Alejandro Fernández Herrero –UO231537

Jose Manuel García Fernández – UO231490

Crostian Javier Navia Santos – UO229778

Álvaro Velázquez Vico – UO232635

24 de enero de 2016

Juego de ROl COn COCOS 2D

Realización de un juego tipo zelda con que tiene varios personajes, música, objetos interaccionables, colectables y animados.

# Descripción del juego.

Se trata de un juego de Rol, tipo Zelda, en el que tienes que controlar a un personaje principal. Este personaje tiene varios tipos de ataque con los que poder hacer frente a los enemigos que irán apareciendo por el mapa, además con la espada podrá destruir objetos del mapa con el fin de ganar vida, bombas, rupias….

El juego posee un mapa principal con varias entradas a mazmorras, en las que se encontrarán los enemigos, entre ellos el enemigo jefe. Dichas mazmorras poseen además interruptores a través de los que el personaje podrá abrir distintas puertas. En estas mazmorras el jugador al matar a los enemigos irá consiguiendo premios que saldrán de un cofre.

El objetivo del juego es conseguir derrotar a un enemigo jefe.

En el siguiente enlace se podré ver un vídeo de un gameplay del juego, para ver la forma más rápida de pasarse el juego.

<https://db.tt/U4my9g2F>

# Interfaz de usuario

Al abrir el juego el usuario puede elegir entre jugar o cargar partida, con la primera opción se comenzaría una nueva partida y con la segunda se podría continuar con una partida ya iniciada y guardada con anterioridad.

Una vez en la pantalla del juego:

* En la parte superior izquierda se puede ver la vida máxima y la vida actual.
* En la parte superior derecha se podrá ver el arma seleccionada.
* En la parte inferior central se podrá ver el marcador de rupias.
* En la parte superior central hay un indicador de las llaves disponibles, el cual solo se puede ver si estas dentro de la mazmorra, y si estas fuera de la mazmorra será invisible.
* Abajo a la izquierda hay un botón que despliega una pantalla para elegir el arma activa.
* Abajo a la derecha está el menú de pausa, que permite continuar jugando, borrar la partida o guardar la partida.

# Control del personaje

El jugador podrá moverse tanto en el eje X como en el eje Y, para ello se utilizarán las teclas WASD, para moverse arriba, izquierda, abajo y derecha respectivamente. Además de caminar el personaje también se puede desplazar rodando, para ello es necesario pulsar la tecla N, con la que el personaje dará una voltereta en la dirección que se esté moviendo.

Además el personaje también puede atacar, posee un ataque con espada, por defecto, en la tecla M. Y también tiene otro ataque en la letra K, el arma de éste último ataque se puede elegir entre las que se enumerarán a continuación. El arma activa aparece indicado en la parte superior derecha de la pantalla, y para cambiar de arma solo hay que pulsar en el menú de Ítems, abajo a la izquierda, y seleccionar el arma que se desea.

# Armas

* **Espada:** El personaje ataca con una espada, haciendo daño a los enemigos que se encuentran en el rango de impacto de la misma.
* **Boomerang:** El personaje lanza un boomerang, que después recoge, este artefacto daña tanto a los enemigos con los que colisiona a la ida como a la vuelta. La velocidad con la que el boomerang vuelve hacia el personaje es mayor que durante el lanzamiento del mismo.
* **Bomba:** El personaje deja una bomba en el suelo, que explota a lo largo de un tiempo y daña a todos los enemigos que ese encuentran alrededor de la misma. El jugador tiene un número limitado de bombas, por lo que deberá administrarlas bien.

# Enemigos

* **Octorok:** Este enemigo se mueve en los ejes X e Y de forma aleatoria e independientemente de donde esté el jugador. Cada cierto tiempo dispara una bola que hace daño al jugador en caso de colisión. Éste disparo se eliminará cuando colisione con otro elemento del mapa.
* **Soldados:** Este tipo de enemigos se mueven en los ejes X e Y, y posee dos modos de movimiento.
  + Un modo de vigilar que se mueve en una de las cuatro direcciones de forma aleatoria.
  + Un modo de ataque, que se activa cuando el jugador está a una determinada distancia del soldado, por lo tanto éste se mueve hacia el jugador.
* **Keaton:** Es el jefe final, se mueve por la sala de forma aleatoria y solo puede ser matado por el usuario con una bomba.

# Interaccionables

* **Cofres:** Este tipo de objetos aparecerán en las mazmorras, cuando por ejemplo se eliminen a todos los enemigos de una sala. El jugador los podrá abrir con la espada y en su interior podrá haber rupias o llaves.
* **Jarrones:** Este tipo de objetos el usuario los encontrará por todo el mapa, y el jugador los podrá destruir con la espada. En su interior puede contener algún recolectable o estar vacío.
* **Interruptores:** Este tipo de interaccionables los activa el jugador situándose encima de ellos, sirven para desbloquear ciertas cosas, como por ejemplo hacer aparecer un cofre al activar todos los interruptores de una sala.
* **Puertas:** Permiten al jugador cambiar de sala dentro de la mazmorra, para abrirlas es necesario haber cogido anteriormente la llave que abra la puerta. Hay dos tipos de puertas, que se corresponden con los dos tipos de llave, una puerta normal y una puerta jefe.
* **Cuevas:** Permiten al jugador pasar del mapa principal a una mazmorra.

# Recolectables

* **Corazones:** Con este recolectable, el jugador se cura si ya ha sido dañado, o si no se le aumenta su vida máxima; dependiendo de la imagen que tenga el corazón recolectable se producirá uno de los dos sucesos anteriores. El contador de vidas aparece en la parte superior izquierda de la pantalla.
* **Rupias:** Este recolectable puede ser de distintos colores, verde, roja, azul o amarilla y puede valer 1, 5, 10 o 20 puntos respectivamente. El contador de puntos se podrá ver en la parte inferior en el centro.
* **Bombas:** Ya que el jugador tiene un número finito de bombas, el sistema para que nunca se terminen es ir recogiéndolas por el mapa, cada vez que recoja una bomba se añadirán 5 a su inventario.
* **Llaves:** El jugador puede encontrar por el mapa diferentes tipos de llaves, llaves normales o llaves jefe, las primeras sirven para abrir puertas normales y las segundas sirven para abrir las puertas que dan acceso a la sala del enemigo jefe.

# Guardado de partida

El sistema de guardado lo hemos implementado usando el “Almacenamiento local”, que es una nueva característica de HTML5 y que permite guardar información en el lado del cliente de hasta 5M. Esto nos permite guardar información en forma de clave y valor de la siguiente manera:

cc.sys.localStorage.setItem("" + clave, valor);

Gracias a esta característica podemos guardar todos los datos que se necesitan para guardar la partida como las rupias, vidas, munición, llaves de mazmorras, etc…

Al iniciar partida si se elige la opción de cargar partida, dichos datos serán sustituidos por el valor almacenado en el almacenamiento local y si se elige iniciar nueva partida pues se usaran los datos por defecto del juego.