

HTML5

Carlos Steven Cantor Montenegro

Kimberly Cataño

Luis Alejandro Gómez

Víctor Hugo Peláez

Diana Patricia Zúñiga

Tutor: Mauricio Perdomo Vargas

Grupo: 301122_32

Que es HTML

Para poder hablar sobre html5, primero hablaremos un poco sobre que es HTML.

Por sus siglas en ingles Hypertext Markup Language (lenguaje de marcas de hipertexto), es un lenguaje utilizado para la elaboración y diseño de paginas web. Es un estándar que sirve de referencia y define la estructura básica que tendrá la pagina, para esto se define el contenido de una pagina web como textos, imágenes, videos y demás.

El HTML se escribe en forma de etiquetas `< etiqueta >`, las cuales están rodeadas por corchetes angulares (`<`, `>`, `/`).

Elementos:

Los elementos son la estructura básica de HTML, un elemento debe poseer una etiqueta de inicio y una etiqueta de cierre así:

`(<elemento> </elemento>)`

Que es HTML

Cada elemento pose 2 propiedades básicas las cuales son atributos y contenido. ej.
(<elemento atributo="valor">contenido </elemento>).

Atributos.

Los atributos de un elemento generalmente se escriben por pares tales como nombre del atributo y el valor de este, los cuales van separados por un (=), aunque existen ciertos atributos que no es necesario especificar el valor de este. Aunque esto se considere inseguro.

Ahora que sabemos un poco mas acerca de que es HTML, procedemos a hablar sobre el html5.

HTML5

Es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la Word Wide Web ,HTML.

Esta especifica 2 variantes de sintaxis para HTML. Las cuales son:

- ▶ Una clásica HTML (TEXT/ HTML) conocida como html5
- ▶ Una variante XHTML (APPLICATION /XHTML + XML).

Con HTML5, los navegadores como Firefox, Chrome, Explorer, Safari y más pueden saber cómo mostrar una determinada página web, saber dónde están los elementos, dónde poner las imágenes, dónde ubicar el texto.

La diferencia principal, sin embargo, es el nivel de sofisticación del código que podremos construir usando HTML5

Nuevos Elementos

- ▶ Elementos para las secciones y contenidos:

Elemento	Atributos
Article	Globales
Aside	Globales
Footer	Globales
Header	Globales
Section	
Nav	Globales

- ▶ Elementos multimedia:

Elemento	Atributo
Audio	autobuffer, autoplay, controls, loop, src
Source	media, src, type
Video	src, poster, autobuffer, autoplay, loop, controls, width, height

Nuevos Elementos

► Elementos semánticos:

Elemento	Atributos
Time	Datetime, pubdate
Mark	Globales
Meter	High, low, max, min, optimum, value
Figure	Globales
Figcaption	
Data	
Progress	Max, value

Nuevos Elementos

► Otros elementos:

Elemento	Atributos
Canvas	Height, width
Datalist	Globales
Details	Open
Dialog	Globales
Embed	Height, src, type, width
Ruby	Cite
Rp	Globales
Rt	Globales

Tipos de tecnologías de HTML5

- ▶ Semántica: Permite describir con mayor precisión el contenido de esta
- ▶ Conectividad: Permite la comunicación con el servidor de una forma nueva e innovadora
- ▶ Multimedia: Brinda soporte para el contenido multimedia como audios y videos.
- ▶ Gráficos y efectos 2d y 3d: Proporciona nuevas características para gráficos como canvas, WebGL, svg, etc.
- ▶ Rendimiento e integración: Optimización de la velocidad y recursos del hardware
- ▶ Acceso al dispositivo: Proporciona Apis para el uso de diferentes componentes internos de nuestros dispositivos.

Semántica

Añade etiquetas para manejar la Web semántica (Web 3.0):

Estas etiquetas permiten describir cuál es el significado del contenido. Por ejemplo su importancia, su finalidad y las relaciones que existen. No tienen especial impacto en la visualización, se orientan a buscadores.

Los buscadores podrán indexar e interpretar esta meta información para no buscar simplemente apariciones de palabras en el texto de la página.

Permite incorporar a las páginas ficheros RDF / OWL (con meta información) para describir relaciones entre los términos utilizados.

Además, ofrece versatilidad en el manejo y animación de objetos simples, imágenes etc.

Conectividad

Web sockets:

Permite crear una conexión permanente entre la pagina y el servidor e intercambiar datos no HTML.

Eventos de servidor enviados:

Permite a un servidor enviar eventos a un cliente, en lugar de solo responder a la petición del cliente.

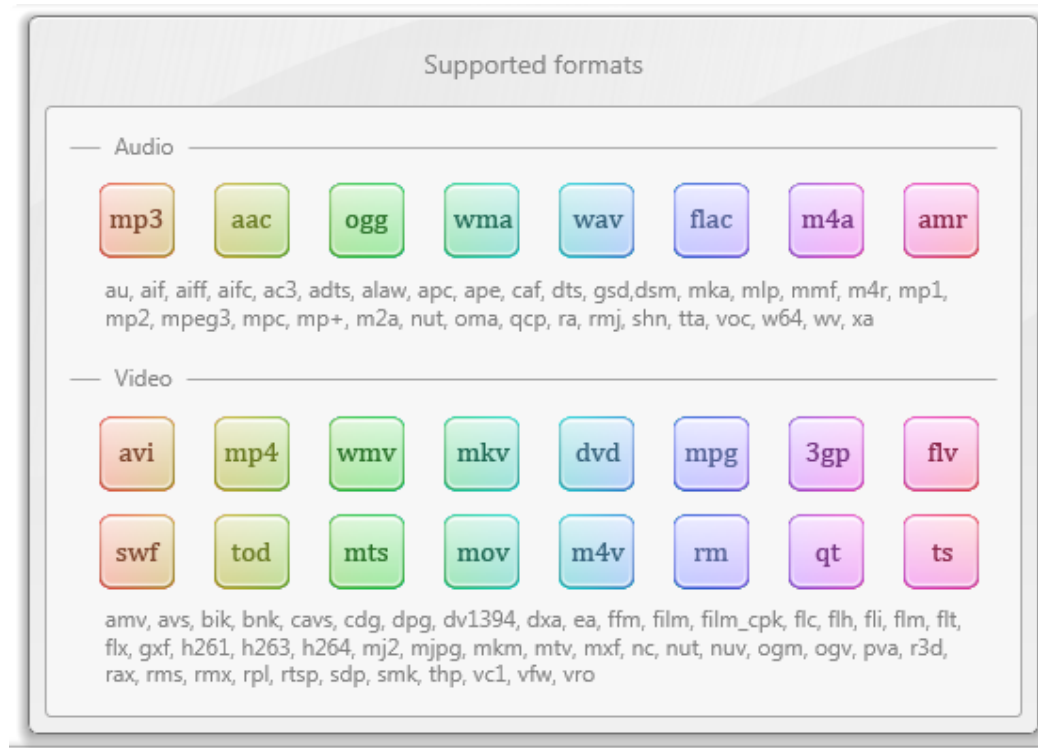
WebRTC:

Permite conectar con otras persona y/o servicio de videoconferencia directamente en el navegador, sin el uso de plugin o aplicaciones externas.



Multimedia

Los elementos <audio> y <video> permiten la manipulación de contenido multimedia.



Multimedia

Track and webVTT

El elemento <track> permite subtítulos y capítulos, y webVTT es un formato de pista de texto.

Vídeo WebVTT 2



Api de la cámara

Permite utilizar y almacenar una imagen de la cámara del computador

```
<input type="file" accept="image/*;capture=camera">
```

Gráficos

WebGL

Trae gráficos en 3D para la web mediante el uso de una api que se ajusta a openGL que se puede utilizar en elementos <canvas>.



Svg

Es un formato de gráficos vectoriales bidimensionales, tanto estáticos como animados, en formato XML, cuya especificación es un estándar abierto desarrollado por el W3C desde el año 1999.



Apis

- ▶ API para hacer Drag & Drop. Mediante eventos.
- ▶ API para trabajar Off-Line. Permite descargar todos los contenidos necesarios y trabajar en local.
- ▶ API de Geolocalización para dispositivos que lo soporten.
- ▶ API Storage. Facilidad de almacenamiento persistente en local, con bases de datos (basadas en SQLite) o con almacenamiento de objetos por aplicación o por dominio Web (Local Storage y Global Storage). Se dispone de una Base de datos con la posibilidad de hacer consultas SQL.
- ▶ WebSockets. API de comunicación bidireccional entre páginas. Similar a los Sockets de C.
- ▶ WebWorkers. Hilos de ejecución en paralelo.
- ▶ Estándar futuro. System Information API. Acceso al hardware a bajo nivel: red, ficheros, CPU, memoria, puertos USB, cámaras, micrófonos

Bibliografía

Que es HTML5 tomado de:

<https://es.wikipedia.org/wiki/HTML5>

Que es HTML tomado de:

<https://definicion.de/html/>

Tipos de tecnologías html5 tomado de:

<https://developer.mozilla.org/es/docs/HTML/HTML5>