

JORGE JIMÉNEZ JUARA

CFGS DESARROLLO DE APLICACIONES  
WEB (ARCIPRESTE DE HITA)

# DISEÑO DE INTERFACES WEB

---

## UNIDAD 6

CONTENIDOS MULTIMEDIA EN LA WEB: AUDIO Y VÍDEO

Contenido

ENUNCIADO..... 3

APARTADO 1..... 5

APARTADO 2..... 5

APARTADO 3..... 5

APARTADO 4..... 6

APARTADO 5..... 6

Apartado 6..... 7

Apartado 7..... 8

## ENUNCIADO

### Apartado 1.

Busca en Internet cinco archivos de sonido que tengan exactamente la licencia indicada en la segunda columna de la siguiente tabla y descárgalos. Rellena la tabla con el resto de los datos: el título del álbum y el título del archivo de sonido, su autor y la dirección completa desde donde lo has descargado (su URL). Los números de la primera columna se emplearán en los apartados 2 y 3 de la tarea.

### Apartado 2.

Busca las propiedades de los cinco archivos de sonido del apartado anterior y completa la siguiente tabla:

### Apartado 3.

Realiza una conversión de formato con cada uno de los archivos del apartado anterior (utilizando 5 formatos de destino diferentes del original y diferentes entre sí) y modificando la Frecuencia de muestreo (utilizando 5 frecuencias distintas entre sí y distintas de su original). Rellena la siguiente tabla indicando los nuevos valores para el archivo una vez convertido. El número de la primera columna indica el número de archivo original. Se valorará el empleo de más de un programa de conversión de archivos sonido.

### Apartado 4.

Descarga uno de los vídeos con el tamaño de fotograma de 854 x 480 en el enlace indicado en los recursos necesarios para realizar la tarea.

Al crear un nuevo proyecto, utilizando el programa AVS Video Editor, y al añadir el clip a la biblioteca media se pueden ver sus propiedades en el menú contextual cuando el archivo está activado.

Contesta a las siguientes preguntas: (también puedes usar cualquier otro programa que suministre dicha información, siempre que sea gratuito o con período de prueba).

1. ¿Cuál es el formato del archivo descargado?
2. ¿Qué tamaño ocupa en disco el fichero de vídeo?
3. ¿Qué programa has usado para realizar esta tarea?
4. ¿Cuál es la URL empleada para realizar la descarga del programa?
5. ¿Cuánto dura el vídeo (en horas:minutos:segundos.milésimas de segundos)?
6. ¿Cuántos fotogramas por segundo tiene?
7. ¿Cuál es el códec empleado en el vídeo?
8. ¿Cuánto dura el audio (en horas:minutos:segundos.milésimas de segundos)?
9. ¿Cuál es el códec empleado en el audio?
10. ¿Cuál es la frecuencia de muestreo en el audio?
11. ¿Cuántos canales tiene el audio?

### **Apartado 5.**

Con el programa que has elegido en el cuarto apartado tendrás que realizar un clip de vídeo de corta duración que sirva como presentación de los personajes del clip de vídeo original. Para ello deberás realizar las siguientes tareas:

1. Poner un título al comienzo del vídeo donde figure tu nombre completo.
2. Recortar las escenas eliminando las escenas sobrantes.
3. Subtitular cada personaje con su nombre (que deberás elegir) durante toda la secuencia en la que aparece.
4. Eliminar el sonido original en las secuencias que dejes.
5. Poner un efecto a cada uno de los personajes.
6. Hacer una transición entre cada dos secuencias distintas.
7. Incorporar a la línea de tiempo alguna imagen sacada como instantánea del clip de vídeo y reproducirla durante 1 ó 2 segundos.
8. Añadir un sonido con la licencia adecuada. El sonido no deberá ser más largo que el clip de vídeo y deberá ir en aumento al principio y reducirse al final del clip.
9. Poner al final los créditos indicando la procedencia del vídeo y del sonido respetando la licencia de atribución e indicando que es una adaptación.
10. Graba tu proyecto y crea un archivo a partir de él con un formato apropiado para la Web.

Teniendo en cuenta que:

1. Los títulos y subtítulos permanecer visibles el suficiente tiempo para que se puedan leer.
2. El clip no debe durar más de 1 minuto.
3. El clip no debe ocupar más de 10 MB.

### **Apartado 6.**

Escribe el código fuente de la página Web con el vídeo incrustado.

El código fuente debe ser válido según el XHTML estricto.

### **Apartado 7.**

Haz una descripción del vídeo que sirva como alternativa textual que pueda ser leída por un lector de pantalla para aquellos usuarios con discapacidad visual.

## APARTADO 1

Busca en Internet cinco archivos de sonido que tengan exactamente la licencia indicada en la segunda columna de la siguiente tabla y descárgalos. Rellena la tabla con el resto de los datos: el título del álbum y el título del archivo de sonido, su autor y la dirección completa desde donde lo has descargado (su URL). Los números de la primera columna se emplearán en los apartados 2 y 3 de la tarea.

Nº	LICENCIA	TITULOS ÁLBUM / TEMA	AUTOR	URL
1	Dominio público	Fauxette / La noche fue roja	Jorge Mario Zuleta	<a href="#">Enlace</a>
2	CC BY	Summer Tour Remix v1 / Sluice	Sawako	<a href="#">Enlace</a>
3	CC BY-NC	Howl are you? / titolo fai tu	GB pka Gâteaux Blasters	<a href="#">Enlace</a>
4	CC BY-ND	Polk Country Line / Johnny Fire	Ryan Sheeler	<a href="#">Enlace</a>
5	CC BY-SA	#Handmade / MainSquare	Jahzzar	<a href="#">Enlace</a>

## APARTADO 2

Busca las propiedades de los cinco archivos de sonido del apartado anterior y completa la siguiente tabla:

Nº	DURACIÓN	FORMATO	CANALES	PESO	FRECUENCIA DE MUESTREO	TAMAÑO DE LA MUESTRA
1	00:00:42	MP3	2	1001 kb	44.1 kHz	16 bits
2	00:04:34	MP3	2	8.36 Mb	44.1 kHz	16 bits
3	00:04:01	MP3	2	9.22 Mb	44.1 kHz	16 bits
4	00:03:01	MP3	2	2.75 Mb	44.1 KhZ	16 bits
5	00:02:57	MP3	2	6.99 Mb	44.1 kHz	16 bits

## APARTADO 3

Realiza una conversión de formato con cada uno de los archivos del apartado anterior (utilizando 5 formatos de destino diferentes del original y diferentes entre sí) y modificando la Frecuencia de muestreo (utilizando 5 frecuencias distintas entre sí y distintas de su original). Rellena la siguiente tabla indicando los nuevos valores para el archivo una vez convertido. El número de la primera columna indica el número de archivo original. Se valorará el empleo de más de un programa de conversión de archivos sonido.

Nº	PROGRAMA EMPLEADO	URL	FORMATO	FRECUENCIA DE MUESTREO	PESO
1	AVS Audio Converter	<a href="#">Enlace</a>	WAV	96 Hz	31,2Mb
2	AVS Audio Converter	<a href="#">Enlace</a>	OGG	16 Hz	3,75 Mb

3	Online-audio-converter	<a href="#">Enlace</a>	FLAC	48 kHz	40.16 Mb
4	Online-audio-converter	<a href="#">Enlace</a>	M4A	44.1 kHz	3.51 Mb
5	Convertio.co	<a href="#">Enlace</a>	AAC	22.5 kHz	4.86 Mb

## APARTADO 4

Descarga uno de los vídeos con el tamaño de fotograma de 854 x 480 en el enlace indicado en los recursos necesarios para realizar la tarea.

Al crear un nuevo proyecto, utilizando el programa AVS Video Editor, y al añadir el clip a la biblioteca media se pueden ver sus propiedades en el menú contextual cuando el archivo está activado.

Contesta a las siguientes preguntas: (también puedes usar cualquier otro programa que suministre dicha información, siempre que sea gratuito o con período de prueba).

1. **¿Cuál es el formato del archivo descargado?:** Formato MP4
2. **¿Qué tamaño ocupa en disco el fichero de vídeo?:** 90.68 Mb
3. **¿Qué programa has usado para realizar esta tarea?:** Camtasia Studio (Prueba 30 días)
4. **¿Cuál es la URL empleada para realizar la descarga del programa?** [Enlace](#)
5. **¿Cuánto dura el vídeo (en horas:minutos:segundos.milésimas de segundos)?**  
00:10:10
6. **¿Cuántos fotogramas por segundo tiene?:** 30 fps
7. **¿Cuál es el códec empleado en el vídeo?:** J.264/AVC
8. **¿Cuánto dura el audio (en horas:minutos:segundos.milésimas de segundos)?**  
00:10:10
9. **¿Cuál es el códec empleado en el audio?:** MPEG-2/4 Audio (AAC)
10. **¿Cuál es la frecuencia de muestreo en el audio?:** 44.1 kHz
11. **¿Cuántos canales tiene el audio?:** 2

## APARTADO 5

Con el programa que has elegido en el cuarto apartado tendrás que realizar un clip de vídeo de corta duración que sirva como presentación de los personajes del clip de vídeo original. Para ello deberás realizar las siguientes tareas:

1. Poner un título al comienzo del vídeo donde figure tu nombre completo.
2. Recortar las escenas eliminando las escenas sobrantes.
3. Subtitular cada personaje con su nombre (que deberás elegir) durante toda la secuencia en la que aparece.
4. Eliminar el sonido original en las secuencias que dejes.
5. Poner un efecto a cada uno de los personajes.
6. Hacer una transición entre cada dos secuencias distintas.

7. Incorporar a la línea de tiempo alguna imagen sacada como instantánea del clip de vídeo y reproducirla durante 1 ó 2 segundos.
8. Añadir un sonido con la licencia adecuada. El sonido no deberá ser más largo que el clip de vídeo y deberá ir en aumento al principio y reducirse al final del clip.
9. Poner al final los créditos indicando la procedencia del vídeo y del sonido respetando la licencia de atribución e indicando que es una adaptación.
10. Graba tu proyecto y crea un archivo a partir de él con un formato apropiado para la Web.

Teniendo en cuenta que:

1. Los títulos y subtítulos permanecer visibles el suficiente tiempo para que se puedan leer.
2. El clip no debe durar más de 1 minuto.
3. El clip no debe ocupar más de 10 MB.

Solución en archivo MP4.

## Apartado 6.

Escribe el código fuente de la página Web con el vídeo incrustado.

El código fuente debe ser válido según el XHTML estricto.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es" lang="es">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html"/>
    <title>Video Jorge</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Vídeo presentación:</h1>
    <div>
      <object width="425" height="344"
data="Jorge_Jimenez_Juara.mp4">
        <p>Video presentando a los personajes. En el, aparecen
distintos personajes como son:
          Pájaro rechoncho, Conejo nejo, Mariposa Hermosa,
Ardilla loca, Ratón ton y Zorrito secuaz.
        </p>
      </object>
    </div>
    <p>
      <a href="http://validator.w3.org/check?uri=referer"></a>
```

```
</p>
</body>
</html>
```

## Validación W3C:

Jump To: <a href="#">Notes and Potential Issues</a> <a href="#">Congratulations - Icons</a> <a href="#">Outline</a>	
This document was successfully checked as XHTML 1.0 Strict!	
Result:	Passed, 2 warning(s)
Source:	<pre>&lt;!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd"&gt; &lt;html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es" lang="es"&gt; &lt;head&gt;   &lt;meta http-equiv="Content-Type" content="text/html"/&gt;   &lt;title&gt;Video Jorge&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;   &lt;h1&gt;Video presentación:&lt;/h1&gt;   &lt;div&gt;     &lt;object width="425" height="344" data="Jorge Jimenez Guara.mp4"&gt;       &lt;p&gt;Video presentando a los personajes. En el, aparecen distintos personajes como son:         Pájaro rechoncho, Conejo nejo, Mariposa Hermosa, Ardilla loca, Ratón ton y Zorrito secuar.       &lt;/p&gt;     &lt;/object&gt;   &lt;/div&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
Modified:	
Server:	
Size:	
Content-Type:	
Encoding:	utf-8 (detect automatically)
Ddoctype:	XHTML 1.0 Strict (detect automatically)
Root Element:	html
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml

## Apartado 7.

Haz una descripción del vídeo que sirva como alternativa textual que pueda ser leída por un lector de pantalla para aquellos usuarios con discapacidad visual.

En el punto anterior se encuentra la alternativa textual.