



MEMORIA PRÁCTICA 1 – TROLL BATTLE

Multimedia

Grado en Ingeniería del Software

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática, Universidad Rey Juan Carlos

Adrián Muñoz Mora (1269), Aitor Ortega Pacheco (1275)

02/03/2022

Índice

1.	DIFICULTADES ENCONTRADAS Y SU SOLUCIÓN	2
2.	CONCLUSIONES.....	3
3.	BIBLIOGRAFÍA.....	4
4.	ANEXOS	4

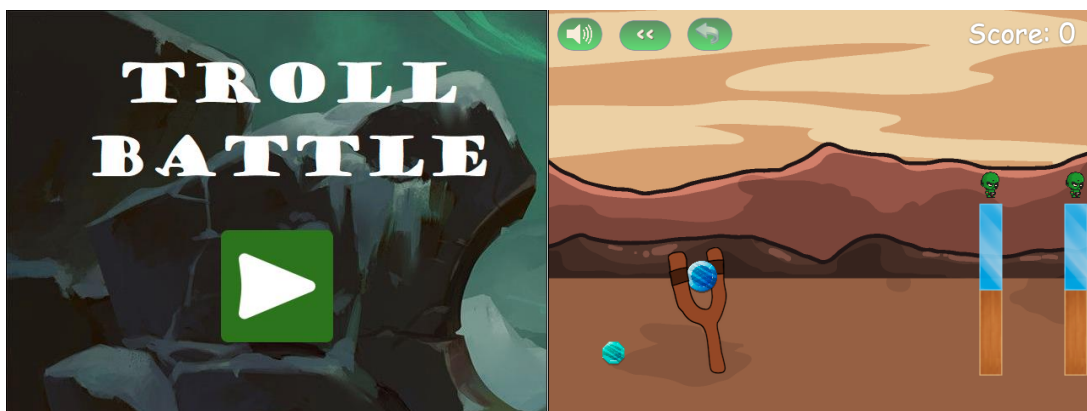
1. Dificultades encontradas y su solución

En primer lugar, antes de comenzar el desarrollo del proyecto en sí, decidimos alojar el mismo en un repositorio de GitHub, para que así fuera más cómodo trabajar en equipo entre nosotros, y evitar problemas de sincronización entre nuestros avances en el proyecto. Además, así quedarían más claros todos y cada uno de los cambios que hemos ido realizando en el juego. Se aporta el enlace en los Anexos de la práctica.

(Repositorio de GitHub)



Una vez hecho lo anterior, lo primero que decidimos hacer fue cambiar la temática general del juego, y lo hicimos cambiando los diferentes assets, tales como los villanos, los héroes, los fondos de los niveles, los sonidos... etc., en este proceso nos encontramos algunos problemas como que algunos de los assets que incorporamos por nuestra parte no se adaptaban bien al canvas y las dimensiones del propio juego, pero nada que no se pueda arreglar con unas pequeñas adaptaciones y reajustes de resolución y tamaño de los mismos, resultando un cambio total de temática, ya que la nueva sería una batalla contra trolls, a los que se le lanzan gemas de diferentes características.



Una vez cambiada la temática del juego, nos dimos cuenta de que una vez que lanzabas al héroe, en nuestro caso las gemas, se quedaban deambulando por el canvas mucho tiempo hasta que se detenían por completo y permitían que el juego continuase, por eso, una vez que derribamos todos los villanos, en muchas ocasiones se nos quedaban las gemas rodando por el mapa y no nos dejaba avanzar de nivel.

La solución que encontramos a este problema fue, en primer lugar, incorporar un botón de vuelta atrás en cada nivel, que permitiese volver a la pantalla de selección de nivel y así poder seleccionar el nivel siguiente, o el deseado por el jugador.

Aprovechamos esta solución para incorporarla como nuestra **funcionalidad extra** en nuestro juego, ya que era algo que realmente se echaba en falta a la hora de jugar.

También, una solución extra que aportamos a este problema es dotar de unos puntos de fricción extra a cada gema (héroe) para que así no estuvieran a la deriva tanto tiempo en el mapa.

Por último, lo que decidimos realizar es la inserción de tres nuevos niveles, para ello no tuvimos ninguna dificultad destacable más allá de cambiar coordenadas e insertar villanos y héroes; solo que decidimos que uno de los niveles que insertáramos fuera un nivel introductorio, con una dificultad muy sencilla para que el jugador se familiarizara con el juego, y pensamos denominar ese nivel como el “nivel 0”, y para ello tuvimos que modificar el código para que los niveles empezaran desde el 0 y no desde el 1. Aparte de ese nivel introductorio, introdujimos dos niveles más con una mayor dificultad a la que ya existía en el juego, para hacerle más competitivo.



2. Conclusiones

Como conclusión, podemos decir que esta primera práctica nos ha ayudado a tener una buena toma de contacto con el desarrollo de un juego en HTML5, y además de ello, también nos ha ayudado a comprender un código que ya se nos da, ya que para poder realizar modificaciones y evoluciones sobre él, primero debemos comprender cómo funciona, y es algo que nos vamos a encontrar muchas más veces a lo largo de nuestra vida, es decir, no todo va a ser realizar nuestros propios proyectos desde cero, sino que también se nos aportarán otros para que los evolucionemos, mejoremos, terminemos... etc.

También ha sido una práctica que nos ha exigido cierto punto de imaginación y creatividad, ya que al pedirnos que se cambie la temática del juego, nos obliga a pensar nuevas ideas creativas que puedan encajar con un juego de arcade como el que tratamos.

En general hemos quedao bastante satisfechos con el resultado final, ya que creemos que hemos cumplido los diferentes requisitos que se nos pedían, y todo ello organizando bastante bien nuestro trabajo en equipo.

3. Bibliografía

4. *4098 free SVG and PNG icons for your games or apps.* (s/f). Game-Icons.Net.
Recuperado el 28 de febrero de 2022, de <https://game-icons.net/>
5. *Canvas API.* (s/f). Mozilla.Org. Recuperado el 28 de febrero de 2022, de https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Canvas_API
6. *Free 2D game assets.* (s/f). CraftPix.Net. Recuperado el 28 de febrero de 2022, de <https://craftpix.net/freebies/>
7. *Freesound - tags.* (s/f). Freesound.Org. Recuperado el 28 de febrero de 2022, de <https://freesound.org/browse/tags/sound-effects/>
8. *Royalty free sound effects - SFX.* (s/f). Epidemicsound.Com. Recuperado el 28 de febrero de 2022, de https://www.epidemicsound.com/sound-effects/?_us=adwords&_usx=12913492544_sonidos%20gratis&utm_source=google&utm_medium=paidsearch&utm_campaign=12913492544&utm_term=sonidos%20gratis&gclid=Cj0KCQiA3rKQBhCNARIsACUEW_apYUse0YXuxS8vpEx9nWZ3ek2rRmOcKeaiE_MaCZgak8w_YdncfngaAl3BEALw_wcB
9. Shankar, A. R. (2017). *Pro HTML5 Games: Learn to Build your Own Games using HTML5 and JavaScript* (2a ed.). APRESS.
10. *Top free game assets.* (s/f). Itch.Io. Recuperado el 28 de febrero de 2022, de <https://itch.io/game-assets/free>

4. Anexos

Enlace a repositorio de GitHub del proyecto:
<https://github.com/aitorortega03/JuegoHTML>