



M

E

A

N

WEB FULL STACK DEVELOPER

Germán Caballero Rodríguez
germanux@gmail.com



Introducción a HTML5

HTML



INDICE

- 1) HTML, la web 2.0 y otras tecnologías
- 2) Metas
- 3) Estandarización
- 4) Principios de diseño y desarrollo
- 5) Estructura global

HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- El limitado objetivo de HTML motivó a varias compañías a desarrollar nuevos lenguajes y programas para agregar características a la web nunca antes implementadas.
- De las opciones propuestas, Java y Flash fueron las más exitosas; ambas fueron masivamente adoptadas y ampliamente consideradas como el futuro de Internet.

HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- El mayor inconveniente de Java y Flash puede describirse como una falta de integración (problemas con los plugins).
- La falta de integración resultó ser crítica y preparó el camino para la evolución de un lenguaje que comparte espacio en el documento con HTML y no está afectado por las limitaciones de los plug-ins.

HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- Javascript, un **lenguaje interpretado** incluido en navegadores, claramente era la manera de mejorar la experiencia de los usuarios y proveer funcionalidad para la web.
- Junto con nuevas funciones y técnicas rápidas de acceso a la red, los navegadores también mejoraron gradualmente sus intérpretes Javascript.
- Javascript es claramente el lenguaje que permite a los desarrolladores innovar y hacer cosas que nadie había podido hacer antes en la web.

HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- Gracias a las nuevas implementaciones, Javascript, HTML y CSS se convirtieron pronto en la más perfecta combinación para la necesaria evolución de la web.
- HTML5 es, de hecho, una mejora de esta combinación, el pegamento que une todo.
- HTML5 propone estándares para cada aspecto de la web
- Este nuevo conjunto son las tecnologías base para la web 2.0

HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- HTML provee los elementos estructurales
- CSS se encuentra concentrado en cómo convertir esa estructura en utilizable y atractiva a la vista
- Javascript tiene todo el poder necesario para proveer dinamismo y construir aplicaciones web completamente funcionales

METAS

Los documentos se comporte igual en todos los navegadores.



Documentar y estandarizar extensions útiles.(librerías JavaScript)

Desarrollar prácticas nuevas y nuevas características.



Asegurar la compatibilidad hacia atrás.

Multidispositivo y compatible con todos los navegadores.



Definir un robusto tratamiento de errores.

Estandarización

- HTML5 todavía no es un estandar.
- HTML5 es un lenguaje estable.
- El 95% es estandar.

Mayo 2011

HTML5 = se presenta como
borrador, etapa estandar

Finales 2011

HTML5 = se considerará estandar
Oficialmente se podrá utilizar

2014

HTML5 = recomendación

Datos obtenidos de W3C

Estandarización



Dado que actualmente, no se tiene una implementación uniforme de HTML5 en todos los navegadores, es conveniente saber en que estado se encuentran esta implementación, para ello se puede acceder a esta web donde se muestra los distintos grados de implementación de los navegadores.

<http://caniuse.com>

PRINCIPIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO

- Organizado en 3 categorías:
 - Compatibilidad
 - Utilidad
 - Interoperabilidad

PRINCIPIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO

- Compatibilidad
 - Apoyar el contenido existente
 - Degradar de forma elegante
 - No reinventar la rueda
 - Pavimentar los Cowpaths:
 - En el sentido de que cuando una práctica está extendida, es mejor adoptarla que no prohibirla o sustituirla por algo nuevo: es mejor arreglar, ensanchar y asfaltar el viejo camino de tierra que hacer una nueva calle al lado. El ejemplo de la barra para cerrar un elemento vacío en XHTML como `
` en lugar de `
` es muy ilustrativo.
 - Evolución, no revolución

PRINCIPIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO

- Compatibilidad
 - Utilidad
 - Resolver problemas reales
 - Prioridad a la constitución
 - Acceso universal
 - Medios independientes
 - Las características deberán trabajar en diferentes plataformas, dispositivos y medios (visual, impreso, auditivo, etc).
 - Apoyo a diferentes idiomas del mundo
 - Seguro por diseño
 - La separación de las preocupaciones / conceptos

PRINCIPIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO

- Compatibilidad
 - Utilidad
 - Resolver problemas reales
 - Prioridad de los usuarios en caso de conflicto.
 - Medios independientes
 - Ceparar el contenido (HTML) de la presentación (CSS)
 - Acceso universal
 - Apoyo a diferentes idiomas del mundo
 - Seguro por diseño
 - Consistencia del DOM
 - HTML-5 supone un cambio significativo especificando también las interfaces comunes del DOM.

PRINCIPIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO

- Interoperabilidad
 - Funcionamiento bien definido
 - Se buscará definir con claridad el funcionamiento de cada característica de la especificación, con el objeto de que los autores de contenido sepan a que atenerse.
 - Así ya no tendremos que preocuparnos de cómo se verá este elemento en tal o cual navegador.
 - Evitar una complejidad innecesaria
 - Son preferibles las soluciones sencillas que las complejas, siempre que sea posible.
 - Las características sencillas son más fáciles de implementar, interoperar y de entender por los autores.
 - Controlar los errores
 - El control de errores deberá ser definido para lograr implementaciones interoperables.

PRINCIPIOS DE DISEÑO Y DESARROLLO

- Interoperabilidad
 - Funcionamiento bien definido
 - Se buscará definir con claridad el funcionamiento de cada característica de la especificación, con el objeto de que los autores de contenido sepan a que atenerse.
 - Así ya no tendremos que preocuparnos de cómo se verá este elemento en tal o cual navegador.
 - Evitar una complejidad innecesaria
 - Son preferibles las soluciones sencillas que las complejas, siempre que sea posible.
 - Las características sencillas son más fáciles de implementar, interoperar y de entender por los autores.
 - Controlar los errores
 - El control de errores deberá ser definido para lograr implementaciones interoperables.

Estructura global

- HTML está a cargo de la estructura
- CSS presenta esa estructura y su contenido en la pantalla
- Javascript hace el resto que (como veremos más adelante) sea extremadamente significativo gracias a la interactividad.

Estructura global

- Un archivo de estilos es un grupo de reglas de formato que ayudarán a cambiar la apariencia de nuestra página web (por ejemplo, el tamaño y color del texto).
- Sin estas reglas, el texto y cualquier otro elemento HTML sería mostrado en pantalla utilizando los estilos estándar provistos por el navegador.