

Xpath

Apuntes de guerrilla

Index

Rutas	3
Ejes	3-4
Nodos de comprobación	4
Predicados	4
Expresiones y operadores	5
Funciones	5-6
Códigos de ejemplo	7-9
Referencias	10

Rutas

Ruta absoluta

Para seleccionar un elemento del xml podemos usar una ruta absoluta introduciendo todo el camino hacia el elemento que queramos.

```
/nodo_padre/nodo_hijo/nodo_deseado
```

Ruta relativa

Cuando nos encontremos dentro de una ruta podemos usar la ruta relativa a nuestra posición actual dentro del xml.

```
./nodo_deseado
```

Varias rutas

Si queremos usar dos rutas posibles las juntaremos con “[|]”.

```
./nodo_padre/nodo_hijo/nodo_deseado | /nodo_padre/nodo_deseado
```

Ejes

Eje	Donde apunta	Ejemplo
child::	Al contenido actual. No se usa.	/child:: = /nodo
descendant::	A cualquier descendiente dentro de ese nodo. Abrev= //	//dato_deseado = /nodo_padre/nodo_deseado
self::	Al nodo actual. Abrev= .	./nodo_hijo = nodo_padre/nodo_hijo
attribute::	Atributo del nodo. Abrev= @	nodo@atributo_nodo
parent::	Padre del nodo actual. Abrev=/nodo_hijo = /nodo_padre/nodo_hijo
ancestor::	Todos sus antecesores.	ancestor::nodo_hijo = /nodo_abuelo/nodo_padre/ nodo_hijo
following-sibling::	Selecciona a los nodos hermanos	following-sibling::nodo
following::	Selecciona los nodos a partir del nodo marcado hacia abajo.	/nodo_padre/nodo/following::*

preceding::	Al contrario de following::	/nodo_padre/nodo/proceeding::*
*-or-self::	Acompañando al eje principal con self obtenemos el eje principal y el propio nodo.	ancestros-or-self::nodo_hijo

Nodos de comprobación

Nodo	Que selecciona	Ejemplo
*	Selecciona teniendo en cuenta el nivel del nodo.	/*/*/nodo_deseado = /nodo_padre/nodo_hijo/nodo
	También para seleccionar todos los nodos hijos del nivel deseado.	/*/*/* = /nodo_padre/nodo_hijo/*
text()	El contenido del nodo seleccionado en formato texto.	/nodo_padre/nodo_deseado/ text()
node()	Todos los nodos de cualquier tipo.	

Predicados

Por contenido

Nos extraerá los nodos que seleccionemos a partir de su contenido que sean hijos del del mismo.

```
/nodo_padre/nodo_hijo[nodo_deseado="Contenido_elegido"]
```

Por atributo

Esto mismo también sirve para seleccionar los nodos hijos del nodo con el atributo que queramos.

```
/nodo_padre/nodo_hijo[nodo_deseado@Contenido_elegido]
```

Varios predicados

Se pueden añadir varios predicados para que se cumplan los dos dentro del mismo elemento padre, se cumplirá como una condición lógica AND.

```
/nodo_padre/nodo_hijo[nodo_deseado="Contenido_elegido"]  
[nodo_deseado2="Contenido_elegido2"]
```

Expresiones y operadores

Tipo	Operador	Función	Ejemplo
Numérico	+	Suma	/nodo/nodo[numero+5]
	-	Resta	*/nodo[numero1]-[numero2]
	*	Multiplicación	/nodo[@numero*5]
	div	División	/nodo/nodo[@numero Div 5]
	mod	Resto	/nodo/*[@numero mod]
Comparación	=	Igualdad	*/*/nodo[num=1000]
	!=	Desigualdad	../nodo[num!=1000]
	<,>,>=,<=	Comparaciones	//nodo[num<= 1000 or num2 >= 0]
Booleano	or	Lógico or	./nodo[num<= 1000 or num2 >= 0]
	and	Lógico and	/nodo[num<= 10 and num2 >= 0]
	not	Lógico not	

Funciones

Funciones de nodo

Función	Descripción	Ejemplo
last()	Devuelve el último nodo y su contenido.	*/nodo[last()]
count()	Cuenta la cantidad del nodo/atributo deseado.	count(*/nodo)
position()	Devuelve la posición del nodo. El nodo raíz empieza en la posición 1.	//nodo[position()]
text()	Devuelve el contenido del nodo.	*/*/nodo/text()
local-name()	Devuelve el nombre local en modo texto del nodo actual, el nombre de : hacia la derecha.	.local-name()
name()	Devuelve el nombre completo del nodo.	/nodo[name()]
name-space-uri()	Devuelve el nombre del archivo xml.	Name-space-uri()

Funciones de cadenas

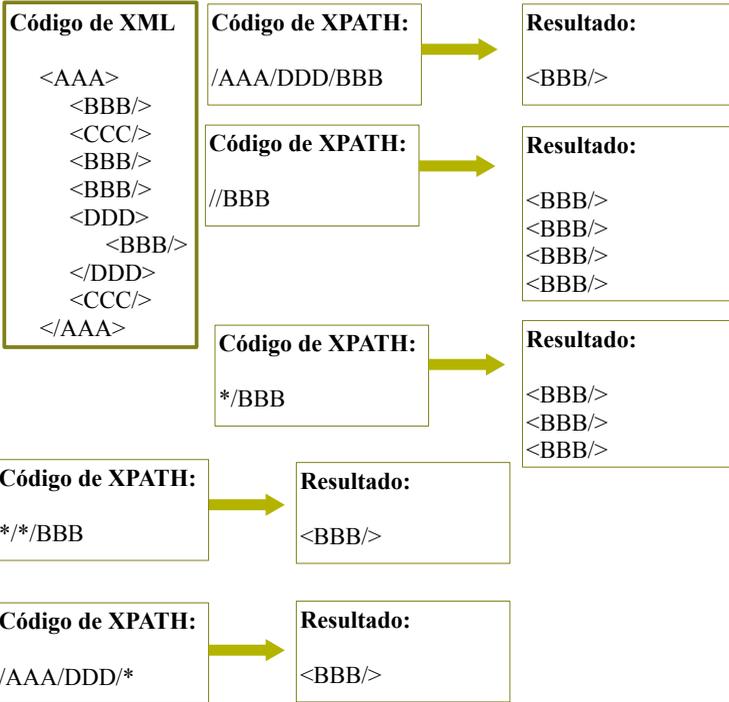
Función	Descripción	Ejemplo
string()	Convierte un objeto en una cadena.	/*/string(.)
string-length()	Devuelve el número de la cadena	//nodo/string-length(name(>6))
concat()	Concatena lo que desees	concat(name(),../name())
contains()	Devuelve un “true” si la primera cadena contiene a la segunda.	contains(.name(),'nodo')
normalice-space()	Quita los espacios, tabulaciones y saltos de línea y deja un solo espacio entre cadenas.	./normalice-space()
starts-with()	Devuelve un “true” si la primera cadena empieza con la segunda.	/nodo_padre/starts-with(nodo_hijo,'nod')
substring()	Devuelve el trozo de cadena del nodo especificado en el primer parámetro, el segundo parámetro es donde empieza a buscar en la cadena y el tercer parámetro la longitud de caracteres a coger.	substring(“12345”,2,3) Resultado: 234
string-after()	Devuelve el trozo de cadena contigua al trozo de cadena que le digamos	substring-after(“04/01”,“/”) Resultado: 01
string-before()	Al contrario de string-after()	string-before(“04/01”,“/”) resultado:04

Funciones de booleanas

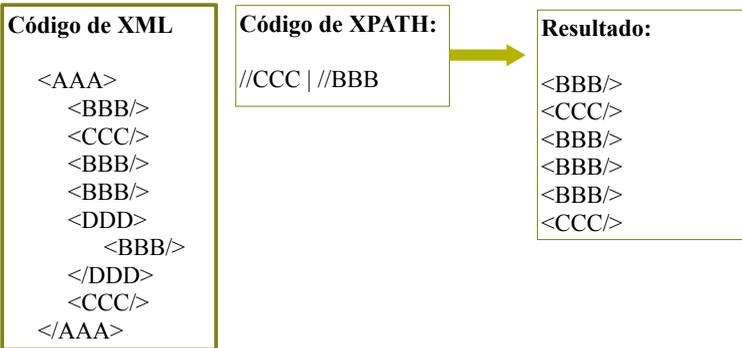
Función	Descripción	Ejemplo
boolean()	Convierte un objeto en un valor booleano..	boolean(.)
false()	Devuelve el valor “false”	false()
lang()	Devuelve un valor “true” si el argumento introduce coincide con el contenido o nodo.	/nodo[@lang=”atributo1”]
not()	Devuelve un valor falso si el resultado es verdadero	./nodo[not(contenido=0)]
true()	Devuelve el valor true.	true()

Códigos de ejemplo

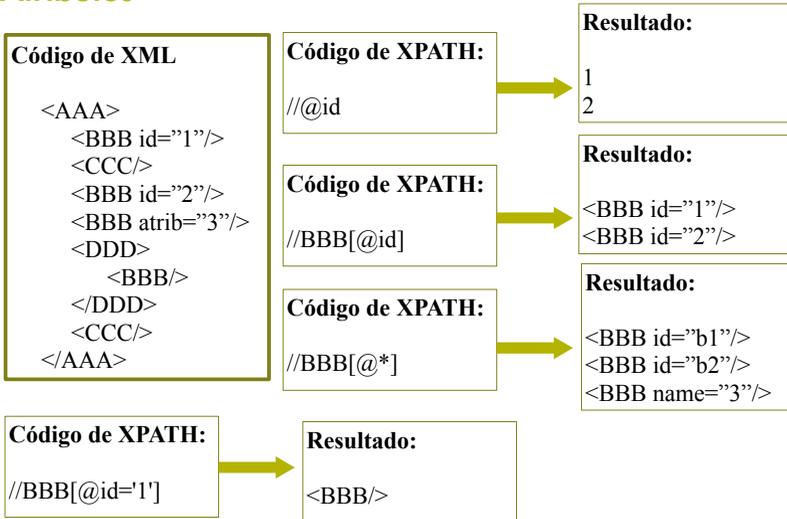
Rutas



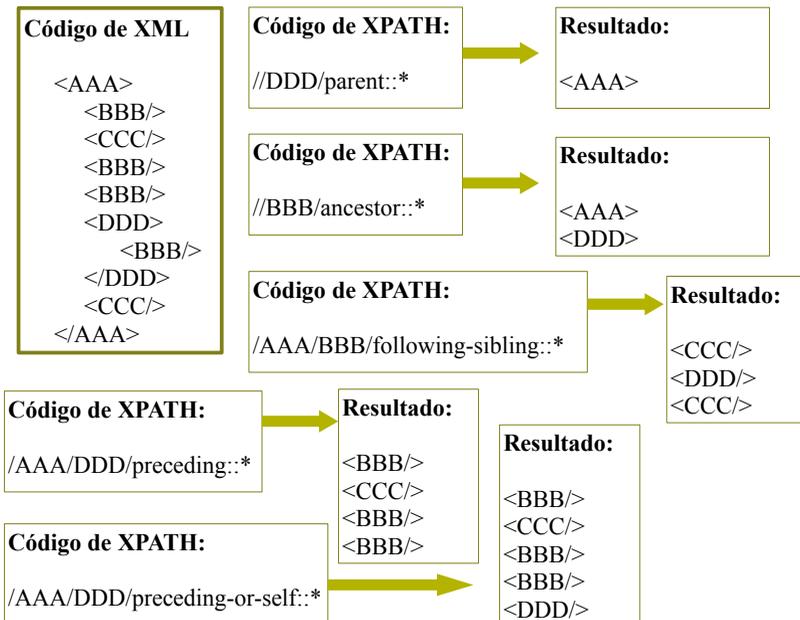
Combinar caminos



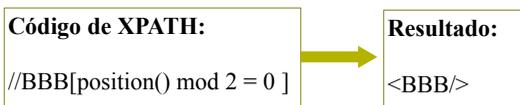
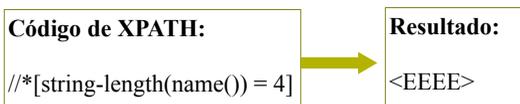
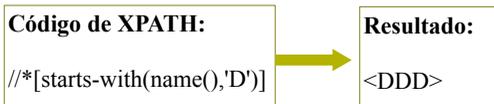
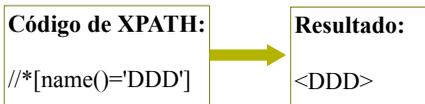
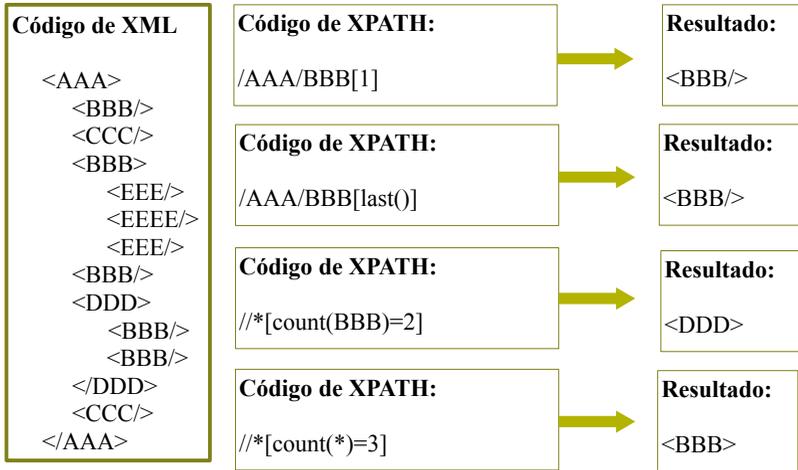
Atributos



Ejes



Funciones



Referencias

Código gratis

<http://www.codigogratis.com.ar/lista-de-funciones-xpath-para-usar-en-xsl/>

Msdn Microsoft

<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/ms256138%28v=vs.80%29>

Caucho

<http://www.caucho.com/resin-3.0/xml/xpath-fun.xtp#last>

Al igual que el mapa en el bolsillo, la cantimplora en el cinturón y el machete cruzado en la espalda son esenciales para la vida de un guerrillero estos manuales facilitan la lucha constante contra los trabajos de programación.

Los informáticos tenemos la suerte de tener internet cerca de nosotros, pero cuando esa suerte no existe entonces tenemos que recurrir al papel o pdf. Estos pequeños manuales no atienden a explicaciones para principiantes ni avanzados, simplemente sacian las consultas de las dudas que pueden surgir programando en cualquier sitio, en el día a día.

Cuando estas lejos de tu puesto de trabajo, internet no está ahí o simplemente la red no funciona el guerrillero informático tiene el manual en el bolsillo, la botella de agua en la mochila y el portátil cruzado en la espalda.

Autor: Jesús Benages Sales

Contacto: jobinary@hotmail.com

