

XHTML Nuevo Lenguaje de Desarrollo de Páginas Web

Gerardo Rosales Cano¹

Resumen

El Lenguaje de Marcado de Hipertexto Extensible (XHTML) se creó con el deseo de estandarizar el lenguaje de desarrollo de páginas web y así brindar soluciones a algunas de las limitaciones que tiene el HTML 4, tales como la flexibilidad en cuanto a la sintaxis, los errores de código e incompatibilidad con otras tecnologías como dispositivos portátiles (PDA y teléfonos celulares, entre otros).

El XHTML es una revisión o reformulación del lenguaje HTML 4, el cual a su vez es una aplicación basada en el XML. Por esta razón se dice que el XHTML es un lenguaje híbrido con los mismos elementos y atributos del HTML, pero con la sintaxis y estructura del XML.

Lo que pretende la World Wide Web (W3C) con el XHTML es estandarizar el lenguaje de código para que sea interpretado desde cualquier dispositivo, en cualquier parte del mundo, en un idioma universal. Para esto, el XHTML posee dos características importantes tales como la "**extensibilidad**", la cual

permite que se desarrolle el código fuente mediante módulos, y la **accesibilidad**, a través de la cual es posible que la información sea interpretada por cualquier dispositivo que lea el XML.

Por lo anterior, se dice que el futuro de los dispositivos móviles contará con una plataforma de aplicaciones a la web cada vez más apegada a las necesidades del cliente.

Palabras clave:

SGML, HTML, XML, HTML, W3C

Abstract

The XHTML, was developed with the thought of offering solutions to some limitations that the HTML 4 has. Some of these limitations are the flexibility in the syntax, the code errors (not to close the line of the code) and incompatibility with other technologies such as portable devices (PDA, cellular telephones, among others).

The XHTML, Extensible Hypertext Markup Language, is a revision or reformulation of the language HTML 4, and in turn is an application based on XML. For this reason, it is said that XHTML is a hybrid language with the same elements and attributes of HTML, but with the syntax and structure of XML. The purpose of XHTML is to standardize the code language so that it is interpreted by any device in any part of the world as a universal language.

¹ Bachiller en Sistemas. Candidato a licenciado en Ingeniería Informática con énfasis en Redes y Sistemas Telemáticos, ULACIT. Correo electrónico grosales@coresacr.com

XHTML possesses two important characteristics those being the extensibility that allows the development of the code source by means of modules and the accessibility through which it is possible to be interpreted by any device that XML reads.

Key words:

SGML, HTML, XML, HTML, W3C

Introducción

En la actualidad, la Internet es una herramienta utilizada por muchas personas; empresas privadas y públicas en distintas áreas, tales como mercadeo de productos, servicios y en las ciencias de la educación; y por algunos amantes del entretenimiento por medio de la web. La información viaja globalmente por medio de Internet en diferentes formatos tales como: video, texto, imágenes, sonidos, etc., y para ello requiere estándares internacionales que permitan definir formatos de documentos.

A la luz de lo anterior, se utilizan lenguajes de programación tales como el SGML (Lenguaje Generalizado para el Formato de Documentos), el HTML (Lenguaje de Hipertexto) y el XML (Lenguaje de Marcado Extensible), aprobados por la W3C (World Wide Consortium) y las normas ISO. Sin embargo, el que ha permitido que la información mencionada anteriormente sea implementada en las páginas web, independientemente de la extensión,

como el TXT, JGP y WAP entre otros, es el HTML.

Actualmente, los desarrolladores utilizan la versión del HTML 4.0, debido a la facilidad con que se pueden crear páginas web. No obstante, esta facilidad se convierte en un problema (respecto a los desarrolladores), ya que este lenguaje se limita a interpretar el código como pueda, y sin tomar en cuenta las validaciones del documento, tales como sintaxis y semántica.

Por otra parte, el HTML se ha vuelto tan poco estructurado, que los mismos navegadores han tenido que convertirse en poderosas herramientas de software, que interpretan el texto y tienen que funcionar en miles de posibles combinaciones de códigos, para poder desplegar la información; por ejemplo, una sola estructura de código debe incluir textos, imágenes y sonidos, entre otros.

Un problema aún mayor a lo expuesto se da por la gran cantidad de dispositivos móviles (PDA, celulares, etc.) que son diseñados para acceder a la web, para los cuales el HTML tiene que realizar, por separado, cada aplicación de acceso.

En busca de nuevas alternativas ante esta problemática, surge a través de investigaciones y aprobaciones de la W3C, el XHTML (Lenguaje de Marcado de Hipertexto Extensible) que es una

copia fiel de HTML 4.0, con los mismos elementos y atributos, pero basada en la sintaxis y estructura del XML.

Lo que los creadores del XHTML pretenden, es estandarizar un lenguaje fácilmente extensible por medio de módulos e interoperable con otras aplicaciones, de tal forma que se le brinde un adecuado enrutamiento a la información, donde se pueda tener acceso a esta información, desde una computadora personal y hasta de un celular o agenda electrónica, entre otros, todo en un mismo lenguaje y estructura.

Este lenguaje de programación ha logrado gran aceptación por parte de los desarrolladores a nivel mundial, razón por la que la mayoría están migrando sus proyectos y técnicas de desarrollo a este nuevo lenguaje.

Lenguajes Precursores del XHTML

Como una respuesta para solucionar el tratamiento de la gran cantidad de información y documentos que generaban en las diferentes investigaciones en IBM, en los años 70, surge el GML (Generalized Markup Language), traducido al español como "Lenguaje de Marca Generalizado". El cual logró estructurar la información de tal forma, que la tenían disponible y ordenada para consultarla cuando la necesitaban.

Poco después en los años 80, lo tomó la ISO y lo convirtió en un estándar

oficial (ISO 8879), que denominó **SGML** (Standard Generalized Markup Language), en español "Lenguaje de Marca Generalizado Estándar". Por ser archivos tipo texto, pueden ser leídos por cualquier computador.

Por otra parte, el SGML da origen al Lenguaje Marcado de Hipertexto (**HTML**), el cual fue desarrollado por Tim Berners-Lee, en el año 1986. Para el año 1990, ya estaba aprobado por la W3C para ser usado en el desarrollo de páginas web. El HTML surge ante la necesidad de incluir no solo información de textos planos en la web, sino otros servicios como:

- Páginas con formato de audio, video, tablas y fotos, entre otros.
- Además, se cuenta con la facilidad de obtener información en línea a través de vínculos de hipertextos, con sólo hacer clic con el botón de un "mouse".
- Diseñar formularios para realizar transacciones con servicios remotos.

El HTML se caracteriza por ser un lenguaje de estructuración y desarrollo de páginas web interpretado (necesidad de un navegador que traduzca lo que se desarrolla); un ejemplo de ello es el Internet Explorer.

La simplicidad del HTML permite que los contenidos estén estructurados de manera lógica, por lo que pueden ser representados de acuerdo con esa

estructura por cualquier navegador, según sus capacidades. Él mismo se encargará de escribir los títulos con un tipo más grande que el de los párrafos, colocar el espacio entre párrafos, dibujar los marcadores de las listas, dibujar las líneas entre las celdas de una tabla, etc., en general, formatear el texto que será desplegado por el navegador, permitiéndoles a los programadores despreocuparse por esos aspectos.

Sin embargo, el resultado de esos documentos contiene un atractivo visual, pero no información con descargas o despliegues seguros y en el formato que se desee. Hoy, es posible utilizar hojas de estilo para especificar la apariencia de los elementos, pero durante varios años fue necesario recurrir a trucos y a elementos inventados para ello; por ejemplo, el elemento "font" para cambiar la fuente de un elemento, la utilización de tablas para colocar los elementos en la pantalla y para contener datos tabulares, o la división de un mismo documento en marcos. Consecuentemente, surgen limitaciones, entre las cuales está el hecho de que los navegadores más antiguos ya no eran capaces de entender la estructura de los nuevos documentos, por estar mezclados con los elementos; por ejemplo desarrolladores con técnicas de desarrollo empíricas y desarrolladores amateur para quienes su mayor interés es la presentación externa. Visto desde otro punto de vista, no se realizaban las validaciones y

verificaciones exhaustivas en la fuente original, por lo cual se valen solamente del traductor (Internet).

Estas características de flexibilidad se convierten en la antesala del surgimiento de profesionales mal preparados, que programan a bajo precio; una web poco accesible; pérdida de la universalidad; entre otros. Esto generaría aplicaciones de mala calidad y poco confiables. Sin embargo, esto no quiere decir que el HTML, no esté orientado a estándares, sólo que es flexible, en cuanto a errores ocurridos dentro de su código fuente.

El HTML es un lenguaje muy simple. El formato de los documentos se marca mediante etiquetas ("**tags**") que indican el comienzo y el final de los elementos que componen el documento. Cada uno de estos elementos tiene un significado estructural diferente; por ejemplo, el elemento p contiene un párrafo de texto, y su comienzo se marca con la etiqueta <p>; y el final del párrafo se marca (opcionalmente) con la etiqueta </p>. El elemento h1 contiene un encabezado, que puede ser el título de un capítulo, y está delimitado por las etiquetas <h1> y </h1>. El elemento "a" indica un hipervínculo, concretamente el origen o el destino de un hipervínculo, según como se marque en el documento, etc.

Partes de un documento HTML

-Etiqueta <html> y </html>. Dentro de este documento se pueden distinguir dos partes principales:

- El encabezado, delimitado por <head> y </head>, que es donde se colocan etiquetas de índole informativo, por ejemplo: el título de la página de cada persona.

- El cuerpo, determinado por las etiquetas <body> y </body>, será donde se ubica el texto y las imágenes. Estas se delimitarán, a su

vez, por otras etiquetas como las que se han mencionado. Por otro lado, estas pueden ser escritas con cualquier tipo de combinación de mayúsculas y minúsculas: <html>, <HTML> o <HtMl>. Es aconsejable escribirlas en minúscula, ya que en otras tecnologías que pueden convivir con el HTML, no están permitidas ambas combinaciones.

Algunas líneas de código en HTML:

Ejemplo #1

```
<b>YO AMO AL MUNDO</b>
```

El resultado Será:

YO AMO AL MUNDO

Ejemplo # 2

Las etiquetas <p> y </p> definen un párrafo. Si en nuestro documento HTML

escribiéramos:

```
<p>Hola, Cuidemos la naturaleza 1</p>
```

```
<p>Ahora hemos cambiado de párrafo</p>
```

El resultado sería:

Hola, Cuidemos la naturaleza 1

Ahora hemos cambiado de párrafo

Como se ha mencionado, desde su creación, el HTML ha ido aumentando su nivel de complejidad para responder a las demandas de los usuarios de la web. Al principio, era suficiente para algunas aplicaciones; hoy los documentos HTML tienen gráficos, animaciones, música; que cada día llega a tecnologías diferentes (dispositivos portátiles, teléfonos

móviles) y algún día se convertirá en una web realmente interactiva.

En respuesta a la simplicidad, flexibilidad y nuevas necesidades del HTML, nace el Lenguaje de Marcado Extensible **XML**. Este lenguaje es autodefinible, y fue publicado en su primera versión en 1998, presentado por el Consorcio World Wide Web (W3C).

El XML es como el SGML, un lenguaje para definir lenguajes, pero más sencillo y más fácil de aplicar que el SGML, diseñado precisamente para hacer frente a los problemas de compatibilidad y adaptabilidad de las nuevas tecnologías con opciones a enlaces con Internet.

La diferencia del XML en relación con los anteriores es que no posee etiquetas predefinidas, por lo que el diseñador puede escoger sus etiquetas de acuerdo con las necesidades. El XML es un estándar que permite mostrar la información en forma integral; no sólo comprende los datos, sino también sus atributos y su contexto, por esto es que ha resultado ser muy útil en muchos ámbitos.

Este lenguaje desempeña papeles muy importantes en la unificación de información proveniente de sistemas muy diferentes, y en la integración de aplicaciones dentro de una organización o conjunto de organizaciones. Se puede usar el XML en todos los aspectos de una aplicación, entre ellos: modelar, capturar, presentar, almacenar, administrar, transportar, transformar y procesar información. Este lenguaje ha sido cuidadosamente diseñado como un estándar libre, abierto, intuitivo, extensible, flexible, heterogéneo y completo. Además, está acompañado de un conjunto de estándares que aseguran a quienes los utilicen, las herramientas y

mecanismos necesarios para alcanzar el éxito en el desarrollo de aplicaciones avanzadas. Esto hace que el XML sea especialmente apropiado para el ambiente web.

En vista de lo anterior, surge la investigación de varios ingenieros informáticos, con el objetivo de crear un único lenguaje que cumpliera con características tales como extensibilidad, interoperabilidad, ajusta al estándar, accesible y que no se saliera de los conocimientos de los lenguajes anteriores. El resultado de esta investigación fue la combinación de, HTML y el XML, lenguajes que dieron origen al reciente **XHTML** o Lenguaje de Marcado de Hipertexto Extensible.

El XHTML básico fue aprobado por la W3C, y para el año 2000, estaba siendo utilizado por muchos desarrolladores a nivel mundial.

XHTML: Nuevo lenguaje de desarrollo de páginas web

Este lenguaje modificado, conocido como el híbrido (por tener características del HTML y del XML), vendría a solucionar algunos errores de sintaxis y semántica que salieron a relucir en el lenguaje HTML 4.0, pero uno de sus mayores logros al unir dos tecnologías fue estandarizar el lenguaje universal en cuanto a idiomas y, sobre todo, con la capacidad de ser utilizado tanto en PC, como en dispositivos móviles (especializado en acceso a la web), los cuales están destinados a

servicios particulares y soportan las características que necesitan para las funciones que están destinados a desempeñar. Los siguientes son algunos ejemplos de diferentes dispositivos de información.

- PDAs.
- Máquinas expendedoras.
- Televisores digitales.
- Máquinas de juegos móviles.
- Teléfonos celulares.

XHTML, un lenguaje estandarizado

Una reacción común cuando se escuchan comentarios de la programación que se ajusta a estándares, es el prejuicio respecto a la complejidad de ser la metodología de desarrollo, inclusive se cree erróneamente que se trata de un nuevo lenguaje. Lo interesante de este comentario es que no tiene nada de extraño en relación con lo que ya se conoce sobre los lenguajes de desarrollo para páginas web, sólo basta con aplicar algunas técnicas y reglas de validación para estar trabajando con lenguajes orientados a estándares.

Principales ventajas de los lenguajes ajustados a estándares:

- **Universalidad:** es la mejor forma de tener seguridad para que las aplicaciones puedan mostrarse igual desde cualquier ordenador. Esta es una característica importante, al imponer el desarrollo orientado a estándares en el mercado.

- **“Portabilidad”:** La simplificación del código así como el usar posicionamientos mediante CSS, permiten que con un solo cambio en el CSS, se pueda cambiar el sitio por completo; esto quiere decir que cambiaría a distintas plataformas o entornos dicha aplicación.
- **Accesibilidad:** El uso de estándares, contribuye a que nuestros sitios sean más accesibles rápidos y confiables.

El XHTML Básico está diseñado como una base común que puede ser extendida. Por ejemplo un módulo de eventos que sea anterior al HTML 4, podría ser añadido y soportado por el XHTML, lo cual quiere decir que el XHTML funciona como un huésped.

Un lenguaje huésped puede contener una mezcla de vocabulario listado en un mismo tipo de documento y cuando se añaden marcas de otros lenguajes, el tipo de documento resultante será una extensión del XHTML; esta tecnología de desarrollo de páginas WEB tiene la capacidad de recibir una serie de lenguajes genéricos que alimentan cada vez más su vocabulario y su extensibilidad.

El documento del XHTML Básico se define como un grupo de módulos tales como:

- **Módulo de Estructura:** * *body, head, html, title*

- **Módulo de Texto:** *abbr, acronym, ardes, bloockquote, br, cite, code, dfn, div, em, h1, h2, h3, h4, h5, h6, p, kbd, pre, q, samp, spam, strong, var.*
- **Módulo de Hipertexto:** * *a*
- **Módulo de Formulario:** *form, input, label, select, option, textarea*
- **Módulo Básico de Tablas:** *caption, table, td, th, tr.*
- **Módulo de Imágenes:** *img*
- **Módulo de Objetos:** *object, param*
- **Módulo de Metainformación:** *meta*
- **Módulo de Enlace:** *link*
- **Módulo Base:** *base*

(*)= se señala estos módulos de lenguaje huésped XHTML necesarios.

En el año 2003, sale la versión de XHTML 1.0, el cual representó el inicio de una nueva modalidad de programar.

Cabe mencionar que el XHTML 1.0 es una copia fiel del HTML 4.0, con el mejoramiento de algunas características. Es decir, aquellos programadores que desarrollan en el HTML 4.0 no tienen que aprender otro lenguaje, sólo necesitan reemplazar algunos encabezados y etiquetas de la estructura del HTML 4.0, para estar trabajando en el XHTML, lo que resulta complejo. Ahora existen softwares que validan la transición del HTML al XHTML, como, por ejemplo, en Macromedia, el Dreamweaver.

Una de las características de mayor relevancia del XHTML, es la capacidad de trasladarse a otra tecnología sin ningún problema de incompatibilidad. Con el XHTML, los contenidos de información (imágenes, textos, tablas), son incluidos mediante estructuras programáticas que permiten con mayor facilidad que la información viaje a través de la red de redes en archivos livianos, lo que permite una rápida y efectiva descarga.

Por esta razón, se dice que una de las características más importantes en la tecnología XHTML, es la "extensibilidad" y la portabilidad.

En la "extensibilidad" se inicia el empleo y funcionamiento de las características de XML, en otras palabras, este lenguaje permite las anidaciones consistentes en los documentos, dejando un gran espacio de almacenaje de información. Se dice que es como ver un único camino que conduce a muchos pueblos. Visto de otra manera, un solo *link* permite desplegar mucha información y, aún más, en un mismo *link* pueden existir otros *links*.

Portabilidad. Esta característica es muy importante, cada día se usa con mayor frecuencia el dispositivo móvil para acceder a los documentos de la Internet. Actualmente, estos dispositivos no tienen el poder de la informática de una computadora de escritorio y no se diseñan para soportar información en HTML, pero

con el XHTML se genera un encaminamiento tan bien formado, que aunque en algunas ocasiones se da por partes, el documento es desplegado en un dispositivo portátil (por ejemplo, en teléfonos celulares).

Los documentos en XHTML deben incluir una declaración de "tipo de documento"; aunque esta norma ya existe en los documentos HTML (al ser aplicaciones SGML), es usada en muy pocas ocasiones, mientras que en el XHTML su utilización es obligatoria, y es necesario que antes del elemento raíz exista una declaración DOCTYPE. El identificador público incluido en la declaración DOCTYPE a alguna de las tres siguientes DTD: strict, transitional y Frameset, siendo todas ellas unas aproximaciones más o menos completas a la especificación HTML 4. Sus declaraciones y características más importantes son:

- **Strict:** Se utiliza cuando se da formato a los textos a través de CSS (Cascading Style Sheets), o sea, cuando no se recurre a las etiquetas etc., para controlar la forma en que los navegadores muestran el contenido del documento. La declaración del tipo de documento debe ser de la siguiente manera: `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/2006/PRxhtml119991210/DTD/xhtml1-strict.dtd">`

- **Transitional:** Se utiliza cuando no se describe la presentación de los documentos por medio de hojas de estilo en cascada, sino que se prefiere realizarlo con base en etiquetas. Es el sistema adecuado para cuando se desea facilitar el acceso a usuarios con navegadores sin posibilidades de tratamiento de CSS. La declaración del tipo de documento debe ser como se describe en este ejemplo: `<!DOCTYPEhtmlPUBLIC"-//W3C//DTD XHTML1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/2006/PRxhtml119991210/DTD/xhtml1-transitional.dtd">`
- **Frameset:** Se utiliza cuando los documentos incorporan cuadros. La declaración del tipo de documento debe ser: `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/2006/PR-xhtml119991210/DTD/xhtml1frameset.dtd">` En todos los casos es evidente que el identificador del sistema puede ser modificado apropiadamente para reflejar convenciones de rango local. El elemento raíz del documento XHTML debe ser <html>, y en él debemos declarar el "namespace" usando el atributo xmlns. El "namespace" para el XHTML es: <http://www.w3.org/2006/xhtml>

Diferencia entre el HTML y el XHTML

Los nombres de elementos y atributos deben escribirse en minúsculas. El XML es sensible a la utilización de mayúsculas y minúsculas, lo que significa que los elementos <LIBRO> y <libro> son diferentes según la especificación XML. Aún si consideramos las DTDs que conforman el XHTML, sus elementos y atributos están definidos en minúsculas, de modo que las etiquetas del código XHTML deben estar siempre en minúsculas.

El siguiente código: <BODY BgColor="#000000"> puede ser correcto en HTML, pero en XHTML tiene que ser: <body bgcolor="#000000">. Todos los valores de los atributos deben ir entre comillas. En el HTML es posible escribir expresiones del tipo: <table border=2>, pero una de las reglas de buena formación del XML es la obligatoriedad de escribir entre comillas todos los atributos. Por tanto, la anterior expresión, en XHTML, tendría que ser: <table border="2">, y las comillas pueden ser tanto simples como dobles.

Todos los elementos "no vacíos" deben ir entre la etiqueta del principio y la etiqueta del final. En el HTML, en algunos elementos podía omitirse la etiqueta de cierre, de tal manera que la apertura de los elementos que le sucedían implicaba dicho cierre. Esta omisión no está permitida en el

XHTML, y por tanto todos los elementos que no estén declarados en la DTD con *EMPTY* deben tener una etiqueta de cierre. Por ejemplo, el siguiente código: <p>Cursos: CC52R EL721 en XHTML tendremos que escribirlo: <p>Cursos:</p> CC52R EL721 .

Todos los elementos deben estar anidados ordenadamente. En el HTML no hace falta tener especial cuidado en ordenar los anidamientos de las etiquetas (etiquetas dentro de otras etiquetas). Debiendo tener especial cuidado en el orden en el que se realizan los anidamientos. Por consiguiente, la siguiente expresión que en HTML es correcta: <p>Este texto negrita<i> y cursiva</i></p>, en el XHTML tendremos que escribirla de la siguiente manera: <p>Este texto negrita<i> y cursiva</i></p>

Minimización de los atributos. El XML no soporta la minimización de atributos. Los elementos "vacíos" deben llevar terminación, los cuales deben tener una etiqueta de cierre o bien terminar su etiqueta de apertura con />.

Estas son unas de las diferencias básicas que podemos encontrar; sin embargo, la existencia de otras características más técnicas justifican el porqué este lenguaje es actualmente unos de los más

utilizados por los desarrolladores de la web.

Beneficios y Futuro del XHTML

El XHTML es una herramienta que vino a revolucionar el uso que tradicionalmente se ha hecho en Internet, dado que permite que tanto navegadores web como dispositivos portátiles puedan tener acceso a las páginas de la red, pero con la salvedad de que actualmente no es necesario desarrollar documentos separados uno para la web y otro para el dispositivo, sino que por medio del XHTML es posible que se pueda crear un único documento para ambas tecnologías, ya que el lenguaje estructura el contenido por medio de jerarquías y separados el aspecto del documento; por ejemplo, colores, diseño, tipografía, etc.

Con respecto a lo anterior, tanto una computadora de escritorio, como un celular pueden ingresar al mismo contenido que es presentado en distintas formas gráficas, para adaptarlo a las particularidades de cada uno de ellos. De estos beneficio también se valen la mayoría de los buscadores gratuitos que están al servicio en la red, como Google, aunque esto también depende de otra de serie de factores.

Beneficio económicos

Por medio del XHTML se reducen los costos y el tiempo en la construcción de páginas web, porque se tienen que desarrollar aplicaciones por separado para diferentes formatos.

Beneficios empresariales

Hoy en día, las empresas pueden hacer mercadeo no solo por medio de las computadoras de escritorio, las portátiles y hasta por medio de un celular. Los productos con características tecnológicas con enlaces a Internet tienen más aceptación por parte del cliente.

Además todos los sitios web con la información de la empresa, pero que fueron desarrollados en el HTML, pueden emigrar al XHTML sin ninguna dificultad.

Beneficios para los desarrolladores

Los desarrolladores de páginas web no necesitan aprender un nuevo lenguaje para desarrollar en XHTML, solo basta con saber HTML y aplicar algunas reglas. Con tan solo quitar algunas líneas de códigos o modificarlas, los grandes proyectos ya desarrollados pueden convertirse en documentos XHTML, y aun más, esto lo pueden realizar de forma manual o automáticamente con la ayuda de software que hacen esta validación a los documentos.

Beneficio hacia el usuario

Desde chequear la lotería, hasta poder enterarse de cómo está el tráfico por medio de un celular o agenda electrónica, son algunos de los muchos beneficios de la tecnología del XHTML.

Futuro del XHTML

EL XHTML 1.0 contiene la base para una familia de tipos de documentos que lo extenderá y serán parte de XHTML, con el fin de dar apoyo a un rango amplio de nuevos dispositivos y aplicaciones, mediante la definición de módulos y la especificación de un mecanismo que combine estos módulos. Este mecanismo se extenderá y ampliará a XHTML 1.0 en una manera uniforme a través de la definición de estos módulos.

Por otro lado, la versión que ha salido recientemente, la XHTML 1.1, es un módulo basado en una revisión exhaustiva de XHTML 1.0, de lo cual se da la recomendación por la W3C el 31 de mayo del 2001, en el que se define un nuevo tipo de documento que está basado en un marco de módulos que están definidos en el documento de modularización del XHTML. Se busca que este nuevo tipo de documento sea la base para extender la familia XHTML y proveer consistencia, compatibilidad; esto quiere decir que en la actualidad se estará trabajando de la mano con los dispositivos que día a día están saliendo al mercado, con el propósito de agilizarle las actividades cotidianas a la población global.

Conclusiones

En Costa Rica, la mayoría de los desarrolladores de páginas web trabajan con limitaciones que condicionan los softwares, los cuales son, en su mayoría, las herramientas esenciales para el desarrollo de dichas páginas, como los que incluyen

los paquetes de Macromedia (Dreamweaver mx); sin embargo, a pesar de que sus presentaciones son visualmente atractivas, en su mayoría no son compatibles con dispositivos portátiles y al ser aplicaciones HTML se pueden encontrar algunos errores ortográficos y sintácticos.

Por otro lado, en Costa Rica, no contamos con una plataforma limitada de servicios de Internet, donde se pueda acceder mediante los dispositivos móviles; no obstante, se desarrollan aplicaciones para PDA que, en su mayoría, son solicitados por otros países y quizás por esas razones, se debería tomar en consideración lo importante que puede ser desarrollar en XHTML.

De ahí que la aceptación del Tratado del Libre Comercio podría ser la gran ventana para diferentes etnologías móviles que necesitarán de desarrollos XHTML, para los enlaces con Internet.

A la luz de lo anterior, el XHTML sería una buena opción para los programadores que desarrollan páginas web a nivel nacional.

El avance tecnológico que se ha logrado en los últimos años es impresionante, sobre todo en el campo de la informática, donde los dispositivos portátiles con opciones de enlaces a Internet son las tecnologías de punta en el mercado. Por otro lado, la Internet, como herramienta de desempeño cotidiano,

es de capital importante para satisfacer las necesidades, intereses y problemas de cada empresa a nivel mundial.

Actualmente, el desarrollo de soluciones para la web muestra una clara tendencia hacia la estandarización, basado en lenguajes universales ya conocidos. Con este fin, se crea el lenguaje XHTML, un lenguaje que sale como resultado de la unión del HTML y el XML.

Por lo tanto, el XHTML surge por la necesidad de sanear las páginas web en su estructura y así poder crear información fácil de acceder, confiable y compatible con muchos idiomas y tecnologías de información que se acceden mediante la Internet.

Referencias

The second public Working Draft of XFrames <../TR/2005/WD-xframes-20051012/> has been published. XFrames is an XML application for composing documents together, replacing HTML. www.html-editor@w3.org (archive <<http://lists.w3.org/Archives/Public/www-html-editor/>>). 12 October 2005

ISO HTML
ISO/IEC 15445:2000
<<http://purl.org/NET/ISO+IEC.15445/15445.html>> is a subset of HTML 4, standardized by ISO/IEC. It takes a more rigorous stance for instance, an h3 element can't occur after an h1

element unless there is an intervening h2 element. Roger Price and David Abrahamson have written a user's guide to ISO HTML <<http://purl.org/NET/ISO+IEC.15445/Users-Guide.html>>.

XHTML
XForms, XHTML and Device Independence
<<http://www.w3.org/Talks/2002/04/11-pemberton>> by Steven Pemberton, at W3C.DE-Arbeitstreffen: Cross Media Publishing <<http://www.w3.org/Consortium/Offices/Germany/Events/Cross-Media-Publishing>>, 11 April 2002.

XHTML 2.0 and XForms
<<http://www.w3.org/2003/Talks/www2003-steven-xhtml-xforms/>> by Steven Pemberton, as part of WWW2003 <<http://www2003.org/>> W3C Track <<http://www.w3.org/2003/03/w3c-track03.html>>, 21 May 2003.
Metadata in XHTML2
<<http://www.w3.org/2005/Talks/05-steven-Metadata-in-XHTML2/>> by Steven Pemberton, at News Standards Summit 2005 <<http://www.newssummit.org/2005/>>, 24 May 2005.

Organizaciones que aportan publicaciones acerca de XHTML y sus percusores.

BIBLIOTECA DE EBSCO HOST
http://web104.epnet.com/selectdb.asp?tb=1&_ug=sid+188BB4FC%2DFCD C%2D41F9%2D925C%2DD764F2CD9496%40sessionmgr4+49C5&ft=1.

HP <<http://www.hp.com/>>
IBM Corporation
<<http://www.ibm.com/>>
International Webmasters Association
/ HTML Writers Guild (IWA-HWG)
<<http://www.hwg.org/>>
Microsoft Corporation
<http://www.microsoft.com/>
Comparison of SGML and XML.
<http://www.w3.org/TR/NOTE-sgml-xml.html>
SGML: General Introductions and
Overviews.
<http://xml.coverpages.org/general.html>

Chuck Musiano and Bill Kennedy.
(2000). "HTML And XHTML The
Definitive Guide", 4 th ed, Ed
O'REILLY & ASOCIATES. USA.