DOM xml Y XPATH XML

PARA PYTHON

Santiago Julián Barrera Reyes

201905884

DOM XML

El Document Object Model (DOM) es la base de XML Los documentos XML tienen una jerarquía de unidades llamadasnodes; DOM, es una forma de describir los nodos y las relaciones entre ellos.

Un documento DOM es una colección de nodos o piezas de información organizada en una jerarquía. Esta jerarquía permite a los desarrolladores para navegar por el árbol para buscar información específica. Porque se basa en una jerarquía de información, de la catedral se dice que es base de árbol.

El XML DOM, por otro lado, también proporciona una API que permite a los desarrolladores agregar, editar, mover o eliminar los nodos en el árbol en cualquier momento con el fin de crear una aplicación.

El DOM da una representación del documento como un grupo de nodos y objetos estructurados que tienen propiedades y métodos. Esencialmente, conecta las páginas web a scripts o lenguajes de programación.

El DOM XML es:

* Un modelo de objetos estándar para XML
* Una interfaz de programación estándar para XML
* Independiente de la plataforma y el idioma
* Un estándar W3C

xPath XML

Todo el procesamiento realizado con un fichero XML está basado en la posibilidad de direccionar o acceder a cada una de las partes que lo componen, de modo que podamos tratar cada uno de los elementos de forma diferenciada.

El tratamiento del fichero XML comienza por la localización del mismo a lo largo del conjunto de documentos existentes en el mundo. Para llevar a cabo esta localización de forma unívoca, se utilizan los URI (Unifom Resource Identifiers), de los cuales los URL (Unifom Resource Locators) son sin duda los más conocidos.

Una vez localizado el documento XML, la forma de seleccionar información dentro de él es mediante el uso de XPath, que es la abreviación de lo que se conoce como XML Path Language. Con XPath podremos seleccionar y hacer referencia a texto, elementos, atributos y cualquier otra información contenida dentro de un fichero XML.

XPath en sí es un lenguaje sofisticado y complejo, pero distinto de los lenguajes procedurales que solemos usar (C, C++, Basic, Java...). Además, como casi todo en el mundo de XML, aún está en estado de desarrollo, por lo que no es fácil encontrar herramientas que incorporen todas sus funcionalidades.

# Bibliography

<https://www.w3schools.com/xml/dom_intro.asp>

<http://geneura.ugr.es/~victor/cursillos/xml/XPath/>

<https://www.w3schools.com/xml/xml_xpath.asp>