

# XPath y Manipulación del D.O.M.

Juan Alejandro Pérez



**SONAR I.S.C.**

# Objetivos de la sesión

- **COMPRENDER LOS FUNDAMENTOS DE XML Y EL DOM**
- **APRENDER LA SINTAXIS Y FUNCIONALIDADES DE XPATH**
- **APLICAR XPATH PARA REALIZAR CONSULTAS Y SELECCIONES DE DATOS**



## EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE

**EL LENGUAJE DE MARCADO EXTENSIBLE (XML) PERMITE DEFINIR Y ALMACENAR DATOS DE FORMA COMPARTIBLE. XML ADMITE EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE SISTEMAS DE COMPUTACIÓN, COMO SITIOS WEB, BASES DE DATOS Y APLICACIONES DE TERCEROS.**

# XML DE UNA BIBLIOTECA

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<biblioteca>
  <libro>
    <titulo>La vida está en otra parte</titulo>
    <autor>Milan Kundera</autor>
    <fechaPublicacion año="1973"/>
  </libro>
  <libro>
    <titulo>Pantaleón y las visitadoras</titulo>
    <autor fechaNacimiento="28/03/1936">Mario Vargas Llosa</autor>
    <fechaPublicacion año="1973"/>
  </libro>
  <libro>
    <titulo>Conversación en la catedral</titulo>
    <autor fechaNacimiento="28/03/1936">Mario Vargas Llosa</autor>
    <fechaPublicacion año="1969"/>
  </libro>
</biblioteca>
```



## DOCUMENT OBJECT MODEL

**EL DOM ES UN MODELO DE DOCUMENTO QUE SE CARGA EN EL NAVEGADOR WEB Y QUE REPRESENTA EL DOCUMENTO COMO UN ÁRBOL DE NODOS, EN DONDE CADA NODO REPRESENTA UNA PARTE DEL DOCUMENTO (PUEDE TRATARSE DE UN ELEMENTO, UNA CADENA DE TEXTO O UN COMENTARIO).**

# CONVERSIÓN A DOM



Fuente: <https://www.mclibre.org/consultar/xml/lecciones/xml-xpath.html>

## XPATH

**EL DOM ES UN MODELO DE DOCUMENTO QUE SE CARGA EN EL NAVEGADOR WEB Y QUE REPRESENTA EL DOCUMENTO COMO UN ÁRBOL DE NODOS, EN DONDE CADA NODO REPRESENTA UNA PARTE DEL DOCUMENTO (PUEDE TRATARSE DE UN ELEMENTO, UNA CADENA DE TEXTO O UN COMENTARIO).**

## XPATH

**UNA EXPRESIÓN XPATH ES UNA CADENA DE TEXTO QUE REPRESENTA UN RECORRIDO EN EL ÁRBOL DEL DOCUMENTO. LAS EXPRESIONES MÁS SIMPLES SE PARECEN A LAS RUTAS DE LOS ARCHIVOS EN EL EXPLORADOR DE WINDOWS O EN LA SHELL DE GNU/LINUX.**



# Ejes

**PERMITE SELECCIONAR UN SUBCONJUNTO DE NODOS DEL DOCUMENTO Y CORRESPONDE A RECORRIDOS EN EL ÁRBOL DEL DOCUMENTO.**

**LOS NODOS ELEMENTO SE INDICAN MEDIANTE EL NOMBRE DEL ELEMENTO.**

**LOS NODOS ATRIBUTO SE INDICAN MEDIANTE @ Y EL NOMBRE DEL ATRIBUTO.**

/

**SI ESTÁ AL PRINCIPIO DE LA EXPRESIÓN, INDICA EL NODO RAÍZ, SI NO, INDICA "HIJO". DEBE IR SEGUIDA DEL NOMBRE DE UN ELEMENTO.**

\*

**SELECCIONA TODOS LOS ELEMENTOS UBICADOS EN LA RUTA ANTERIOR.**

//

**INDICA "DESCENDIENTE" (HIJOS, HIJOS DE HIJOS, ETC.).**

@

**SELECCIONA LOS ATRIBUTOS DE UNA ETIQUETA.**



# Especificaciones de los Ejes

SINTAXIS COMPLETA	SINTAXIS ABREVIADA
ANCESTOR	
ANCESTOR-OR-SELF	
ATTRIBUTE	@
CHILD	
DESCENDANT	
DESCENDANT-OR-SELF	//
FOLLOWING	
FOLLOWING-SIBLING	
NAMESPACE	
PARENT	..
PRECEDING	
PRECEDING-SIBLING	
SELF	.

Fuentes: <https://www.mclibre.org/consultar/xml/lecciones/xml-xpath.html>  
<http://www.zvon.org/xxl/XPathTutorial/General/examples.html>

# Ejemplos :)

Fuentes: <https://www.mclibre.org/consultar/xml/lecciones/xml-xpath.html>  
<http://www.zvon.org/xxl/XPathTutorial/General/examples.html>



# REFERENCIA

- <http://www.zvon.org/xxl/XPathTutorial/General/examples.html>
- <https://www.mclibre.org/consultar/xml/lecciones/xml-xpath.html>
- <http://learn.onion.net/language=en/35426/w3c-xpath>
- <https://scrapfly.io/blog/how-to-select-sibling-elements-using-xpath>



**SONAR I.S.C.**



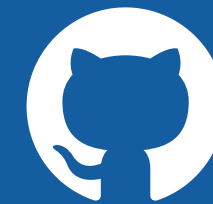
**SONAR I.S.C.**

**MUCHAS  
GRACIAS**

## Contáctanos



**[calidadsw@utp.edu.co](mailto:calidadsw@utp.edu.co)**



**[Sonar-ISC](#)**



**[Sonar\\_utp](#)**



**[Sonar I.S.C](#)**