

CONCEPTOS DE XML

Presentado por:

Darwin Felipe Velez Villada

Presentado A:

Javier Alberto Saldarriaga Cano

Institución universitaria Pascual Bravo

Herramientas de Programación III

Medellín

2022

Contenido

1. Que es XML	3
2. ¿Para qué sirve XML, cuál es su objetivo?.....	3
3. Aplicaciones de XML	3
4. Importancia en la actualidad	5
5. Estructura de un documento XML	5
6. Componentes de un documento XML.....	5
7.Cuál es la Sintaxis de XML.....	6
8. Que es un documento xml válido.....	7
9. Que es y para que se utiliza un archivo “Definición de Tipo de Documento (DTD)” dar un ejemplo.....	7
10. Que es y para que se utiliza XSL	7
11. Herramientas de creación de xml.....	8
12. Que es el formato JSON	8
13. Estructura básica de un Json.....	8
14. Conclusión.....	9
15. Bibliografías.....	9

1. Que es XML

R-/ El lenguaje de marcado extensible o Extensible Markup Language por sus siglas en ingles(XML) es un lenguaje de marcado al cual se le asignan reglas o restricciones para un tipo de dato específico. La diferencia mas marcada respecto a este lenguaje es que sobre el mismo no se pueden ejecutar operaciones, esto permite su adaptabilidad en todos los programas o lenguajes donde se quiera utilizar

2. ¿Para qué sirve XML, cuál es su objetivo?

R-/ El lenguaje de marcado extensible (XML) es la tecnología subyacente en miles de aplicaciones, que van desde herramientas de productividad comunes, como el procesamiento de textos hasta el software de publicación de libros e incluso sistemas de configuración de aplicaciones complejos.

El objetivo fundamental de XML es intercambiar datos estructurados entre sistemas de información, fundamentalmente a través de Internet. Se trata de un formato de texto plano, lo que facilita enormemente la transferencia de información, logrando independencia con respecto a las diferentes plataformas

3. Aplicaciones de XML

R-/ Transferencia de datos

Puede usar XML para transferir datos entre dos sistemas que almacenan los mismos datos en diferentes formatos. Por ejemplo, su sitio web almacena las fechas en formato MM/DD/AAAA, pero su sistema de contabilidad almacena las fechas en formato DD/MM/AAAA. Puede transferir los datos del sitio web al sistema de contabilidad mediante XML.

Aplicaciones web

XML da estructura a los datos que se ven en las páginas web. Otras tecnologías de sitios web, como HTML, funcionan con XML para presentar datos coherentes y relevantes a los visitantes del sitio web. Por ejemplo, consideremos un sitio web de comercio electrónico que vende ropa. En lugar de mostrar toda la ropa a todos los visitantes, crea una experiencia personalizada.

Documentación

Puede usar XML para especificar la información estructural de cualquier documento técnico. Luego, otros programas procesan la estructura del documento para presentarla de manera flexible.

Tipo de datos

Muchos lenguajes de programación admiten XML como tipo de datos. Con esta compatibilidad, puede escribir fácilmente programas en otros lenguajes que funcionen directamente con archivos XML.

4. Importancia en la actualidad

R-/ XML es una tecnología sencilla que tiene a su alrededor otras que la complementan y la hacen mucho más grande, con unas posibilidades mucho mayores. Tiene un papel muy importante en la actualidad ya que permite la compatibilidad entre sistemas para compartir la información de una manera segura, fiable y fácil.

5. Estructura de un documento XML

R-/ Los elementos de un documento XML deben seguir una estructura de “árbol” (estrictamente jerárquica). Los elementos deben estar correctamente anidados. Los elementos no se pueden superponer entre ellos. Sólo puede haber un elemento raíz, en el que estén contenidos todos los demás.

6. Componentes de un documento XML

R-/ Comentarios: Los comentarios en los documentos XML empiezan por <!-- y acaban por -->.

Secciones CData: Le indican al parser que ignore todos los caracteres de marcas que se encuentren en el interior de esta/s sección/es.

Elementos: Son las etiquetas más frecuentemente utilizadas dentro de un documento XML. Están delimitadas por los símbolos < y >, sintaxis de todos conocida, puesto q era la usada en HTML.

Referencias a entidades: Las entidades(entity) se usan en XML básicamente como representación alternativa de los caracteres especiales (como por ejemplo las comillas dobles ó la marca de apertura en un elemento), aunque también pueden emplearse para incluir el contenido de otros documentos ó para hacer referencia a trozos de texto repetitivos.

7.Cuál es la Sintaxis de XML

R- /

Para comentarios:

<!-- Esto es comentario <ñññññ-d#dd -->

Para Secciones CData:

<![CDATA[<!ENTITY amp "&"> <!-- &= ampersand -->

<CODIGO>

*p=&q->campo;

a=(x<y)?33:44;

</CODIGO>

]]>

Para elementos:

<nombre id="surname">Perez</nombre>

<vacia color="verde"/>

Para referencias:

Sintaxis: &xxx; donde xxx es el nombre de la entidad, y , &xxx; es la manera de referirse a la entidad.

8. Que es un documento xml válido

R-/ Validación es un proceso por el cual un documento XML se valida. Un documento XML es válido si su contenido coincide con los elementos, atributos y asociados declaración de tipo de documento (DTD), y si el documento cumple con las limitaciones expresadas en ella.

9. Que es y para que se utiliza un archivo “Definición de Tipo de Documento (DTD)” dar un ejemplo

R-/ Una definición de tipo de documento o DTD (documento tipo definicion) es una descripción de estructura y sintaxis de un documento XML o SGML. Su función básica es la descripción de la estructura de datos, para usar una estructura común y mantener la consistencia entre todos los documentos que utilicen la misma DTD. De esta forma, dichos documentos pueden ser validados, conocen la estructura de los elementos y la descripción de los datos que trae consigo cada documento..

10. Que es y para que se utiliza XSL

R-/ La extensión XLS es la de los archivos de Excel en sus versiones del 97 al 2003, y los archivos XLSX son los de las versiones de Excel más modernas. Es un formato pensado para almacenar hojas de cálculo.

11. Herramientas de creación de xml

R-/

- Oxygen.
- Emacs for XML.
- XML Notepad.
- Liquid Studio.
- Stylus Studio.
- Komodo.
- Kate.
- NotePad ++

12. Que es el formato JSON

R-/ JSON, cuyas siglas significan en verdad JavaScript object notation que, en español se traducen como, notación de objetos de JavaScript, es un formato de intercambio de datos que resulta muy fácil de leer y escribir para los programadores y sencillo de interpretar y crear para las máquinas.

13. Estructura básica de un Json.

R-/ Para escribir JSON debemos tener en cuenta lo siguiente: La creación de los objetos JSON implica escribir datos, para ello: Los datos estan separados por comas. los datos se escriban en pares, siendo primero el nombre o atributo del mismo y luego el valor del dato. Los objetos JSON estan rodeados por llaves “{}”

Llaves cuadradas [] guardan arreglos, incluyendo otros objetos JSON

Ejemplo de un objeto JSON que guarda un usuario y password:

```
var objetoJSON = {"usuario":"user","password":"123456"};
```

14. Conclusión

R-/ En la actualidad debido a la gran cantidad de lenguajes de programación que existen y salen cada día una herramienta como XML o JSON son indispensables para el día a día debido a que estas se pueden adaptar a cualquier entorno al ser un tipo de archivo neutro esto permite que se omita el paso de una conversión del tipo de dato cuando se requiera usar en otros programas, estos tipos de archivos parecen ser simples pero es esa simpleza la cual le otorga su versatilidad.

15. Bibliografías

[1.3 Lenguaje XML: estructura y sintaxis \(taboadaleon.es\)](http://taboadaleon.es)

[Extensible Markup Language - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[¿Qué es XML? - Explicación de XML - AWS \(amazon.com\)](#)

<https://desarrolloweb.com/articulos/2228.php>

[XML - Validación \(tutorialspoint.com\)](#)

[Definición de tipo de documento - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

[Cómo abrir un archivo XLS o XLSX sin tener Excel \(xataka.com\)](#)

[Los 15 mejores editores XML para el desarrollo productivo \(geekflare.com\)](#)

[¿Qué es JSON y por qué es importante en la programación web? \(nextu.com\)](#)

[Introducción a JSON, sintaxis y ejemplos | Codigoprogramacion](#)