

## DOM xml

Es una implementación mínima de la interfaz Document Object Model (Modelo de objetos del documento). Está destinada a ser más simple que una implementación completa del DOM y también significativamente más pequeña.

El DOM es extremadamente útil para aplicaciones de acceso directo. SAX sólo te permite la vista de una parte del documento a la vez. Si estás mirando un elemento SAX, no tienes acceso a otro. Si estás viendo un nodo de texto, no tienes acceso al elemento contenedor. Cuando desarrollas una aplicación SAX, necesitas registrar la posición de tu programa en el documento en algún lado de tu código. SAX no lo hace por ti. Además, desafortunadamente no podrás mirar hacia adelante (*look ahead*) en el documento XML.

Una vez que tengas un objeto del documento del DOM, puedes acceder a las partes de tu documento XML a través de sus propiedades y métodos. Estas propiedades están definidas en la especificación del DOM; esta porción del manual describe la interpretación de la especificación en Python

### Objetos en el DOM

INTERFAZ	PROPÓSITO
DOMImplementation	Interfaz para las implementaciones subyacentes.
Node	Interfaz base para la mayoría de objetos de un documento.
NodeList	Interfaz para una secuencia de nodos.
DocumentType	Información acerca de las declaraciones necesarias para procesar un documento
Element	Nodos elemento en la jerarquía del documento.
Attr	Nodos de los valores de los atributos en los elementos nodo.
Comment	Representación de los comentarios en el documento fuente.
Text	Nodos con contenido textual del documento.
ProcessingInstruction	Representación de instrucción del procesamiento.

## XPath XML

Permite construir expresiones que recorren y procesan un documento XML. La idea es parecida a las expresiones regulares para seleccionar partes de un texto sin atributos (*plain text*). XPath permite buscar y seleccionar teniendo en cuenta la estructura jerárquica del XML. XPath fue creado para su uso en el estándar XSLT, en el que se usa para seleccionar y examinar la estructura del documento de entrada de la transformación. XPath fue definido por el consorcio W3C.

Un documento XML es procesado por un analizador (o parser) construyendo un árbol de nodos. Este árbol comienza con un elemento raíz, que se diversifica a lo largo de los elementos que cuelgan de él y acaba en nodos hoja, que contienen solo texto, comentarios, instrucciones de proceso o incluso que están vacíos y solo tienen atributos.

```
<libro>

  <titulo>El viejo Dominguez</titulo>

  <autor>Pedro Hernandez</autor>

  <capítulo num="1">
    Proceso

    <parrafo>
      El carácter no se forma en los primeros años...
    </parrafo>

  </capítulo>

  <capítulo num="2" public="si">
    Empírico

    <parrafo>
      Cada noche llegaba el momento más importante...
    </parrafo>

    <parrafo>
      Juan Dominguez
      <enlace href="enlace">jardín</enlace>
      Recorre la ciudad en busca de su juventud...
    </parrafo>

  </capítulo>

  <parrafo>
    Pasado el tiempo no se encuentra a si mismo...
  </parrafo>
</libro>
```