

ACTIVIDAD TEÓRICA UNIDAD 2

A. Lenguajes para la visualización de información:

- Semejanzas y diferencias entre HTML y XHTML
 - Ambos son variantes que existen en el lenguaje de HTML5. Las diferencias mas notables son en la sintaxis ya que HTML esta inspirado en SGML mientras que XHTML está basado en XML.
- Sintaxis de las etiquetas de XHTML
 - Las etiquetas se deben cerrar en el orden en el que se abren:*
 - ✓ `<p>Un párrafo con <a>un enlace</p>`
 - ✗ `<p>Un párrafo con <a>un enlace</p>`
 - Nombres de etiquetas y atributos siempre con minúsculas:*
 - ✓ `<p>Este es un párrafo con un enlace</p>`
 - ✗ `<P>Este es un párrafo con un enlace</P>`
 - Los atributos siempre se cierran con comillas:*
 - ✓ `<p>Este es un párrafo con un enlace</p>`
 - ✗ `<p>Este es un párrafo con un enlace</p>`
 - Los atributos no se pueden comprimir:*
 - ✓ `<dl compact="compact">...</dl>`
 - ✗ `<dl compact>...</dl>`
 - Todas las etiquetas deben cerrarse siempre:*
 - ✓ `
...</br>`
 - ✗ `
...`
- Utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de la información
 - Se utiliza normalmente para generar documentos de tipo hipertexto generalmente publicados en páginas web.
- Modelo de objetos del documento DOM
 - El Modelo de Objetos del Documento (DOM) es una interfaz de programación para aplicaciones. Define la estructura lógica de los documentos y el modo en que se accede y manipula.

B. Lenguajes para el almacenamiento y transmisión de la información:

- Tipos de lenguajes: de Marcas (XML), de Listas (JSON)
 - XML: es un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por el W3C que permite definir la gramática de lenguajes específicos. No es realmente un lenguaje en particular, sino una manera de definir lenguajes para diferentes necesidades.
 - JSON: es un formato ligero para el intercambio de datos. Su simplicidad ha dado lugar a la generalización de su uso, especialmente como alternativa a XML en AJAX.

C. Introducción al XML:

• Objetivos de XML

Los objetivos principales son:

- Que sea fácil de editar y leer.
- Debe ser fácil de implantar en otros sistemas.
- Que sea extensible, para poder ser utilizado en todos los campos del conocimiento.

• Reglas sintácticas. Partes de un documento XML

- Cualquier documento XML tiene que tener un elemento raíz que no puede ser duplicado y que es el primero que se abre y el último que se cierra.
- Todos los elementos deben aparecer con su correspondiente cierre
- Los atributos deben ir siempre entre comillas, no podrán empezar por un número ni tampoco contener espacios.
- XML es un lenguaje **caseSensitive** lo que significa que distingue mayúsculas y minúsculas.
- Los comentarios son como HTML: "`<!--Esto es un comentario`".

• Etiquetas

Las etiquetas en XML son igual que en HTML, con la única excepción de que en este lenguaje todas deben tener su cierre correspondiente.

• Nodos

Existen varios tipos de nodos determinados por el W3C. Cuando se lee un documento XML en la memoria como un árbol de nodos, el tipo de nodo se decide al crearlos.