



# Manual del juego

Introducción	3
Instalación	4
Requisitos previos	4
Compilación e instalación	4
Menú principal	5
Login	5
Comandos de juego	8
Editor de niveles	9
Fin de juego	12
Aclaraciones	12

#### Introducción

En nuestra aventura comandamos a Chell. Ella es capaz de moverse lateralmente, de saltar y de disparar un rayo para la creación de portales con su portal gun. Nuestro objetivo es localizar al pastel que se encuentra en alguna ubicación del mapa, pero es nuestra aventura debemos movernos y sortear obstáculos y tener cuidado de no morir por culpa de algún ácido o bolas de energía localizada en el mundo.

#### En el mundo nos encontraremos con:

- Bloques de metal o bloques de piedra. Los bloques de metal nos permiten la creación de portales. pero también esto hacen reflejar/rebotar a las bolas de energía. Estos son de forma cuadrada o triangular.
- Ácido que se encuentran depositados sobre uno o varios bloques y son letales para nuestro personaje.
- Botones que se utilizan para poder abrir compuertas, pero estos deben estar o no activados con algún objeto sobre ellos.
- Compuertas, estas se encuentran cerradas a menos que sus botones están activados.
- Barreras de energía estas permiten el paso de personajes y de bolas de energía, en cambio los portales o las rocas no pueden pasar, en caso de que estos choquen con la barrera de energía desaparecerán del mundo.
- Rocas estas pueden ser tomadas y depositadas por nuestro personaje.
- Emisores de energía, estos disparan un a bola de energía a una cierta frecuencia.
- Bolas de energía estas son disparadas por los emisores de energía y pueden ir en cualquier dirección, además estas se reflejan sobre las superficies metálicas.
- Pastel una vez localizado y tocado el pastel, nuestro personaje gana la partida.

### Instalación

### Requisitos previos

#### Bibliotecas:

- gcc
- cmake
- git
- libsdl2-dev
- libsdl2-image-dev
- libsdl2-mixer-dev
- ffmpeg
- cmake

#### Compilación e instalación

En primera instancia debemos descargar git utilizando el comando:

Una vez descargado git, procedemos descargando el repositorio utilizando el comando:

```
qit clone https://github.com/julimej/portal
```

Una vez finalizada la clonación del repositorio ingresar en la carpeta descargada llamada y se debe abrir un terminal desde ahí y procedemos escribiendo en un terminal el siguiente comando:

```
bash install.sh
```

Ya realizados estos pasos ya podemos empezar el juego.

Para correr el servidor debemos escribir en la terminal el siguiente comando:

```
./Server <puerto>
```

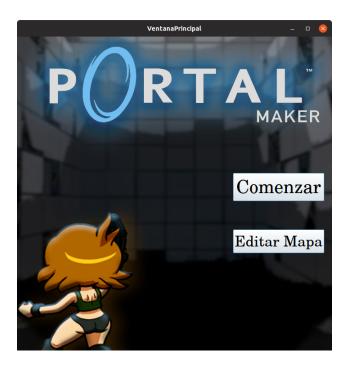
Y para correr el clientes, debemos abrir una ventana del terminal y correr el siguiente comando:

./Client

Ejecutados estos comandos aparecerá el menú principal y el juego a comenzado.

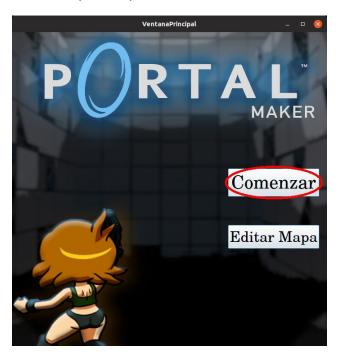
## Menú principal

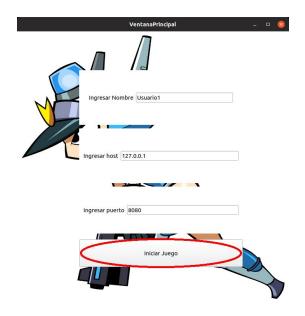
Al iniciar el juego, nos aparecerá el menú inicial del juego, tendremos dos opciones, comenzar o editar mapa. aquí debemos escoger la opción deseada tocando el botón correspondiente.



## Login

Para comenzar el juego debemos presionar el botón correspondiente y se nos mostrará una ventana con datos a completar, en esta debemos ingresar el nombre de nuestro usuario, el número de host y el número del puerto que el server está utilizando.





Una vez que ingresamos estos datos y presionamos "Iniciar Juego", nos aparecerán 2 opciones más, "Elegir sala" y "Crear Sala"

Si seleccionamos "Crear sala", nos pedirá que ingresemos el nombre de la sala para que otros jugadores puedan ingresar también.



Tocamos "Continuar" y nos aparecerá los integrantes que se encuentran en la sala, y luego podremos tocar "Comenzar" para ingresar al juego.



En caso de haber seleccionado "Elegir Sala", nos pedirá que ingresemos el nombre de la sala, en caso de que esta sala exista, nos dirá el nombre de los integrantes, y podremos comenzar el juego.



### Comandos de juego

El objetivo del juego es que nuestro personaje llegue al pastel, que se encuentra en alguna posición del mapa del nivel, para esto se pueden usar los siguiente comandos:

A: El personaje se mueve para la izquierda.

D: El personaje se mueve para la derecha.

W: El personaje salta.

S: El personaje cae.

E: Si se la presiona una vez, el jugador agarra una roca que esté junto a él, en caso de querer soltarla se debe utilizar la misma tecla.

Tecla secreta 1: Para hallar está debes resolver el siguiente acertijo, la inicial de la respuesta es la tecla a pulsar.

No puedes verla ni sentirla, y ocupa todos los huecos: no puedes olerla ni oírla, está detrás de los astros, y está al pie de las colinas, llega primero, y se queda; mala risas y acaba vidas.

Al resolver este acertijo, tu personaje no morirá si toca un ácido o una bola de energía, en otras palabras es inmortal. En caso de querer desactivarlo pulsa nuevamente esta tecla.

Tecla secreta 2: Para hallar está debes resolver el siguiente acertijo, la inicial de la respuesta es la tecla a pulsar.

Canta sin voz, vuela sin alas, sin dientes muerde, sin boca habla.

Resuelto este acertijo, tu personaje flotara en el mundo. En caso de querer desactivarlo pulsa nuevamente esta tecla.

Click derecho: El personaje crea un portal naranja, es decir un portal de salida. Click izquierdo: El personaje crea un portal azul, es decir un portal de entrada.

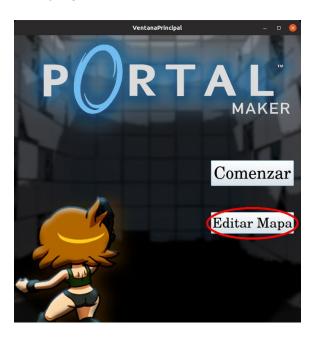
c: Se empieza a grabar la partida de juego, esta finaliza cuando el usuario vuelve a tocar este botón, o termina la partida.

m: Esta tecla hace que el juego se cierre.

F11: Activa o desativa la pantalla completa del juego.

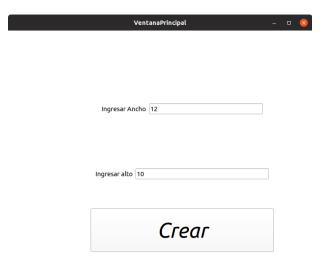
### Editor de niveles

Al iniciar el juego tendrás la opción de editar el mapa, de esta forma podrás crear tu propio mapa para luego usarlo en el juego.



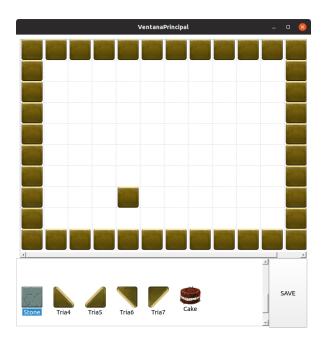
Si seleccionas esta opción, tendrás que decir estos pasos:

Primero deberás elegir el tamaño de tu mapa, en ancho y largo. Está distacia está en metros, asi que ten cuidado con los valores que eliges, de todos modos puedes elegir el tamaño que quieras, pero si sobrepasas los 1000 metros, es zona no estará disponible para que la uses. Para este caso haremos un de 12x10 metros

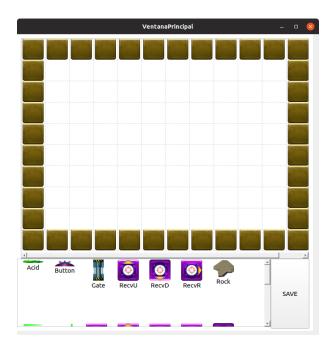


Una vez que seleccionamos el tamaño de nuestro mapa, veremos que en la parte superior de la pantalla aparecen los distintos recuadros donde podremos colocar los distintos objetos del juego que se encuentra en la parte inferior de la ventana. Por último en la parte inferior derecha se encuentra el botón de guardado.

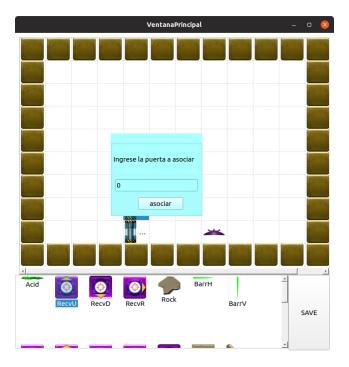
El editor funciona de la forma drag and drop, es decir que agarras uno de los objeto y hay que arrastrarlo hasta uno de los bloques.



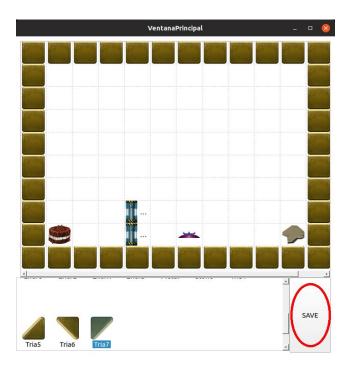
En caso de querer borrar uno de los elementos que colocamos por error con hacer doble click sobre él, esto lo elimina del mapa.



En caso de colocar una puerta con un botón, al colocar el botón debemos colocar a qué puerta pertenece (empezando desde el cero). En caso de que se borre una puerta y se borraran los botones asociados. Pero si agregamos otra, al agregar un botón debemos asociarlo al valor incrementado del ultimo id utilizado.



Para finalizar debemos arreglar una torta, para poder finalizar el juego cuando queramos jugar. Y finalizamos presionando el botón de guardado, para que se almacene el nivel para luego poder jugarlo.



### Fin de juego

Una vez que todos los personajes finalizaron el mapa, y esto se da si llegaron a la torta o mueren, estos podrán elegir si continuar jugando un próximo nivel, si lo hay, o salir de la partida tocando la tecla "q". En caso de que haya un nivel próximo y todos aceptan, todos los jugadores jugarán el próximo nivel, en caso de que uno no acepte, se finalizara el juego. Y en el caso de que no haya más niveles, el juego finalizará saludando a los participantes.

### **Aclaraciones**

Para jugar una partida, en caso de crear un nivel, el archivo generado debe llamarse jsonfile. Para agregar y quitar niveles del modo historia de debe configurar en la clase LevelManager. indicando el nombre de los niveles y agregandolos al LevelManager.