



<b>Diseño de Interfaces Web - DAW</b>	<b>Curso:</b> 2020/2021	<b>Calificación:</b>
<b>Nombre:</b>	<b>No:</b>	<b>Fecha:</b> 26/03/21

## UD6.T1: Hojas de estilo – audio

- Utilice su editor para abrir el archivo index.html. Introduce tu nombre y la fecha en la sección de comentarios del archivo y guárdalos como index.html.
- Revise el resto del documento para familiarizarse con su contenido y estructura.
- Abre index.html en tu navegador. La página inicial que describe la película Royal Wedding se muestra en la figura.

**Royal Wedding - Boda real (1951)**

★★★

Tom Bowen (Fred Astaire) y Ellen Bowen (Jane Powell) son una pareja de hermanos bailarines de Nueva York. Su agente (Keenan Wynn) los reserva en Londres para actuar durante la época de la boda real. A bordo de un crucero a Londres, Ellen se involucra con el aristócrata y playboy Lord John Brindale (Peter Lawford). En Londres, Tom conoce y se enamora de Anne Ashmond (Sarah Churchill), una bailarina de su espectáculo. A pesar de algunas complicaciones menores, todo termina felicitamente cuando las dos parejas encuentran el amor y el matrimonio el día de la boda real.

Royal Wedding es famosa por varias secuencias de baile, incluyendo un número clásico en el que Astaire parece bailar sobre el techo y las paredes de su habitación de hotel. Jane Powell resulta ser una pareja elegante y atlética para Astaire; aunque quizás su mejor dúo de la película tiene lugar con un perchero que descubre en el crucero a Inglaterra. Esta es una de las mejores de Astaire y la recomiendo encarecidamente.

Casting	
Tom Bowen	Fred Astaire
Ellen Bowen	Jane Powell
Lord John Brindale	Peter Lawford
Anne Ashmond	Sarah Churchill
Irving/Edgar Klinger	Keenan Wynn
James Ashmond	Albert Sharpe

**La banda sonora**  
La música de Royal Wedding fue compuesta por Burton Lane, conocido por su trabajo en Finian's Rainbow (1947) y su obra ganadora del Grammy Award-winning On a Clear Day You Can See Forever (1965).

El mayor logro musical de Lane puede ser su descubrimiento de una niña de 11 años llamada Frances Gumm, a quien el mundo conoce ahora como Judy Garland.

**En el punto de mira**  
El punto álgido de Boda Real es el Baile del techo en el que Astaire aparece bailando sobre el techo y las paredes de su habitación de hotel. El efecto se consiguió poniendo todo el decorado dentro de una jaula giratoria con una cámara fija. Cuando la jaula giraba, Astaire bailaba sin problemas por los cuatro lados de la caja, creando la ilusión de ingravidez.

**Insertar clip de audio de laertura de Royal Wedding aquí**

**Insertar video de la Baile del Techo de la Boda Real aquí**

**Presentación**  
Página del título  
Sinopsis  
Comentarios del usuario  
Respuestas  
Citas  
Trivia  
Premios  
Clips de audio  
Clips de video

**Presentación**  
Fred Astaire  
Jane Powell  
Peter Lawford  
Keenan Wynn  
Sarah Churchill  
Stanley Donen  
Alan Jay Lerner

**Técnica**  
Trailers  
Programa de televisión  
Streaming  
Información sobre el DVD y el Blu-Ray  
Especificaciones técnicas  
Banda sonora  
Guion

**También podrías disfrutar**  
El arco iris de Finian  
Holiday Inn  
Sombrero de copa  
Tiempo de swing  
Tres palabras pequeñas  
Roberta  
¿Bailamos?  
El divorciado gay  
Desfile de Pascua  
Cara de risa  
Paná Piernas Largas



Los clips de audio se incrustan dentro de una página web utilizando el siguiente elemento de audio  
`<audio src="url" atributos />`

donde url especifica la fuente del archivo de audio y los atributos definen cómo el clip de audio audio debe ser manejado por el navegador. La figura anterior describe algunos de los atributos asociados a los elementos de audio y vídeo de HTML.

Para añadir un clip de audio:

1. Vuelva al archivo index.html en su editor.
2. Desplácese hacia abajo hasta el elemento lateral para el contenido de Escuchar. Justo antes de la etiqueta de cierre `</aside>`, inserte el siguiente contenido:  
`<p>Haga clic en el botón de reproducción de abajo para escuchar laertura musical para la <cite>Boda Real</cite> de Burton Lane.`

```
</p>
<audio controls>
<source src="cp_overture.mp3" type="audio/mp3" />
<source src="cp_overture.ogg" type="audio/ogg" />
</audio>
```

Puedes utilizar CSS para establecer el ancho del reproductor multimedia, añadir bordes y sombras, y aplicar filtros y transformaciones a la apariencia del reproductor, pero si quieras un reproductor completamente personalizado, debes construirlo tu mismo utilizando los controles de formulario junto con un programa de JavaScript para establecer el comportamiento y funcionamiento de cada control.

También hay muchos reproductores HTML5 de terceros disponibles para crear un reproductor multimedia adaptado a las necesidades de su empresa u organización.

Para el sitio web de Cinema Penguin, utilizará el reproductor multimedia nativo suministrado nativo suministrado por el navegador, pero utilizará CSS para realizar algunos cambios menores en la apariencia del reproductor.

## Estilos para el reproductor multimedia nativo

1. Desplázate hasta la cabecera del documento del archivo index.html en su editor y añade un enlace a la hoja de estilo cp\_media.css directamente antes de la etiqueta de cierre `</head>`.
2. En el documento cp\_media.css Introduce tu nombre y la fecha en la sección de comentarios del archivo y guárdelo como cp\_media.css.
3. Añade los siguientes estilos en la sección Estilos del reproductor de audio y vídeo e inserte la siguiente regla de estilo para el selector de audio:
  - Ancho: 90%
  - Elemento como bloque.



- Margen superior e inferior de 10px auto derecho e izquierdo.
- Borde redondeado 15px.
- Sombra
  - Color: rgb(51,51,51)
  - Desplazamiento de la sombra en el eje de las x: 8px
  - Desplazamiento de la sombra en el eje de las y: 8px
  - Tamaño de la sombra: 15px



## Proporcionar un respaldo a un clip de audio

Se considera un mal diseño añadir una función a una página web sin proporcionar también alguna opción de retroceso para los usuarios que no pueden aprovechar esa función. Hemos utilizado un tipo de opción alternativa especificando dos fuentes de audio para que, si el navegador no puede reproducir la versión MP3 del clip de audio, puede intentar reproducir la versión OGG.

Si el navegador no puede reproducir ninguna de las dos versiones o no soporta el elemento de audio puede seguir los elementos fuente con código HTML que el navegador reconocerá.

La opción más sencilla es una cadena de texto que indique que el usuario debe actualizar el navegador para aprovechar la función que ha añadido a la página.

Añada un párrafo dentro del elemento de audio para mostrar un mensaje a los usuarios que no puedan que no puedan reproducir ninguno de los dos archivos fuente que has proporcionado.

Para proporcionar un texto alternativo al clip de audio:

1. Vuelve al archivo index.html en su editor.
2. Desplázate hasta el elemento de audio e inserta el siguiente código directamente antes de la etiqueta de cierre </audio>:



<p><em>Para reproducir este clip de audio, su navegador debe soportar HTML5.</em></p>

## Comunicación verbal: Consejos para un audio eficaz en la web

Mejorar su sitio web con clips de audio puede ser una forma eficaz de proporcionar información y entretenimiento a sus usuarios y clientes. Sin embargo, debe utilizarse con criterio para evitar molestar a los usuarios. Estos son algunos consejos que hay que tener en cuenta a la hora de utilizar el audio web:

- Evita la música de fondo. Recuerda que muchos usuarios realizan varias tareas a la vez cuando utilizan la web y a menudo escuchan su propia música y archivos de audio. No los molestes insertando tu clip de audio sobre el de ellos.
- Da a los usuarios el control. Desactiva la función de reproducción automática de su reproductor de audio. Deja que cada usuario que cada usuario elija si quiere o no reproducir tu clip de audio. Es posible que los accedan a tu sitio en el trabajo o en un lugar público donde el audio es inapropiado. Ofrezce siempre a los usuarios la posibilidad de pausar, detener y, sobre todo, silenciar el audio.
- Se breve. Si utilizas el sonido para complementar diferentes efectos visuales en tu página mantén una duración corta de los clips. No obligues a tus usuarios a escuchar clips largos.
- Trata de ajustar la web para los usuarios con problemas de audición. La web es una importante fuente de información para las personas con problemas de audición. Ofrezce siempre alternativas a quienes no puedan oír el contenido de audio de tu sitio.
- Por último, cada elemento de tu sitio web, incluido el sonido, debe tener una razón de ser para estar ahí. Un clip de audio debe proporcionar a los usuarios información importante que no puede ser transmitida de otra manera.

## Explorando los objetos incrustados

Como has aprendido antes, los navegadores antiguos dependían de los plug-ins para reproducir archivos de audio y vídeo.

Los plug-ins se marcaban con el siguiente elemento embed

```
<embed src="url" type="mime-type" width="valor" height="valor" />
```

donde url es la ubicación del archivo multimedia, el atributo type proporciona el tipo mime y los atributos width y height establecen la anchura y la altura del reproductor multimedia. En el ejemplo de, el siguiente código carga el archivo cp\_overture.mp3 en un reproductor multimedia de 250 píxeles de ancho por 50 píxeles de alto:

```
<embed src="cp_overture.mp3" type="audio/mp3" width="250"  
height="50" />
```



## Atributos del plug-ing

Los atributos src, type, height y width son atributos genéricos y pueden aplicarse al elemento embed para cualquier plug-in. El elemento embed también permite atributos que se adaptan a plug-ins específicos. Por ejemplo, el siguiente elemento embed añade atributos que son reconocidos por QuickTime Player de Apple para mostrar los controles del reproductor multimedia y evitar que la reproducción se inicie automáticamente:

```
<embed src="cp_overture.mp3" width="250" height="50"  
controller="yes" autoplay="no" />
```

Otros plug-ins pueden utilizar diferentes atributos o valores de atributos para lograr el mismo efecto. Para el Reproductor de Windows Media, la etiqueta equivalente es la siguiente

```
<embed src="cp_overture.mp3" width="250" height="50"  
showcontrols="yes" autostart="no" />
```

Ambos plug-ins pueden ser compatibles incluyendo ambos conjuntos de atributos dentro de la misma etiqueta como sigue:

```
<embed src="cp_overture.mp3" width="250" height="50"  
controller="sí" autoplay="no" showcontrols="yes" autostart="no" />
```

Cada plug-in utilizará los atributos diseñados para él e ignorará los demás, permitiendo que una sola etiqueta funcione en varios plug-ins.

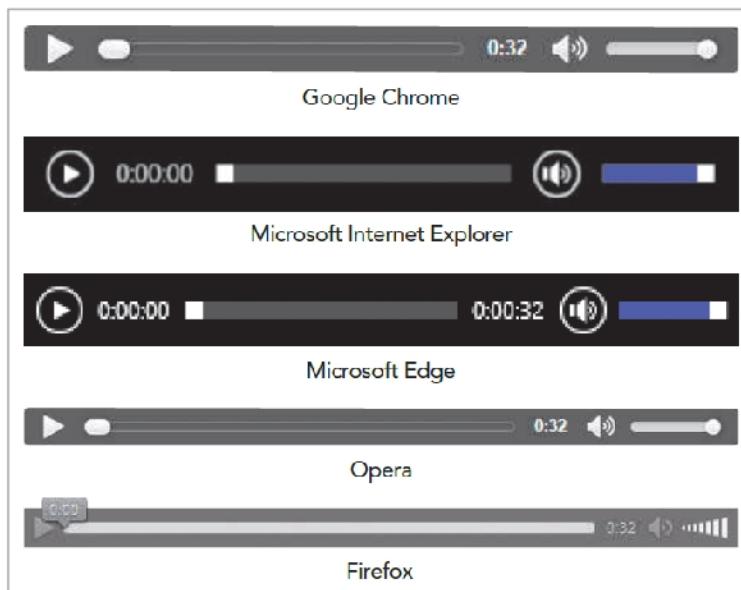


Figura 1: Reproductor de audio por defecto de los navegadores



## Los plug-ins como opción alternativa

Los plug-ins pueden actuar como una opción alternativa para los navegadores que no soportan los elementos multimedia de HTML5 añadiendo el elemento embed al final del elemento de audio como la última opción para el navegador. El siguiente código demuestra cómo emplear un plug-in como alternativa al elemento de audio que has insertado antes en el archivo index.html:

```
<audio controls>
<source src="cp_overture.mp3" type="audio/mp3" />
<source src="cp_overture.ogg" type="audio/ogg" />
<embed src="cp_overture.mp3" width="250" height="50"
controller="sí" autoplay="no" showcontrols="sí" autostart="no" />
</audio>
```

El uso de plug-ins ha disminuido constantemente desde la adopción generalizada del estándar HTML5.

Has completado tu trabajo para añadir un clip de sonido a la página de la Boda Real. En la siguiente sesión, inserta un clip de vídeo de un baile famoso de esa película.

## Uso del elemento de vídeo de HTML5

Los vídeos se incrustan en una página web utilizando el siguiente elemento de vídeo

```
<video attributes>
<source src="url1" type="mime-type" />
<source src="url2" type="mime-type" />
...
</video>
```

Donde attributes son los atributos HTML que controlan el comportamiento y la apariencia de la reproducción del vídeo, url1, url2, etc. son las posibles fuentes del vídeo, y mime-type especifica el formato asociado a cada archivo de vídeo. Al igual que con las fuentes para el elemento, un navegador utiliza la primera fuente que encuentra en un formato que soporta. El contenido de reserva puede añadirse después de la lista de fuentes de vídeo para los navegadores que no soportan vídeo HTML5.

El elemento video admite muchos de los mismos atributos utilizados en el elemento de audio mostrado anteriormente.

El siguiente código incrusta dos posibles archivos de vídeo en la página web con un mensaje de reserva para los navegadores que no soportan el elemento vídeo:

```
<video controls>
<source src="cp_dance5.mp4" type="video/mp4" />
<source src="cp_dance5.webm" type="video/webm" />
```



<p><em>Para reproducir este videoclip, su navegador necesita soportar HTML5.</em></p>  
</video>

Tenemos un videoclip de una secuencia de baile clásica de la Boda Real en la que Fred Astaire aparece bailando en las paredes y el techo de su habitación de hotel. Tiene dos versiones del clip: una en formato MP4 y otra en formato WebM. Utiliza el elemento de vídeo ahora para incrustar estos vídeos en su página web.

## Para incrustar un archivo de vídeo en la página web:

1. Si ha hecho una pausa después de la sesión anterior, asegúrese de que el archivo index.html está abierto en tu editor.
2. Desplázate hasta el elemento aside titulado “En el punto de mira” y añade el siguiente código directamente antes de la etiqueta de cierre </aside>:

```
<p>Haga clic en el botón de reproducción para ver esta  
clásica secuencia.</p>  
<video controls>  
  <source src="cp_dance.mp4" type="video/mp4" />  
  <source src="cp_dance.webm" type="video/webm" />  
<p><em>Para reproducir este videoclip, su navegador debe  
soportar HTML5.</em></p>  
</video>
```

## Estilos para el reproductor multimedia nativo

1. Abre la hoja de estilos cp\_media.css en tu editor.
2. Vamos a aplicar los mismos estilos que para el elemento de audio de forma que solo tienes que añadir el selector correspondiente a las reglas introducidas para el elemento de audio.

Comprueba que el primer frame es el empleado como imagen previa.

Cuando el reproductor multimedia carga inicialmente un archivo de vídeo, el reproductor muestra el primer fotograma de vídeo como una vista previa del contenido del vídeo. Nos gustaría sustituir esa imagen de vista previa por una imagen de Astaire bailando en la pared de su apartamento. Para definir la imagen de previsualización del vídeo, aplica el siguiente atributo poster al elemento vídeo

```
<video poster="url">  
  ...  
</video>
```

donde url apunta a un archivo de imagen que contiene la imagen de vista previa. El atributo poster también se utiliza como una imagen de marcador de posición que se muestra cuando el vídeo todavía se está descargando o se utiliza en lugar del vídeo si el navegador no consigue descargar el archivo de vídeo.



Queremos que se utilice el archivo cp\_photo2.png como imagen de cartel para el vídeo, modifica el html para hacerlo, el resultado será el siguiente.



Para cumplir con las pautas de accesibilidad decidimos añadir subtítulos al vide. En lugar de modificar el propio videoclip, puedes añadir esos subtítulos utilizando pistas multimedia.

## Añadir una pista de texto al vídeo

Con la creciente dependencia de los contenidos multimedia en la web llega la responsabilidad de hacer que los contenidos de audio y vídeo sean accesibles para todos los usuarios. Esto puede hacerse añadiendo una pista de texto al clip multimedia que pueda ser leída o recitada por los usuarios con problemas de visión.

Las pistas de texto se añaden a un clip de audio o vídeo mediante el siguiente elemento de pista

```
<track kind="type" src="url" label="text" srclang="lang" />
```

donde el atributo kind define el tipo de pista, el atributo src hace referencia a un archivo que contiene el texto de la pista, el atributo label da el nombre de la pista y el atributo srclang indica el idioma de la pista.

Un mismo clip multimedia puede estar asociado a varios tipos de pista, como indica el valor del atributo kind.

La siguiente tabla enumera los diferentes tipos de pistas que pueden asociarse a un archivo de audio o vídeo.



Tipo Valor	Descripción
captions	Breves descripciones de texto sincronizadas con puntos de tiempo especificados dentro del clip multimedia; diseñado para usuarios con problemas de audición
chapters	Títulos de capítulos utilizados por el reproductor multimedia para navegar por el usuario hacia puntos de tiempo específicos dentro del clip multimedia
descriptions	Descripciones más largas sincronizadas con puntos de tiempo especificados dentro del clip multimedia; diseñado para usuarios con problemas de visión
subtitles	(el valor predeterminado) Traducción del diálogo del clip multimedia; el idioma del subtítulo debe especificarse en el atributo srclang
metadata	Contenido de metadatos utilizado por scripts externos que acceden al archivo multimedia

Por ejemplo, el siguiente código adjunta seis pistas al archivo de vídeo story.mp4:

```
<video controls>
<source src="story.mp4" type="video/mp4" />
<track kind="captions" src="captions.vtt" label=" Captions" />
<track kind="chapters" src="chapters.vtt" label="Chapters" />
<track kind="subtitles" src="english.vtt" srclang="en" />
<track kind="subtitles" src="french.vtt" srclang="fr" />
<track kind="subtitles" src="spanish.vtt" srclang="es" default />
<track kind="descriptions" src="summary.vtt" label="Summary" />
</video>
```

Las pistas contienen subtítulos, títulos de los capítulos, subtítulos en inglés, francés y español y, finalmente, una pista que resume el contenido del vídeo. El reproductor multimedia sólo puede mostrar una de estas pistas a la vez. La pista activa por defecto es la que está marcada con el atributo por defecto, que activa esa pista y desactiva todas las demás. En este caso, la pista de subtítulos en español está activada mientras que todas las demás pistas están desactivadas. El usuario puede elegir una pista diferente desde el reproductor multimedia, normalmente seleccionando la pista desde uno de los controles del reproductor multimedia. Ten en cuenta que el atributo por defecto es necesario, incluso si la lista de pistas contiene sólo una pista.

## Creación de Tracks con WebVTT

**El formato de pistas de texto para la web (WebVTT)** es un formato para mostrar pistas de texto en el tiempo (como subtítulos) usando el elemento `<track>`. El propósito principal de los archivos de WebVTT es superponer pistas de texto a un elemento `<video>`. WebVTT es un formato basado en el texto, que debe ser codificado usando `UTF-8`. Donde puedes usar espacios también puedes



usar tabulaciones. También hay una pequeña API disponible para representar y manejar estas pistas de texto y los datos necesarios para realizar la reproducción del texto en los momentos correctos.

Para más información consulta [https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/WebVTT\\_API](https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/API/WebVTT_API)

Los Tracks se almacenan como simples archivos de texto escritos en el lenguaje de los Tracks de vídeo en la web o Webvtt. El formato de un archivo WebVTT sigue la estructura

WEBVTT

cue1

cue2 ...

donde cue1, cue2, y así sucesivamente son comentarios que coinciden con intervalos de tiempo específicos dentro del clip multimedia. Tenga en cuenta que la lista de cues está separada por una sola línea en blanco después del texto del cue. A diferencia de HTML, los espacios en blanco no se ignoran en los archivos WebVTT. Cada cue tiene la forma general siguiente

label

start --> stop

cue text

donde label es el nombre asignado a la cue, start y stop definen el intervalo de tiempo asociado a la cue, y cue text es el texto de la cue. Los tiempos se introducen en el formato mm:ss.ms para los valores de minutos, segundos y milisegundos. Para clips más largos, puede incluir un valor de horas, escribiendo el tiempo en la forma hh:mm:ss.ms.

El siguiente código añade dos pistas al archivo WebVTT:

WEBVTT

Intro

00:00.500 --> 00:09.000

Érase una vez.

Conclusión

14:20.000 --> 14:30.000

Y todos vivieron felices para siempre.

El cue de la Intro, "Érase una vez", comienza en la marca de medio segundo y se extiende hasta la marca de 9 segundos; el cue de la Conclusión, "Y todos vivieron felices para siempre", cubre el intervalo de tiempo desde los 14 minutos 20 segundos hasta los 14 minutos 30 segundos del clip.

Crea ahora un archivo de pista para el vídeo del baile del techo que muestre un título y un subtítulo al principio del vídeo y un anuncio de Cinema Penguin cerca del final.



Un archivo WebVTT tiene la extensión de archivo .vtt.

El texto de entrada introducido en varias líneas en el archivo WebVTT también se mostrará en varias líneas cuando se reproduzca.

Para crear un archivo de pista:

1. Utiliza un editor de texto para abrir el archivo cp\_captions\_txt.vtt
2. Guarda este archivo de texto en blanco como cp\_captions.vtt.
3. En la primera línea del archivo, introduzca WEBVTT.
4. Inserta una línea en blanco seguida del texto para el cue del Título que abarca el intervalo desde el primer medio segundo hasta el cuarto segundo:

Título

00:00.500 --> 00:04.000

La danza del techo.

5. Inserta una línea en blanco seguida por el cue del subtítulo en el intervalo de 4,5 segundos a 8 segundos:

Subtítulo

00:04.500 --> 00:08.000

Boda real (1951)

6. Inserta una línea en blanco seguida de la señal de finalización en el intervalo de 1 minuto 38 segundos a 1 minuto 44 segundos:

Final

01:38.000 --> 01:44.000

Ver más vídeos en Cinema Penguin

7. Crea un archivo WEBVTT para los idiomas: español, inglés, francés y alemán.
8. A continuación, aplica el archivo cp\_captions.vtt al vídeo de la secuencia de baile. **Si estás probando tu página en Google Chrome u Opera, ten en cuenta que subir tus archivos a un servidor web.** Ninguno de estos navegadores abrirá los archivos de subtítulos almacenados localmente.
9. Para añadir subtítulos a un videoclip debes meter los correspondientes elementos track
10. Guarda los cambios en el archivo y vuelve a cargar cp\_royal.html en su navegador. Si utiliza Google Chrome u Opera, suba sus archivos a un servidor web para probarlos.
11. Haz clic en el botón de reproducción del reproductor multimedia de tu navegador y, si es necesario, haz clic en el botón de subtítulos para mostrar los subtítulos del vídeo.
12. Comprueba que los subtítulos aparecen en las marcas de medio segundo, 4,5 segundos y 1 minuto y 38 segundos del vídeo.



Haga clic en el botón de reproducción para ver esta clásica secuencia.

The video player interface shows a scene from a movie. A man in a white shirt and dark trousers is dancing in a room with a chandelier. Subtitles at the bottom of the screen read "La danza del techo.". Below the video are standard video player controls: a play button, a timer showing 00:02, a progress bar, a closed captioning (CC) button, and a full-screen button.

**¿Problemas?** Si no ve ningún subtítulo, compruebe el código de su archivo WebVTT con el código que se muestra en la imagen. Asegúrese de que su texto coincide con esa figura porque la sintaxis de WebVTT debe seguirse estrictamente.

```
WEBVTT

Título
00:00.500 --> 00:04.000
La danza del techo.

Subtítulo
00:04.500 --> 00:08.000
Boda real (1951)

Final
01:38.000 --> 01:44.000
Ver más videos en Cinema Penguin
```

13. Por defecto, las pistas de subtítulos están centradas en la parte inferior de la ventana de vídeo. Para cambiar la posición de los subtítulos, puede editar la configuración en el archivo WebVTT, como se discute a continuación.

## Colocación del texto de los subtítulos

El tamaño y la posición del texto de los comentarios pueden establecerse añadiendo los siguientes ajustes de la cue directamente después del intervalo de tiempo de la cue



setting1:valor1 setting2:valor2 ...

donde setting1, setting2, y así sucesivamente definen el tamaño y la posición del texto de la cue y value1, value2, y así sucesivamente son los valores del ajuste. Tenga en cuenta que no hay espacio entre el nombre del ajuste y el valor.

La siguiente tabla describe los diferentes ajustes admitidos en el lenguaje WebVTT.

Ajustes cue	Descripción
align:value	Establece la alineación horizontal del texto dentro de la cue, donde el valor es start (alineado a la izquierda), middle (alineado al centro), o end (alineado a la derecha)
line:value	Establece la posición vertical de la cue dentro de la ventana de vídeo, donde el valor va desde la posición 0% (superior) a 100% (inferior)
Position:value	Establece la posición horizontal de la señal dentro de la ventana de vídeo, donde el valor oscila entre 0% (izquierda) y 100% (derecha)
size:value	Establece la anchura de la señal como un porcentaje de la anchura de la ventana de vídeo
Vertical:tipo	Muestra el texto de la señal verticalmente en lugar de horizontalmente donde el tipo es rl ( la dirección de escritura es de derecha a izquierda) o lr (la dirección de escritura es de izquierda a derecha)

Aplicando los ajustes de línea y alineación, la pista Introducción se coloca en la parte superior de la ventana de vídeo y se centra horizontalmente. Aplicando los ajustes de línea, posición y alineación, la cue de Conclusión se coloca en la esquina inferior izquierda de la ventana de vídeo con el texto de la cue alineado a la izquierda. Tenga en cuenta que la colocación por defecto de la señal es el centro inferior de la ventana de vídeo.

Introducción

00:00.500 --> 00:09.000 line:0% align:middle

Érase una vez

Conclusión

14:20.000 --> 14:30.000 linea:100% position:0% align:start

Y todos vivieron felices para siempre.

Queremos que se centre las señales de Título y Subtítulo del vídeo de baile del techo cerca de la parte superior de la ventana de vídeo y que coloque la señal de Finalización cerca de la esquina inferior derecha con el texto alineado a la derecha.

Para centrar la pista en la ventana de vídeo, ajuste los valores de línea y posición al 50% y el valor de alineación al centro.



## Para posicionar las señales de pista:

1. Vuelva al archivo cp\_captions.vtt en su editor.
2. Después de los intervalos de tiempo para las cues de Título y Subtítulo, inserte los atributos: line:5% align:middle
3. Después del intervalo de tiempo para la señal de finalización, inserte los atributos: line:80% position:95% align:end
4. Guarda los cambios en el archivo y vuelva a cargar el archivo cp\_royal.html en su navegador. Si utilizas Google Chrome u Opera, sube tus archivos a un servidor web para probarlos.
5. Reproduzca el videoclip y compruebe que las señales de título y subtítulo aparecen centradas cerca de la parte superior de la ventana de vídeo y la señal de finalización aparece cerca de la esquina inferior derecha de la ventana.

**¿Problemas?** Si las señales no han cambiado de posición, compruebe su código con el de la imagen. Asegúrese de que no ha introducido un espacio entre el nombre del atributo y el valor del atributo ni ha colocado los valores en una nueva línea. En el momento de redactar este documento, Microsoft Edge e Internet Explorer igual que Chrome, firefox, opera y Brave no admiten la colocación de los indicadores de pista (los 4 últimos no muestra los subtítulos si este no está en un servidor web). La mejor solución, convertir el editor visual studio code en un servidor web instalando la extensión "[Live Server](#)".





## Formato de subtítulos con CSS

La configuración de WebVTT no incluye estilos para dar formato a la apariencia del texto cue, pero puede crear dichos estilos utilizando CSS. Tenga en cuenta que la compatibilidad de los navegadores con dichos estilos es mixta; por lo tanto, no debe hacer que estos estilos sean cruciales para la interpretación de los usuarios del texto de las pistas de vídeo.

CSS admite el siguiente pseudoelemento cue para dar formato a la apariencia de los comentarios que aparecen dentro de un clip multimedia:

```
::cue {  
    estilos  
}
```

Los estilos para el pseudoelemento cue se limitan al fondo, color fuente, opacidad, contorno, decoración de texto, sombra de texto, visibilidad y espacio en blanco. Por ejemplo, la siguiente regla de estilo muestra todos los comentarios con una fuente amarilla de 2em sobre un fondo rojo:

```
::cue {  
background: red;  
color: yellow;  
font: 2em serif;  
}
```

Queremos cambiar el formato de los subtítulos en el techo a un color naranja sobre un fondo negro semitransparente. Establezce el tamaño y el tipo de texto de los subtítulos a una fuente serif de 1,2em. Para dar formato al texto de la pista:

1. Vuelva al archivo cp\_media.css en tu editor y desplízate hasta la sección “Estilos de reproducción de audio y vídeo”
2. Añade la siguiente regla de estilos necesaria para aplicar los siguientes cambios en los subtítulos
  - fondo -> rgba(0, 0, 0, 0.3)
  - color de la letra naranja;
  - fuente: 1.2em serif;
3. Guarda los cambios en la hoja de estilos y vuelva a cargar el archivo cp\_royal.html en su navegador. Si utiliza Google Chrome u Opera, cargue sus archivos en un servidor web para probarlo o usa el servidor web instalado en el visual Studio code.
4. Reproduzca el videoclip y compruebe que los subtítulos aparecen en una fuente naranja con serif sobre un fondo negro semitransparente.



Haga clic en el botón de reproducción para ver esta clásica secuencia.



**¿Problemas?** En el momento de escribir este artículo, sólo Google Chrome y Opera admiten estilos que modifican el color y el tipo de letra del texto de los subtítulos. Safari admite estilos para cambiar el tamaño de la fuente. Internet Explorer y Firefox no admiten ningún estilo de cue.

El pseudoelemento cue selecciona todo el texto cue del clip multimedia. Para formatear para dar formato a pistas o cadenas de texto específicas dentro de una pista, se identifican secciones del texto de la pista utilizando las siguientes etiquetas de marcado siguientes etiquetas de marcado:

<i></i> para el texto en cursiva

<b></b> para el texto en negrita

<u></u> para el texto subrayado

<span></span> para marcar tramos de texto

<ruby></ruby> para marcar texto en rubí

<rt></rt> para marcar texto en rubí

El texto ruby se refiere a los caracteres de anotación colocados encima o a la derecha de otros caracteres y se utiliza a menudo con símbolos chinos o japoneses

Por ejemplo, el siguiente código pone en cursiva el nombre del sitio web utilizando la etiqueta <i></i>.

Fin

01:38.000 --> 01:44.000

Ver más videos en <i>Cinema Penguin</i>

WebVTT también admite etiquetas que no forman parte de la biblioteca HTML, como la etiqueta siguiente etiqueta `<c></c>` utilizada para marcar cadenas de texto que pertenecen a una clase particular `<c.nombreclase></c>` donde classname define la clase. Y para los subtítulos que distinguen entre una voz y otra, WebVTT admite la siguiente etiqueta `<v></v> <v nombre></v>` donde name es el nombre de la voz asociada al pie de foto. El siguiente ejemplo muestra cómo aplicar las etiquetas `<c></c>` y `<v></v>` para marcar las escenas y las voces de Bernardo y Francisco del inicio de Hamlet.

Cue1

00:00.000 --> 00:05.000

`<c.escena>Elsinore. Un andén ante el castillo</c>`

Cue2

00:05.500 --> 00:12.000

`<v Bernardo>¿Quién está ahí?</v>`

`<v Francisco>Sí, respóndeme: ponte de pie, y despliégate.</v>`

Cue3

00:12.500 --> 00:18.000

`<v Bernardo>¡Viva el rey!</v>`

`<v Francisco>¿Bernardo?</v>`

Para los comentarios basados en su nombre de clase, añada el nombre de la clase al pseudoelemento del cue de la siguiente manera

```
::cue(.nombreclase) {
    reglas de estilo
}
```

donde classname es la clase marcada dentro de la etiqueta `<c></c>`.

Para dar formato al texto de voz, utilice la regla de estilo

```
::cue(v[voice=nombre]) {
    reglas de estilo
}
```

donde nombre es el nombre asignado en la etiqueta `<v></v>`.

Así, las siguientes reglas de estilo muestran la escena y las voces de la escena inicial de Hamlet utilizando el rojo para el texto de dirección de la escena, el azul para la voz de Bernardo y el verde para la voz de Francisco:

```
::cue(.scene) {color: red;}
::cue(v[voice=Bernardo]) {color: blue;}
::cue(v[voice=Francisco]) {color: green;}
```



## Tarea

Queremos que el título de apertura se muestre en una fuente más grande con una sombra y que la página web en el comentario final esté en cursiva. Marque el pie de foto texto utilizando la etiqueta `<c></c>` perteneciente a la clase Main y poner en cursiva el nombre del sitio web. A continuación, añada la regla de estilo adecuada a su hoja de estilo. Para aplicar estilos al texto del pie de foto:

1. Vuelve al archivo cp\_captions\_es.vtt en tu editor.
2. Encierre el texto de cue para el título dentro de etiquetas `<c>` con la clase nombre principal.
3. Ve al comentario final y enmarca entre etiquetas `<i>` el texto Cinema Penguin.
4. Guarda los cambios en el archivo y luego vuelve al cp\_media.css en tu editor.
5. Desplázate hasta el final del archivo y añade la siguiente regla de estilo para principal:
  - sombra de texto color negro, 3px desplazamiento eje de las X y Y.
  - Letra: 2.5em serif.
6. Guarda los cambios y comprueba, ten en cuenta que si usas Chrome o Opera necesitas un servidor web para ver los cambios (usa el que has montado en el visual studio code). En la versión 86.0.1 de firefox no se aplican los cambios indicados en la hoja de estilos.
7. Reproduzca el vídeo del baile del techo y observe que el primer pie de foto aparece con una fuente más grande y una sombra negra



**¿Problemas?** En el momento de escribir este artículo, sólo Microsoft Edge, Google Chrome y Opera admiten todos los estilos de texto utilizados para dar formato a los subtítulos. Safari aplicará el tamaño de letra más grande. Internet Explorer y Firefox no admiten el estilo de texto de los subtítulos del texto.