

HTML



HTML5: Multimedia en la web



Percy Cabello Roca



HTML



 Multimedia

Objetivo



Objetivo de la sesión

- Presentar y describir las nuevas etiquetas para inclusión de audio, video y multimedia en páginas web
- Comentar los antecedentes que derivaron en su creación
- Revisar las etiquetas multimedia y sus parámetros de configuración
- Conocer los formatos de audio y video que se pueden usar
- Demostrar su uso a través de código para una aplicación

HTML



 Multimedia

Antecedentes

Multimedia en la web

- Siempre ha estado presente
- Audio
 - Archivos MIDI, .au
 - Real Audio
 - Windows Media Audio
 - QuickTime
 - Flash

- Video
 - GIF animados
 - RealVideo
 - Windows Media Video (1999)
 - QuickTime
 - Flash (2002)



Multimedia en la web

¿Qué pasó?

- Podcasts
- Video podcasts
- YouTube
- Banda ancha
- Celulares, cámaras

- Formatos actuales
- Contenedores
 - MP4
 - WebM (Matroska)
 - Ogg
- Códecs de audio
 - H.264
 - Vorbis

- Etiqueta de audio
- `<audio>`
 - Atributos
 - *src*
 - *preload*: none, auto, metadata
 - *autoplay* (booleano)
 - *loop* (booleano)
 - *controls* (booleano)

- ejemplo de <audio>

```
<audio src="charla.oga"  
  preload="metadata" autoplay loop  
  controls type="video/ogg;  
  codecs='theora, speex' ">
```

- Etiqueta de video
- `<video>`
 - Atributos
 - `src`
 - `poster`
 - `preload`
 - `autoplay`
 - `loop`
 - `audio`
 - `controls`

- ejemplo de <video>

```
<video src="charla.webm"  
  preload="metadata" poster="html5.jpg"  
  autoplay loop controls  
  type="video/ogg; codecs='theora,  
  speex' ">
```

- `<source>` permite definir recursos alternativos para un elemento de audio o video
- Atributos:
 - `src`
 - `type`
 - `media`

- Ejemplo:

```
<source src="video.ogv" type="video/ogg;  
  codecs='theora, speex' ">
```

```
<source src="audio.oga" type="audio/ogg;  
  codecs=flac' ">
```

Multimedia en la web

- type, debe ser un MIME/type válido
- códecs: <http://tools.ietf.org/html/rfc4281>
- Ejemplo:

```
<source src="video.ogv" type="video/ogg;  
  codecs='theora, speex' ">
```

```
<source src="audio.oga" type="audio/ogg;  
  codecs=flac' ">
```



Multimedia en la web

Códec/Contenedor	IE	Firefox	Safari	Chrome	Opera	iPhone	Android
Theora+Vorbis+Ogg	·	3.5+	†	5.0+	10.5+	·	·
H.264+AAC+MP4	9.0+	·	3.0+	·	·	3.0+	2.0+
WebM	9.0+ *	4.0+	†	6.0+	10.6+	·	2.3‡

* IE9 soporta WebM si se cuenta con un códec VP8.

† Safari soporta lo que QuickTime pueda manejar. Ppr defecto, solo H.264/AAC/MP4.

‡ Android 2.3 soporta WebM, pero sin apoyo de hardware, la duración de la batería puede ser un problema.

Video fallback

- WebM
- H264
- Flash

WebM

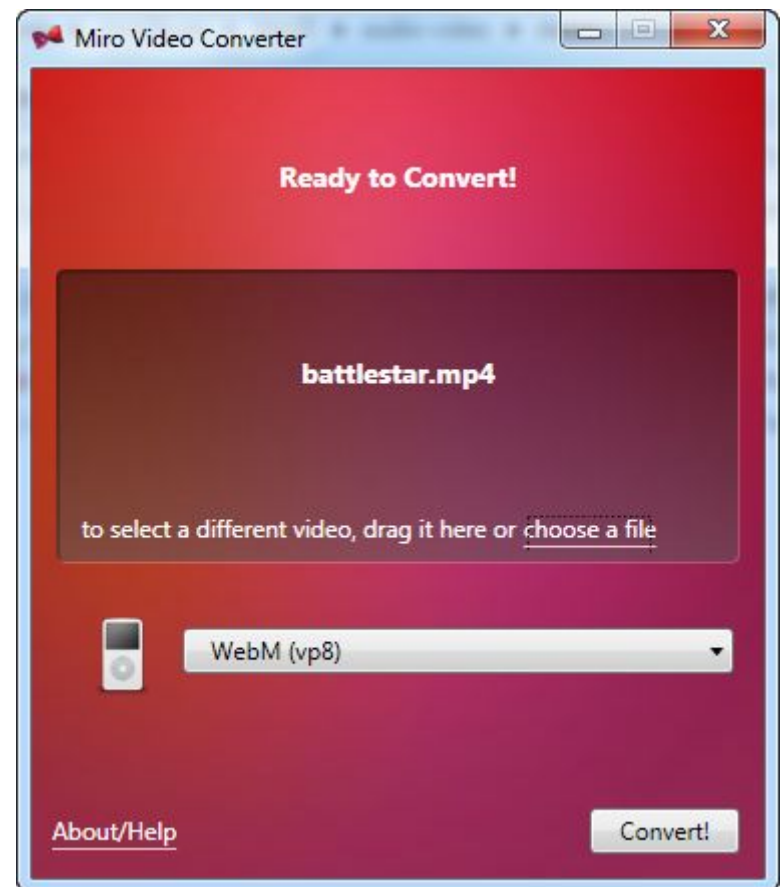
soporte en IE, con directshow Webm y vorbis:

- <http://www.webmproject.org/tools/>
- <http://code.google.com/p/webm/downloads/list>
- <http://xiph.org/dshow/>

Creando video abierto (.WebM)

Herramientas

- Miro Video Converter
 - basado en ffmpeg
 - solo Windows y Mac OSX

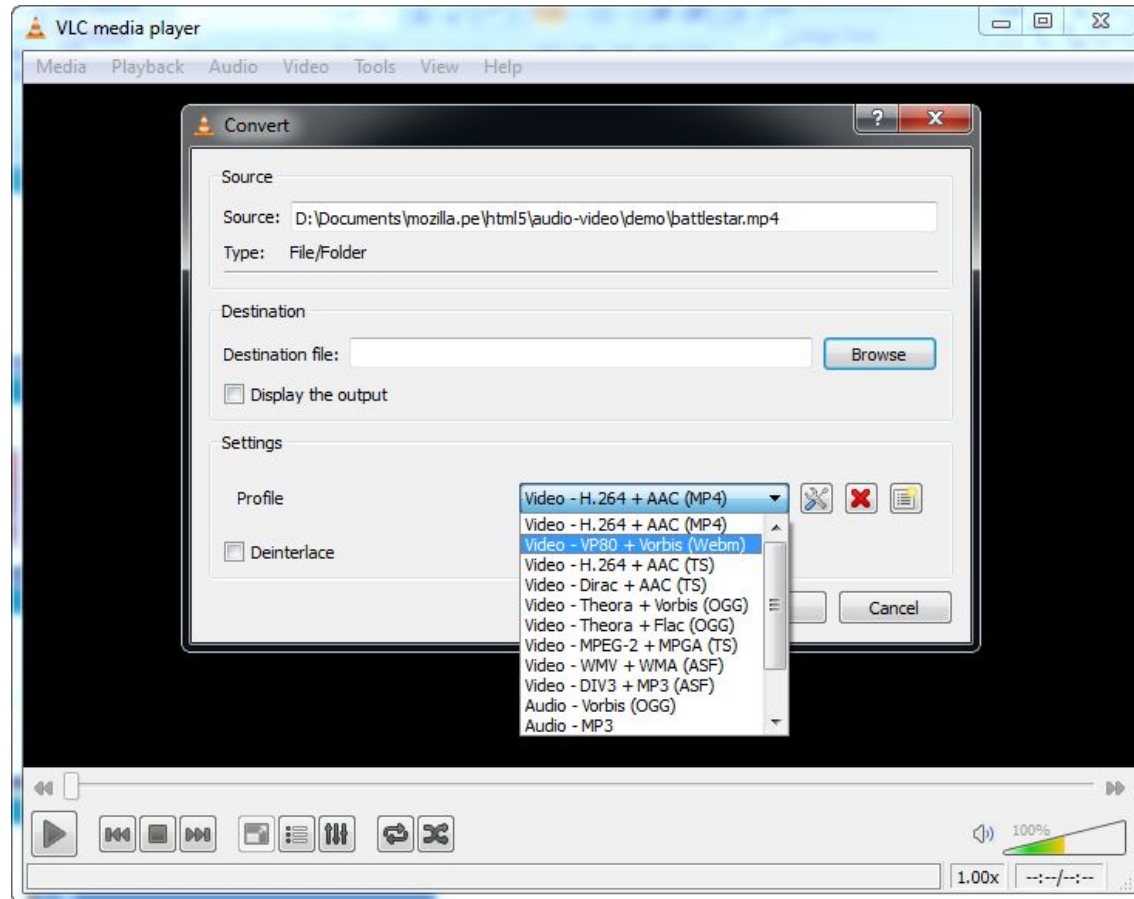


- ffmpeg
 - línea de comandos
 - Windows, Linux y Mac OS X
 - Ejemplo:

```
ffmpeg-bin\ffmpeg.exe -y -i MVI_0015.AVI -f  
webm -vcodec libvpx -acodec libvorbis -ab  
160000 -sameq MVI_0015.webm
```









Multimedia en la web

- Otras herramientas
 - Handbrake
 - VLC





Tecnologías HTML5

-  Semantics
-  Offline & Storage
-  Device Access
-  Connectivity
-  Multimedia
-  3D, Graphics & Effects
-  Performance & Integration
-  CSS3 Styling

HTML



Nuevas Etiquetas de HTML5



Percy Cabello Roca

percy@mozilla.pe

[f](#) [t](#) /mozillaperu

