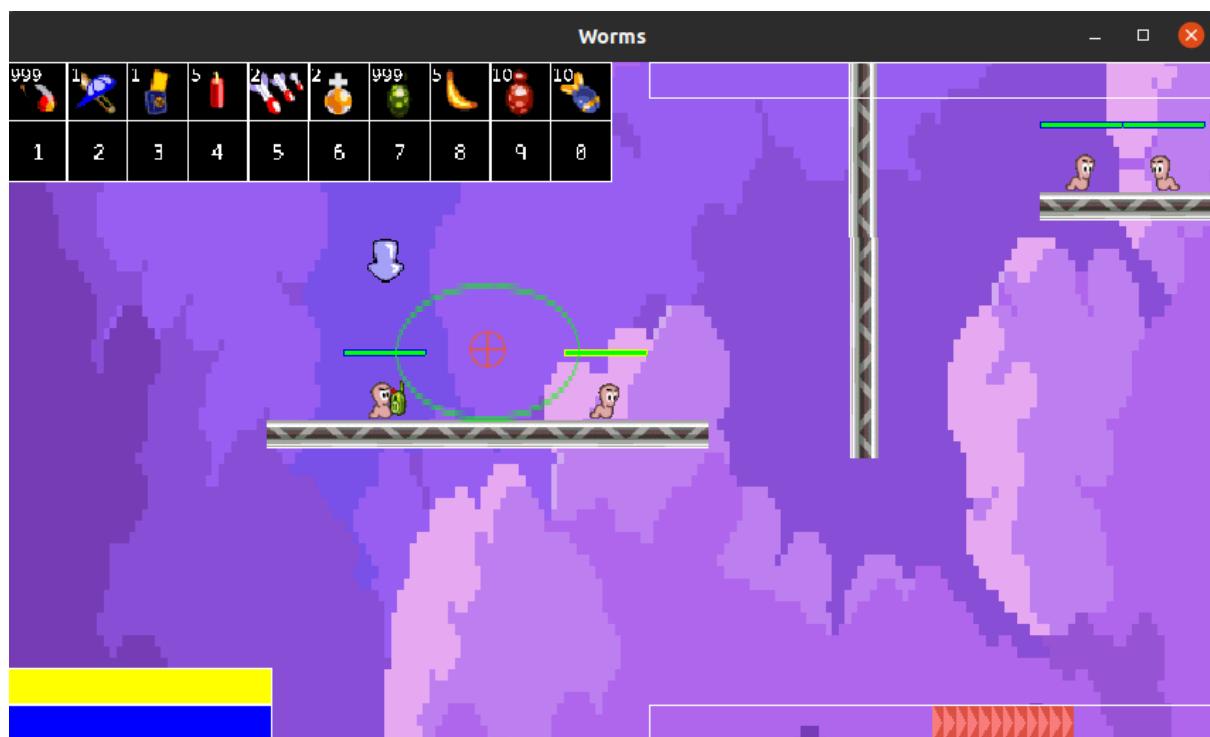
En esta captura de pantalla, podemos ver la siguiente información:

- 1) El gusano actual, apuntando con una bazooka, señalado por una flecha sobre su cabeza.
- 2) El inventario, con las armas a disposición del usuario, junto a la munición de cada una y el número del teclado con el cual se selecciona.
- 3) El nivel de carga del disparo.
- 4) La vida total de cada equipo.
- 5) La dirección y potencia del viento.

Si un gusano está por lanzar un arma con temporizador, se ve en la parte superior derecha de la pantalla:



Y cuando selecciona el blanco para armas teledirigidas, se ve así:



Cada comienzo de turno existe la probabilidad que aparezcan provisiones que caen del cielo que otorgan distintas ventajas o desventajas al gusano que las consiga. Existen 3 tipos de provisiones,

entre ellas vida adicional, munición adicional y explosión. El gusano solamente podrá agarrarlas durante su turno y luego desaparecerán hasta que aparezcan otras provisiones en otro turno. ¡Las provisiones son indistinguibles así que mucho cuidado!



## Cheats

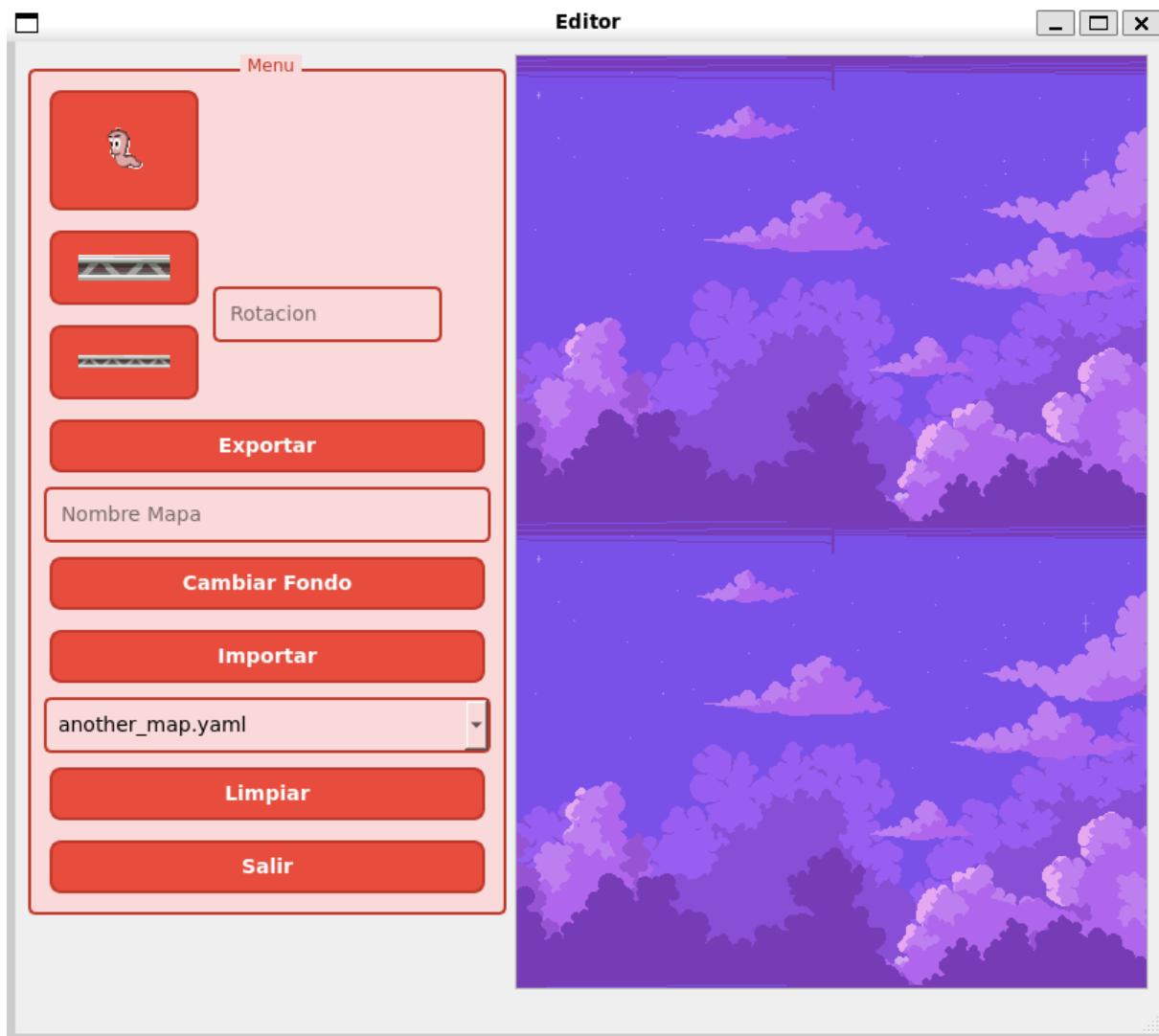
En todo juego online existen trucos para dar ventajas a un jugador y este no es la excepción. Un cliente puede modificar sus habilidades para derrotar al enemigo con mayor facilidad. Entre ellas puede setear la vida de todos los gusanos vivos a 1 si presiona la tecla 'c'. Además puede aumentar su resistencia. Si presiona la tecla 'v' este gusano tendrá super velocidad y con la tecla 'b' tendrá super salto hasta el final de la partida. Si se vuelven a presionar las teclas 'v' y 'b' el gusano volverá a la normalidad para no levantar sospechas.

Esto concluye la información básica para jugar a nuestro Worms Remake! A continuación verá cómo crear un mapa personalizado con el editor de mapas.

# Utilización del Módulo Editor

Este Remake trae consigo un editor de niveles el cual permite crear o modificar mapas preexistentes.

Para utilizar dicha funcionalidad es necesario escribir en la terminal ‘worms-editor’ para comenzar a utilizar la imaginación para crear los mejores mapas.



El editor permite colocar gusanos, vigas cortas y vigas largas. Además, las vigas pueden tener distintas inclinaciones. Los gusanos resbalarán si la superficie sobre la que se encuentran tiene más de 45 grados con lo cual es importante tenerlo en cuenta al momento de la creación.

El editor también permite cambiar el fondo y limpiar todo el mapa en caso de querer volver a empezar.

Una vez terminada la creación del mapa se le debe colocar un nombre y apretar el botón de exportación. De este modo será almacenado en '/taller-tp-worms/server/mapas'. Si no se coloca nombre el mapa se almacenará con el nombre 'mapa' seguido de 4 dígitos aleatorios.

Una funcionalidad que presenta el editor es importar mapas existentes para actualizarlos. Hay un menú desplegable que permite elegir cualquier mapa, si se presiona la tecla importar dicho mapa aparecerá en pantalla. ¡Atención! Si hay un mapa en pantalla que no fue guardado este se borrará automáticamente y se mostrará el mapa seleccionado.