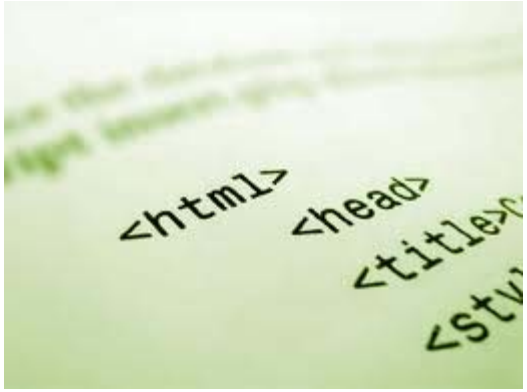
Lic. Néstor Fabián Riveros Godoy

Mayo/2012

Junto a mis hijas.
Motores y razones de mi vida

Qué es HTML?



Hyper Text Markup Language

Lenguaje de marcado de hipertexto

Es la extensión natural de las páginas Web, aunque dependiendo de la tecnología, dicha extensión puede variar. Genéricamente se refiere a un tipo de archivo de texto simple cuya tarea principal es la de presentar datos con formatos visuales agradables mediante el uso de marcadores (tags) estos archivos son interpretados por el navegador Web y el resultado es mostrado en ellos.

Estas páginas html se crean con lenguajes especiales denominados de marcado, y a lo largo del tiempo fueron apareciendo versiones, estos estándares son regulados por la Organización sin fines de lucro denominada W3C (World Wide Web Consortium) su director esTim Bernes-Lee (considerado el padre de la Web)

Cronología de estándares y recomendaciones del lenguaje HTML

- **1990 - 1993.** Primeros pasos del HTML (HTML 1)
- **1995.** Llega el HTML 2.0
- **1996.** Llega el HTML 3.2
- **1997 - 1998.** Surge el HTML 4
- **1999.** Llega el HTML 4.01 (el más difundido de todos)
- **2000 - 2009.** xHTML (es el estándar actual)
- **2008 - 2010.** xHTML 2 (el estándar que nunca llegó)
- **2008 - 2011.** HTML5 (Primera propuesta)
- **2011 - 2014.** HTML5

Qué es un sitio Web?

Es un conjunto de archivos públicos: imágenes, páginas html, páginas dinámicas, sonidos, videos, otros tipos documentos; estructurados en carpetas. En resumidas cuentas todo lo que es parte de un sitio y está público.

Ops! Esto no debería esta aquí.

Pero ya que estamos ;)

Qué es XML?

Es un lenguaje de marcas que sirve para estructurar datos, tiene reglas muy estrictas para su codificación y creación, la versión actual y que data de los años 90 es la 1.0, aparentemente nunca sufrirá alteración alguna.

Qué lo hace tan “especial”?

Las tecnologías afines y todo tipo de plataformas, quienes generan y consumen XML esta remplaza normalmente al texto plano para la transferencia e intercambio de datos.

HTML 4

Es la versión más difundida de los estándares, prácticamente se sigue utilizando hasta hoy en día.

Ésta arrastró una característica, que a la larga fue la desencadenante para que se propusiera otra versión en su remplazo y que solucionara esos inconvenientes, que es la permisividad y facilidad en la utilización de sus marcadores, prácticamente sin reglas muy estrictas para su codificación, y principalmente el mayor problema fue que cada navegador Web interpretaba sus propios marcadores, y así fue gestándose terribles inconvenientes de compatibilidad que recaían finalmente en el hombro de diseñadores y programadores.

xHTML (estándar actual)

Es la versión que surgió como la alternativa al HTML 4, y en cierta manera cumplió su objetivo, que fue la de imponer reglas más estrictas en el código mismo en pos de mejorar la compatibilidad, en este se insistió fuertemente en la separación de los datos de la presentación; dicho de otro modo un documento html debería tener la información con los marcadores básicos y estructurales, y en otro archivo denominado CSS debería crearse el formato o presentación visual de los mismos.

Con respecto a dicha separación casi todos los sitios “serios” nacionales ya lo han implementado o lo van haciendo paulatinamente.

CSS

Tiene como función establecer reglas de representación de un documento en un medio o dispositivo. Mediante estas reglas podremos establecer: medidas, colores o cualquier otra característica de representación de una pagina Web, para que se vea reflejada en una pantalla de monitor, de un dispositivo móvil, una Tablet o una impresora entre otros dispositivos.

La versión actual en su última revisión que data del año 2000 aproximadamente es la CSS 2.1.

Actualmente y en paralelo al HTML5 se está trabajando por el CSS 3.0 (desde el 2009 hasta hoy), que promete importantísimos avances en la presentación Web.

Javascript / jscript

Aunque muchos lo consideran desprendido del lenguaje JAVA están equivocados, es un lenguaje realmente, pero por un tema comercial, pues en ese momento JAVA estaba de modo, sus creadores, la empresa Nescape Navegator, no vieron mejor nombre que agregarle java al script. En cambio Microsoft optó por el nombre jscript para registrarlo e implementarlo en su navegador Web.

Así que tanto el javascript como el jscript son lenguajes de programación basados en el mismo estándar que es el ECMAScript, dicho script embebido en una página html se interpreta en el lado del cliente, los navegadores Web tienen implementado dichos intérpretes y lo ejecutan línea a línea en el cliente mismo.

Frameworks javascript

Son paquetes de programas hechos con javascript. Así que podemos considerarlas como cajas negras que ayudan a la productividad en la que nos interesa realmente saber que hacen y no como hacen, y de esa manera nos podremos concentrar en la solución/programación de otros puntos en nuestro desarrollo; muchos de estos frameworks nos ayudan actualmente a resolver problemas de compatibilidad y en la implementación del html5.

Algunos ejemplos de frameworks javascript: Prototype, Jquery, ExtJS, Spry de Adob, entre otros.

Ops! Un poco de humor no hace mal

HTML

HTML5

Se sabe que se estuvo trabajando en paralelo por la versión xHTML 2 y el HTML5, fueron 2 equipos diferentes; un grupo comandado por la W3C y otro grupo de fabricantes de navegadores Web con los de Opera a la cabeza, finalmente todo da muestras de que el HTML5 ha triunfado y hoy es un pseudo-estándar que oficialmente saldrá a la luz recién en el 2014 pues en este momento aun está en etapa de revisión y va quemando etapas propias de un futuro estándar.

Mi opinión personal, tuvo una publicidad y expectativas muy grandes y eso colabora a que muchas instituciones estén vendiendo y dictando cursos a diestra y siniestra con un lenguaje aun no estándar a nivel mundial, que podría aun sufrir grandes cambios; aunque tampoco está mal adelantarse pero hoy no podemos aun hablar de una

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Soporte nativo multimedia

Para el audio y el video no se necesitará plugin adicional.

Marcas

```
<audio></audio>
<video></video>
```

Geolocalización

Permite ubicar al usuario, normalmente su implementación será para equipos móviles, según ciertos parámetros y criterios el más exacto es utilizando el GPS incorporado a ciertos equipos, o la dirección IP, entre otras cosas menos exactas.

Básicamente servirá para conocer la ubicación y aprovechar esas características para el desarrollo futuro de aplicaciones que implementen soluciones entorno a ellas.

Marcas de script en un documento HTML5

getCurrentPosition()
watchPosition()

Características avanzadas de formularios

Nativamente permite validaciones en el cliente entre otras cosas, aunque hoy en día no son soportadas por la mayoría de los navegadores existen soluciones del tipo javascript para compensarlo.

<input requiered='requiered'…

Marcadores semánticos
Sirve para describir con más exactitud la función de bloques de contenidos en una página Web, de esta manera se potenciará el posicionamiento Web en los índices de los motores de búsqueda, el principal actor en esto y al que interesa mucho este aspecto es al especialista SEO.

Aplicaciones Web offline
Almacenamiento del lado del cliente (webstorage)
Ambos sirven prácticamente para el mismo fin, crear aplicaciones que pueden funcionar fuera o desconectado de internet, hasta el momento que se conecten en donde puede ocurrir la sincronización entre el webstorage local y el remoto.

Soporte CSS3
websockets
Protocolo optimizado para las comunicaciones web (cliente/servidor)

CANVAS
Es un área dentro del HTML5 que sirve para rederizar script que contengan diversas formas en dos dimensiones (rectángulos, arcos, líneas, curvas, etc) y también archivos de imágenes de mapa de bits.
Además se pueden utilizar efectos y transformaciones (rotación y estala, etc)

En resumen es realizar animaciones simples o complejas en el propio documento html programado con HTML5 y javascript en un espacio/elemento denominado Canvas, que permite animar (mover, crear, eliminar, etc) los elementos en el contenido.

De esta manera el cliente no necesita plugin adicional para interpretar ese elemento animado, y eso contribuye a la compatibilidad y portabilidad total entre los diferentes dispositivos, sean monitores, tablets o móviles.

Tabla de compatibilidad de navegadores y características.

www.findmebyip.com/litmus/

Top | CSS3 Properties | CSS3 Selectors | Web Applications | GFX & Embedded Content | Web Forms 2.0

NEW! Developer Tools — Send a url and get detailed reports

HTML5 Web Applications

	MAC				WIN								
	SAFARI	FIREFOX	OPERA	CHROME	SAFARI	IE				FIREFOX	OPERA	CHROME	
	5.1	11	11.62	18	5.1	6	7	8	9	11	11.61	18	
Local Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	94%
Session Storage	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	95%
Post Message	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	96%
Offline Applications	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	84%
Workers	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	81%
Query Selector	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	93%
WebSQL Database	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	46%
IndexDB Database	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	
Drag and Drop	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	94%
Hash Change (Event)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	92%
History Management	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	61%
WebSockets	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✓	42%
GeoLocation	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	87%
Touch	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	5%
File API	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	
meter element	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	
progress element	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	

www.findmebyip.com/litmus/

NEW! Developer Tools
Send a url and get detailed reports

Top | CSS3 Properties | CSS3 Selectors | Web Applications | GFX & Embedded Content | Web Forms 2.0

Contribute your result »

HTML5 Graphics & Embedded Content

	MAC				WIN								
	SAFARI	FIREFOX	OPERA	CHROME	SAFARI	IE				FIREFOX	OPERA	CHROME	
	5.1	11	11.62	18	5.1	6	7	8	9	11	11.61	18	
Canvas	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
Canvas Text	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	88%
SVG	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	87%
SVG Clipping Paths	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	87%
SVG Inline	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	49%
SMIL	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	66%
WebGL	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	57%
Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	88%
Video	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	88%

Play for free and compete against your friends on

www.findmebyip.com/litmus/

NEW! Developer Tools
Send a url and get detailed reports

Top | CSS3 Properties | CSS3 Selectors | Web Applications | GFX & Embedded Content | Web Forms 2.0

HTML5 Forms Inputs

	MAC				WIN								
	SAFARI	FIREFOX	OPERA	CHROME	SAFARI	IE				FIREFOX	OPERA	CHROME	
	5.1	11	11.62	18	5.1	6	7	8	9	11	11.61	18	
Form: Search	✔	✔	✔	✔	✔	✘	✘	✘	✘	✔	✔	✔	63%
Form: Phone	✔	✔	✔	✔	✔	✘	✘	✘	✘	✔	✔	✔	63%
Form: URL	✔	✔	✔	✔	✔	✘	✘	✘	✘	✔	✔	✔	61%
Form: Email	✔	✔	✔	✔	✔	✘	✘	✘	✘	✔	✔	✔	61%
Form: DateTime	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✘	4%
Form: Date	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✘	4%
Form: Month	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✘	4%
Form: Week	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✘	4%
Form: Time	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✘	4%
Form: LocalTime	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✘	4%
Form: Number	✔	✘	✔	✔	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✔	30%
Form: Range	✔	✘	✔	✔	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✔	42%
Form: Colour	✘	✘	✔	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✔	✘	2%

www.findmebyip.com/litmus/

NEW! Developer Tools

Top | CSS3 Properties | CSS3 Selectors | Web Applications | GFX & Embedded Content | Web Forms 2.0

CSS3 Selectors

	MAC				WIN								
	SAFARI	FIREFOX	OPERA	CHROME	SAFARI	IE				FIREFOX	OPERA	CHROME	
	5.1	11	11.62	18	5.1	6	7	8	9	11	11.61	18	
Begins with	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	98%
Ends with	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	98%
Matches	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	98%
Root	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
nth-child	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
nth-last-child	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
nth-of-type	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
nth-last-of-type	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
last-child	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
first-of-type	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
last-of-type	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
only-child	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
only-of-type	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
empty	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
target	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	88%
enabled	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
disabled	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
checked	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
not	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	89%
General Sibling	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	98%

Flash Vs HTML5

Anteriormente toda la animación multimedia en la Web se hacía exclusivamente utilizando herramientas avanzadas de diseño y programación, el más usado es Flash de Adobe ®, esta herramienta genera una película de extensión SWF que va embebido a un documento html, para la ejecución en el lado del cliente era necesario un plugin normalmente el SWF player, muchos dispositivos hoy en día ya no soportan el formato swf por varias razones, discutidas en varias oportunidades a nivel mundial.

La opción de canvas dentro del html5 reemplazará totalmente a las películas Flash, el único inconveniente que tenemos es que existen muy pocos recursos y editores avanzados para ello, así que por el momento seguiremos aun con Flash, aunque Adobe ® dio varios pasos importantes para no dejar morir a (estrella en su momento) Flash.

PREGUNTAS?

eMail: fabian.riveros@gmail.com

blogs:
www.eaprende.com
http://fabinonline.blogspot.com