



Módulo 3. Submódulo1. Construye páginas web

Prof: Hilda Lucía Rodríguez Gómez

Reproduciendo Video y Audio con HTML5

Video y audio son parte esencial de la web. HTML5 incorpora todos los elementos necesarios para aprovechar estas herramientas y utilizarlas en nuestras aplicaciones web.

Elementos

HTML5 provee dos nuevos elementos HTML para procesar medios y una API específica para acceder a la librería de medios.

<video> Este elemento nos permite insertar un archivo de video en un documento HTML.

<audio> Este elemento nos permite insertar un archivo de audio en un documento HTML.

Atributos. La especificación también provee atributos para los elementos **<video>** y **<audio>**:

src	Este atributo declara la URL del medio a ser incluido en el documento. Puede usar el elemento <source> para proveer más de una fuente y dejar que el navegador elija cual reproducir.
Controls	Este atributo, si está presente, activa los controles por defecto. Cada navegador provee sus propias funciones, como botones para reproducir y pausar el medio, así como barra de progreso, entre otras.
autoplay	Este atributo, si está presente, le indicará al navegador que comience a reproducir el medio lo más pronto posible.
loop	Hará que el navegador reproduzca el medio indefinidamente.
preload	Recomienda al navegador qué hacer con el medio. Puede recibir tres valores diferentes: none , metadata y auto . El valor none le dice al navegador que no descargue el archivo hasta que el usuario lo ordene. El valor metadata le recomienda al navegador descargar información básica sobre el medio. El valor auto le dice al navegador que comience a descargar el archivo tan pronto como sea posible.

Atributos de video. Existen algunos atributos que son específicos para el elemento **<video>**:

poster	Provee una imagen para mostrarla en lugar del video antes de ser reproducido.
width	Determina el tamaño del video en pixeles.
height	Determina el tamaño del video en pixeles.

Eventos. Los eventos más relevantes para esta API son:

progress	Este evento es disparado periódicamente para informar el progreso en la descarga del medio.
canplaythrough	Este evento es disparado cuando el medio completo puede ser reproducido sin interrupción.
canplay	Este evento es disparado cuando el medio puede ser reproducido. A diferencia del evento previo, éste es disparado cuando solo parte del archivo fue descargado (solo los primeros cuadros de un video, por ejemplo).
ended	Este evento es disparado cuando la reproducción llega al final del medio.
pause	Este evento es disparado cuando la reproducción es pausada.
play	Este evento es disparado cuando el medio comienza a ser reproducido.
error	Este evento es disparado cuando ocurre un error. El evento es despachado desde el elemento <source> (si se encuentra presente) correspondiente a la fuente del medio que produjo el error.



Métodos. Los métodos más comunes para esta API son:

play()	Este método comienza o continúa la reproducción del medio.
pause()	Este método pausa la reproducción del medio.
load()	Este método descarga el archivo del medio. Es útil en aplicaciones dinámicas.
canPlayType (formato)	Este método indica si el formato del archivo que queremos utilizar es soportado por el navegador o no. Retorna una cadena vacía si el navegador no puede reproducir el medio y los textos "maybe" (quizás) o "probably" (probablemente) basado en la confianza que tiene de que el medio pueda ser reproducido o no.

Propiedades. Las propiedades más comunes de esta API son:

paused	Retorna true si la reproducción del medio se encuentra pausada o no ha comenzado.
ended	Esta propiedad retorna true (verdadero) si la reproducción llegó al final del medio.
duration	Esta propiedad retorna la duración del medio en segundos.
currentTime	Esta es una propiedad que puede retornar o recibir un valor para informar la posición en la cual el medio se encuentra reproduciendo o establecer una nueva posición donde comenzar a reproducir.
error	Esta propiedad retorna el valor del error cuando un error ocurre.
buffered	Ofrece información sobre la cantidad del archivo que fue descargado e introducido en el buffer. Retorna un array conteniendo datos sobre cada porción del medio que ha sido descargada. Si el usuario salta a otra parte del medio que no ha sido aún descargada, el navegador comenzará a descargar el medio desde ese punto, generando una nueva porción en el buffer. Los elementos del array son accesibles por medio de los atributos end() y start() . Por ejemplo, el código buffered.end(0) retornará la duración en segundos de la primera porción del medio encontrada en el buffer

Sintaxis básica para reproducir un video

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <title>Reproductor de Video</title>
</head>
<body>
  <section id="reproductor">
    <video src="archivo de video" controls>
    </video>
  </section>
</body>
</html>
```

Nota: La API para medios fue desarrollada tanto para video como para audio. Cada evento, método y propiedad incorporada para video funcionará también con audio. Debido a esto, solo necesitamos reemplazar el elemento **<video>** por el elemento **<audio>** y poner en src un archivo en formato de audio, para obtener un reproductor de audio.