


<b>Curso :</b>	2º CFS DAM	<b>Fecha límite :</b>	27/10/20 12:30 (8 horas)
<b>Trimestre :</b>	1	<b>Modalidad :</b>	Individual
 <div> <b>Práctica de Prog. Multimedia y Disp .Mov. 1T_1</b>  <b>Videojuegos con HTML5 y Javascript</b> </div>			

## OBJETIVOS

El resultado primordial que persigue esta práctica (cuyos objetivos se detallan más abajo), es que el alumno se familiarice con una tecnología como es el desarrollo de videojuegos desde la perspectiva de conocimientos adquiridos durante el curso pasado. En este caso, con herramientas web como el lenguaje de marcas HTML5 y el lenguaje de script Javascript. Además se persigue que el alumno, aprenda por sí mismo a partir de la experiencia del trabajo a realizar a la vez que averigua información adicional para completar los diferentes apartados propuestos. Se propician también interacciones de aprendizaje al tener que construir conocimiento con los compañeros, así como una disciplina de trabajo continuado para cumplir con el plazo de entrega fijado.

1. Se han repasado las funcionalidades de HTML5 y Javascript vistas el curso anterior.
2. Se ha identificado y probado el elemento Javascript que permite presentar multimedia en pantalla: canvas.
3. Se han identificado y aplicado al código los parámetros que permiten el movimiento de elementos en pantalla.
4. Se han identificado e insertado en código los tipos de eventos Javascript controlan la pulsación de teclas y ratón.
5. Se han identificado e insertado en código los elementos de audio que proporciona Javascript.
6. Se ha implementado todos estos elementos en el juego denominado "Destroza ladrillos"
7. Se han realizado modificaciones personalizadas en el código del juego denominado "Destroza ladrillos"
8. Se ha utilizado documentación en inglés disponible en la web.
9. Se ha elaborado documentación del código para conocer detalladamente y dejar por escrito su funcionalidad.

## RESULTADOS Y COMPETENCIAS PERSEGUIDOS

En consonancia a los resultados de aprendizaje y competencias que el alumno debe completar cursando este módulo, este trabajo contribuye a conseguir los siguientes:

**R3) Desarrolla programas que integran contenidos multimedia analizando y empleando las tecnologías y librerías específicas.**

**R6) Desarrolla juegos 2D sencillos utilizando HTML5 y Python.**

- C2) El trabajo regular y la constancia.
- C3) El aprendizaje con los demás.
- C4) El aprendizaje por sí mismo.
- C5) La autonomía responsable.
- C6) El trabajo en equipo.
- C7) El dominio de las herramientas de comunicación más avanzadas.
- C8) La selección y priorización de la información manejada.
- C9) La presentación profesional de la información requerida.

## DESCRIPCIÓN DE LA TAREA A REALIZAR

**1) Seguir paso a paso la construcción de un videojuego que aparece en la dirección [[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Games/Tutorials/2D\\_Breakout\\_game\\_pure\\_JavaScript](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Games/Tutorials/2D_Breakout_game_pure_JavaScript)] de manera que:**

- a) se generen tres ficheros: el que contiene el código HTML, el que almacena el CSS y el que alberga el código JS.
- b) se pruebe que funciona correctamente.
- c) se documente detalladamente el código escrito en Javascript con objeto de que otro desarrollador pueda entenderlo de una sola lectura.

**2) Realizar unas modificaciones en el código Javascript:**

- a) pasar a idioma Español los letreros correspondientes al Marcador y a las Vidas.
- b) añadir en la parte superior, dentro del canvas y centrado, un letrero como "JUEGA A DESTROZAR LADRILLOS".
- c) pasar de 5 columnas y 3 filas de ladrillos a 7 columnas y 3 filas respetando un espaciado coherente.
- d) pasar de azul a rojo la pelota del juego.
- e) duplicar la velocidad de movimiento de la pelota.

## EVALUACIÓN

La práctica será calificada el día establecido en el planning para ello, o en su defecto, cuando el alumno lo solicite antes de dicha fecha. La calificación de cada una de las fases será:

Calificación de cada apartado		
Apartado 1)		Apartado 2)
a) 4.5 puntos b) permite sumar los 4.5 puntos anteriores c) 2 puntos		a) 0.5 puntos b) 0.6 puntos c) 0.95 puntos d) 0.5 puntos e) 0.95 puntos



En la fecha estipulada, si el grupo no lo solicita con anterioridad, el profesor procederá a la revisión y calificación de la práctica junto con los alumnos cuya duración no deberá exceder los 10 minutos. Caso de suceder esto, restará de la nota final de la práctica.