

XPath

Búsqueda y Referencia en XML

Por qué y para qué

- **Porque las tecnologías alrededor de XML necesitan una forma estándar de hacer referencia al contenido de un documento XML**
- **Para buscar dentro de un documento**
- **Para indicar el origen/destino de una operación que incluya un documento XML**
- **Para indicar el elemento que se desea presentar en una interfaz de usuario**
- **Para indicar reglas de validación complejas en los documentos**

Introducción a XPath

Un documento XML es un árbol compuesto de Nodos

- Elementos
- Texto
- Atributos
- Comentarios
- Processing Instructions

Cada documento tiene un nodo raíz

Relaciones entre nodos

- Padre (Parent)
- Hijo (Children)
- Hermanos (Sibling)
- Ancestros (Ancestors)
- Descendientes (Descendants)

XPath utiliza expresiones para ubicar nodos

Existen dos versiones de XPath (1.0 y 2.0) que solo difieren en la lista de funciones y tipos de datos que incluyen

La versión de XPath a utilizar depende del lenguaje que se esté utilizando

La Sintaxis de XPath

- Context Node
- Axes

Indican

- child::

Si no se indica un eje, se asume child:: como eje por defecto

- descendant::

Puede abreviarse como //

- parent::

Se abrevia como .. (punto punto)

- ancestor::
- following-sibling::

Se abrevia como ../

- preceding-sibling::
- following::
- preceding::
- attribute::

Se abrevia como @

- namespace::
- self::

Puede abreviarse como . (punto)

- descendant-or-self::
- *

- Paths (Steps)
- Absolute Path

Es el que establece el nodo raíz del documento como contexto.

Son todas las expresiones que comienzan con /

- Relative Path

Es el que comienza a partir del nodo actual.

Se expresan indicando un eje o un hijo directamente

- Predicates

El conjunto de nodos retornado se puede reducir indicando una condición que deben cumplir entre corchetes []

- Functions

XPath incluye alrededor de 100 funciones que pueden ser usadas en los predicados.

Práctica

- Escribir y probar las expresiones XPath necesarias para:
- Obtener el Correo Electrónico
- Obtener una lista de teléfonos para llamar a confirmar datos
- Obtener una lista de las habilidades tengan dominio superior a 50
- Obtener el nombre del candidato si tiene título de PREGRADO

Para saber mas

- http://zvon.org/xxl/XPathTutorial/General_spa/examples.html
- <http://www.sidar.org/recur/desdi/traduc/es/xml/xpath.html#corelib>
-