



Manual de usuario

by Los Socketes

aka Grupo 5 - Taller de Programación I
2c2023 - FIUBA



FIUBA - Taller de Programación I
Trabajo Práctico Grupal - 2do cuatrimestre 2023

Grupo 5 - Integrantes:

Orsi, Tomás Fabrizio
Pellegrini, Antonella
Fresia, Juan Pablo

Juego basado en Worms Armageddon, de Team17

ÍNDICE

2

INSTALACIÓN

Cómo instalar el juego y sus dependencias.

4

CONFIGURACIÓN

Descripción de los archivos de configuración del juego.

5

COMENZAR UNA PARTIDA

Cómo iniciar tu primera partida con tus amigos.

7

CÓMO JUGAR

Una breve explicación del juego.

9

CONTROLES

Qué hace cada tecla.

10

ARMAS Y PROVISIONES

Descripción de los elementos del juego.

16

CHEATS

Cómo hacer trampa.

INSTALACIÓN



UTILIZANDO EL INSTALADOR

Nuestro juego está pensado para correr en sistemas basados en Linux. En nuestro repositorio encontrarás un archivo llamado “install.sh”, el cuál puede ser corrido para automatizar el proceso de instalación de dependencias y del juego. Primero se le debe dar permisos de ejecución y luego ejecutarlo, de la siguiente manera:

```
$ chmod +x install.sh
$ ./install.sh <ruta_de_instalacion>
```

INSTALANDO DEPENDENCIAS MANUALMENTE

Las siguientes dependencias pueden ser instaladas a través de gestores de paquetes (como apt-get):

- libjpeg-dev
- libpng-dev
- libfreetype-dev
- libopusfile-dev
- libflac-dev
- libxmp-dev
- libfluidsynth-dev
- libwavpack-dev
- cmake
- libmodplug-dev
- libsdl2-dev
- qtbase5-dev

Luego se deberán clonar, compilar e instalar los siguientes repositorios con las versiones indicadas:

- SDL2 - versión 2.26.5
 - <https://github.com/libsdl-org/SDL.git>
- SDL Image - versión 2.8.0
 - https://github.com/libsdl-org/SDL_image
- SDL Mixer - versión 2.6.3
 - https://github.com/libsdl-org/SDL_mixer
- SDL TTF - versión 2.20.2
 - https://github.com/libsdl-org/SDL_ttf
- Box2D - versión 2.4.1
 - <https://github.com/erincatto/box2d>
- YAML-CPP - versión 0.8.0
 - <https://github.com/jbeder/yaml-cpp>
- Catch2 - versión 3.4.0
 - <https://github.com/catchorg/Catch2>



Por último, para realizar la instalación del juego, ejecutar los siguientes comandos para clonar nuestro repositorio y compilar.

```
$ git clone git@github.com:Los-Socketes/Worms.git
$ cd Worms
$ mkdir build
$ cd build
$ cmake --build . -j $(( $(nproc) - 1 ))
```

Listo! El juego ya está instalado en tu computadora. Si lo instalaste manualmente, los ejecutables estarán en la carpeta “build”.

CONFIGURACIÓN

ARCHIVO CONFIG.YAML

En nuestro juego, brindamos la posibilidad de ajustar distintos parámetros de configuración tanto en el cliente como en el servidor. En cliente, por ejemplo, se puede cambiar el tamaño inicial de la pantalla para no tener que ajustarlo cada vez que se inicia el juego. También se puede cambiar el color de los jugadores si se lo desea. En server por otro lado, se pueden modificar parámetros de las armas del juego, intensidad del viento, entre otras cosas.

```
# # Cliente # #
Dimensiones pantalla:
  ancho: 640
  alto: 480
Volumen inicial: 50
Cantidad maxima jugadores: 8
Color jugadores:
  Jugador 1: [255, 255, 0]
  Jugador 2: [255, 50, 0]
  Jugador 3: [0, 0, 255]
  Jugador 4: [50, 205, 50]
  Jugador 5: [255, 165, 0]
```

Estas configuraciones pueden cambiarse desde el archivo "config.yaml", encontrado en la ruta "./assets/config/" donde se haya instalado el juego.

Si se instaló manualmente, se encontrará en la misma ruta pero dentro de "build" (no confundir con la carpeta "assets" del repositorio clonado).

COMENZAR UNA PARTIDA

SERVIDOR

Lo primero que se debe hacer, es correr un servidor del juego indicando el puerto a través del cuál recibirá clientes. El mismo se puede cerrar introduciendo la tecla Q cuando ya no se necesite.

```
$ ./server <puerto>
```

CLIENTES

Luego, cada jugador abrirá su propio cliente, indicando la IP y el puerto a través de los cuales se conectará al servidor.

```
$ ./client <ip> <puerto>
```

MENÚ PRINCIPAL

Una vez conectados, los clientes verán el menú del juego, el cuál podrán utilizar para crear una partida o unirse a una ya existente.



CREAR PARTIDA

Uno de los jugadores deberá crear una partida y elegir el mapa de entre los disponibles.

Mapas disponibles:

0. Pico de la viuda

1. Torres gemelas

2. Battlesnax

Una vez creada, se le mostrará una pantalla de espera hasta que se unan los demás jugadores. Allí se podrá ver el ID de la partida, el cuál debe ser comunicado a los demás jugadores para que puedan unirse. Cuando se llegue a la cantidad mínima de jugadores requerida, se le dará la opción al que creó la partida para comenzar.



UNIRSE A PARTIDA

Los demás jugadores pueden unirse a la partida clickeando en "Unirse a partida" desde el menú y luego seleccionando el ID correspondiente.

Una vez hecho esto, serán recibidos por una pantalla de espera hasta que el jugador host comience la partida.

Partidas disponibles:

0

1

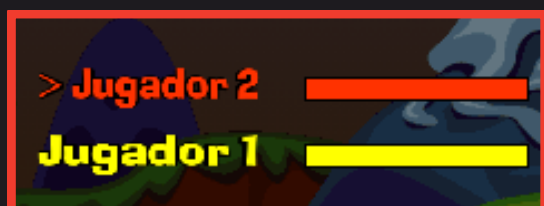
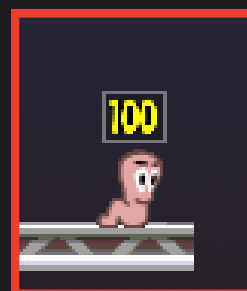
2

CÓMO JUGAR

Worms es un juego de estrategia por turnos donde controlas un equipo de gusanos armados hasta los dientes que deben enfrentarse a otros equipos. El objetivo principal es eliminar a los gusanos enemigos utilizando una variedad de armas y estrategias mientras intentas mantener vivos a tus propios gusanos. Planea bien tus ataques ¡no todas las armas tienen munición infinita!

VIDA

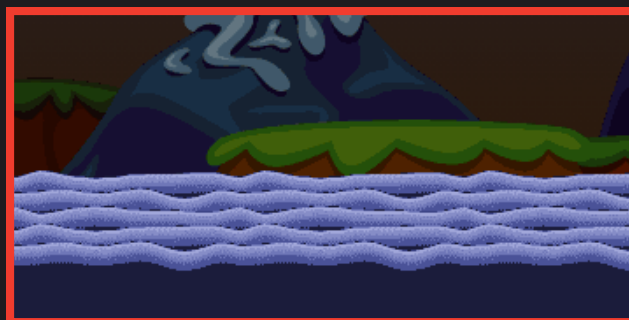
Tus gusanos tienen una vida determinada, que va bajando cada vez que reciben daño. Una vez que llegan a 0 estos mueren. La vida se dibuja arriba de cada gusano del color correspondiente al jugador que lo controla.



Cada jugador posee una barra que le indica la vida total de sus gusanos. Cuando un jugador no tiene más gusanos, este pierde.

AGUA

¡Cuidado! Si un gusano cae al agua este se ahoga y muere instantáneamente. Transitar el mapa con precaución.



TURNOS

Cada turno dura una cantidad de segundos determinada. Se verá un temporizador sobre la esquina superior derecha que indicará el tiempo restante.

Un turno termina si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Se acabó el tiempo.
- El gusano de turno recibió daño.
- El gusano de turno realizó alguna acción. (en este caso, se le da al gusano 3 segundos para moverse antes de finalizar el turno definitivamente)



VIENTO

¡Algunas armas son afectadas por el viento! Se indica la intensidad y dirección del mismo con unas barras arriba en el centro de la pantalla.



VICTORIA

Gana quien sea el último jugador en pie. ¡Buena suerte!



CONTROLES



JUEGO

- **MOV. MOUSE** = Mover cámara.
- **ESCAPE** = Bloquear cámara.
- **+** = Subir volumen.
- **-** = Bajar volumen.
- **M** = Mutear.
- **C** = Comenzar partida.
- **Q** = Salir.

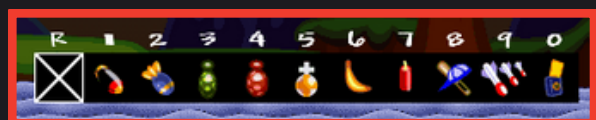
ARMAS

- **↑** = Apuntar arma hacia arriba.
- **↓** = Apuntar arma hacia abajo.
- **ESPACIO** = Disparar (mantener apretado para regular potencia)
- **T** = Cambiar valor de cuenta regresiva (para armas con temporizador)
- **CLICK IZQ.** = Seleccionar coordenadas (para armas que necesiten coordenadas)

GUSANO

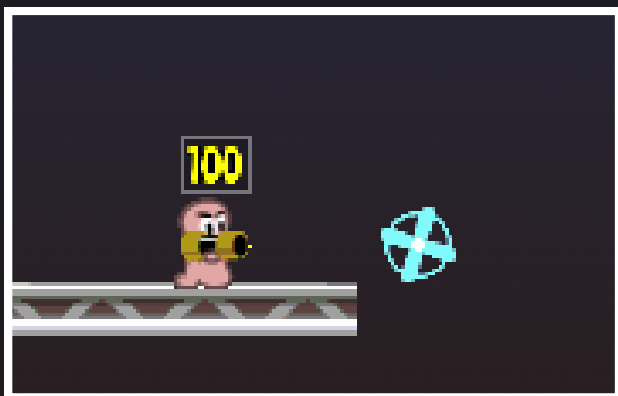
- **←** = Mover gusano hacia la izquierda.
- **→** = Mover gusano hacia la derecha.
- **ENTER** = Saltar.
- **RETROCESO** = Hacer pirueta.

- **1** = Equipar bazooka.
- **2** = Equipar mortero.
- **3** = Equipar granada verde.
- **4** = Equipar granada roja.
- **5** = Equipar granada santa.
- **6** = Equipar banana.
- **7** = Equipar dinamita.
- **8** = Equipar bate.
- **9** = Equipar ataque aéreo.
- **0** = Equipar teletransporte.
- **R** = Desequipar arma.



ARMAS

BAZOOKA

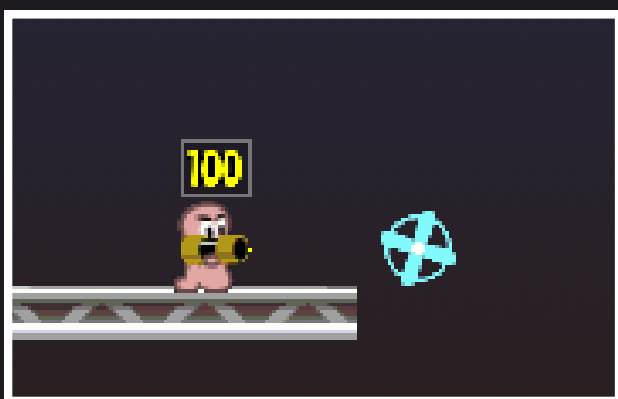


Arma predilecta de los gusanos que dispara un misil que estalla al impactar con un tiro parabólico. Tiene mira y potencia variable. Afectada por el viento.

Daño: 50pts
Radio: 2mts



MORTERO



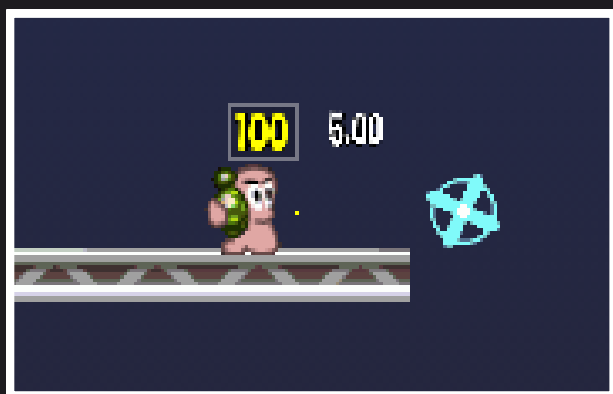
Es igual a la bazooka pero al estallar lanza fragmentos al aire con trayectoria parabólica que estallan al impactar.

Daño: 50pts / 10pts
Radio: 2mts



ARMAS

GRANADA VERDE



La segunda arma predilecta de los gusanos. Se lanza una granada con tiro parabólico. Tiene ángulo, potencia y cuenta regresiva configurable.

Daño: 30 pts

Radio: 2 mts



GRANADA ROJA



Al igual que el Mortero, al explotar lanza fragmentos al aire con tiro parabólico que estallan al impacto.

Daño: 30pts / 10pts

Radio: 2mts



ARMAS

GRANADA SANTA



Una de las armas más poderosas en el arsenal.

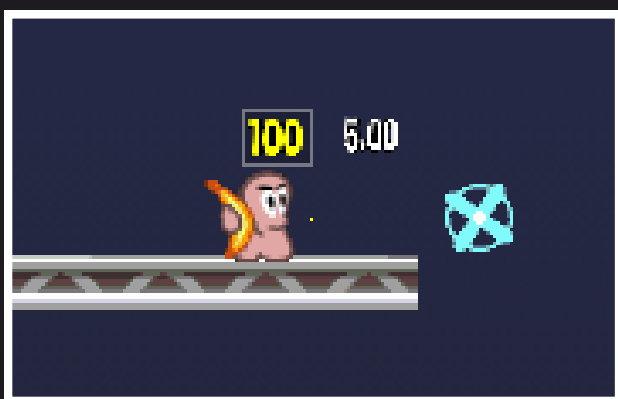
Justo antes de estallar, produce un sonido característico.

Daño: 110pts

Radio: 8mts



BANANA



Es un tipo de granada que tiene la particularidad de rebotar varias veces de forma muy elástica hasta explotar.

Daño: 70pts

Radio: 4mts



ARMAS

DINAMITA



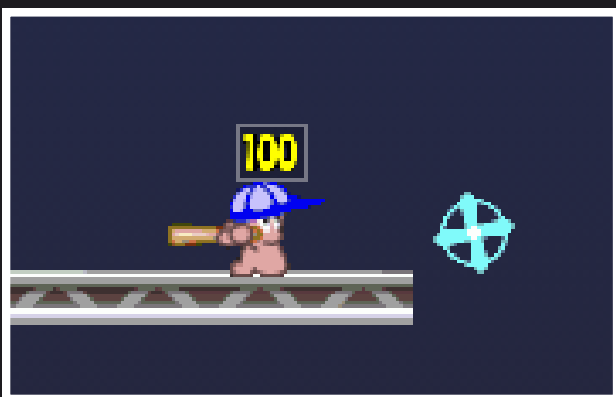
Al activarse, el gusano deja en el lugar una dinamita que estalla luego de la cuenta regresiva configurable.

Daño: 50pts

Radio: 4mts



BATE DE BASEBALL

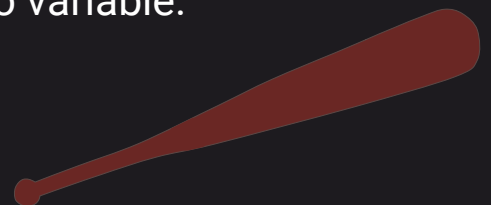


Al activarse el arma, el gusano batea lanzando a todo aquel cercano.

Tiene ángulo variable.

Daño: 10pts

Radio: -



ARMAS

ATAQUE AEREO

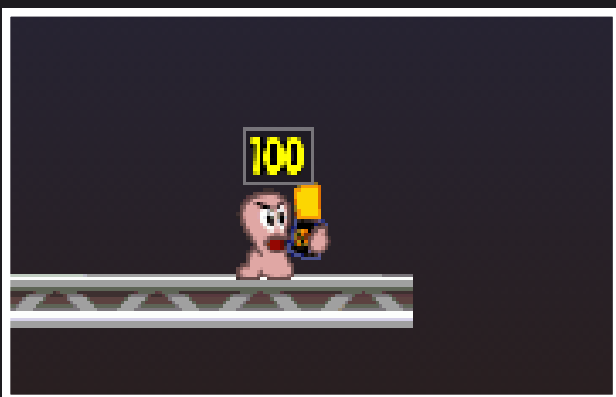


Caen del cielo 6 misiles hacia el objetivo marcado por el jugador cada uno de ellos explotando independientemente.

Daño por misil: 40pts
Radio: 2mts



TELETRANSPORTE



Al activarse la herramienta, el gusano puede teletransportarse a cualquier parte del escenario (salvo el interior de una viga).



PROVISIONES

Aleatoriamente, durante la partida, van a caer provisiones del cielo llenas de tesoros para los gusanos! La navidad llegó antes este año. Pero cuidado, si te portaste mal, podría llegar a encontrar una provisión trampa, solo que en vez de carbón tiene dinamita!

VIDA



Esta provisión contiene 25 puntos de vida para el gusano.



MUNICIÓN



Esta provisión contiene 2 municiones de un tipo de arma aleatoria.





CHEATS

INICIAR PARTIDA

Al apretar F1, podrás iniciar una partida incluso si no entró la cantidad mínima de jugadores.

Aprovechá este cheat para practicar en casa y derrotar a todos tus amiguitos!

VIDA EXTRA

Al apretar F2, podrás obtener una provisión de vida!

Este cheat es excelente para esos momentos de alta tension donde necesitas un poco más de jugo para derrotar al oponente!

MUNICIÓN EXTRA

Al apretar F3, podrás obtener una provisión de munición!

Nunca lles un cuchillo a un tiroteo! Este cheat te permitirá siempre tener algo de munición encima.

DEUS EX MACHINA

Si estas cansado de estar en una mala racha de derrota, este cheat es para ti.

Al apretar F4, todos los gusanos enemigos empezarán a perder vida por arte de magia! Si lo apretás lo suficiente, todos los gusanos enemigos morirán!

