

Ejercicios XQuery 1

1.- Mostrar los títulos de los libros con la etiqueta "novedades".

for \$book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book/title
return <novedades>{data(\$book)}</novedades>

```
<novedades>Everyday Italian</novedades>
<novedades>Harry Potter</novedades>
<novedades>XQuery Kick Start</novedades>
<novedades>Learning XML</novedades>
```

2.- Mostrar los libros cuyo precio sea mayor a 30. Primero incluyendo la condición en la cláusula "where" y luego en la ruta del XPath.

for \$book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
where number(\$book/price) > 30
return \$book

for \$book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book[number(price) > 30]
return \$book

```
<book category="WEB">
  <title lang="en">XQuery Kick Start</title>
  <author>James McGovern</author>
  <author>Per Bothner</author>
  <author>Kurt Cagle</author>
  <author>James Linn</author>
  <author>Vaidyanathan Nagarajan</author>
  <year>2003</year>
  <price>49.99</price>
</book>
<book category="WEB">
  <title lang="en">Learning XML</title>
  <author>Erik T. Ray</author>
  <year>2003</year>
  <price>39.95</price>
</book>
```

3.- Mostrar sólo los autores de los libros cuyo precio sea menor o igual a 30.

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones  
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book  
where number($book/price) <= 30  
return $book/author
```

```
<author>Giada De Laurentiis</author>  
<author>J K. Rowling</author>
```

4.- Mostrar sólo el título sin atributos de los libros cuyo precio sea igual a 30.

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones  
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book  
where number($book/price) = 30  
return <title>{$book/title/node()}</title>
```

```
<title>Everyday Italian</title>
```

5.- Mostrar el título y el autor de los libros del año 2005, y etiquetar cada uno de ellos con "libro2003".

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones  
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book  
where number($book/year) = 2005  
return  
<libro2003>  
  {$book/title}  
  {$book/author}  
</libro2003>
```

```
<libro2003>  
  <title lang="en">Everyday Italian</title>  
  <author>Giada De Laurentiis</author>  
</libro2003>  
<libro2003>  
  <title lang="en">Harry Potter</title>  
  <author>J K. Rowling</author>  
</libro2003>
```

6.- Mostrar los años de publicación, primero con "for" y luego con "let" para comprobar la diferencia entre ellos. Etiquetar la salida con "publicacion".

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones  
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book  
return <publicacion>{$book/year}</publicacion>
```

```
<publicacion>  
  <year>2005</year>  
</publicacion>  
<publicacion>  
  <year>2005</year>  
</publicacion>  
<publicacion>  
  <year>2003</year>  
</publicacion>  
<publicacion>  
  <year>2003</year>  
</publicacion>
```

```
let $book := doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones  
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book  
return <publicacion>{$book/year}</publicacion>
```

```
<publicacion>  
  <year>2005</year>  
  <year>2005</year>  
  <year>2003</year>  
  <year>2003</year>  
</publicacion>
```

7.- Mostrar los libros ordenados primero por "author" y luego por "category" en una sola consulta.

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
order by $book/author[1], $book/@category
return $book
```

```
<book category="WEB">
  <title lang="en">Learning XML</title>
  <author>Erik T. Ray</author>
  <year>2003</year>
  <price>39.95</price>
</book>
<book category="COOKING">
  <title lang="en">Everyday Italian</title>
  <author>Giada De Laurentiis</author>
  <year>2005</year>
  <price>30.00</price>
</book>
<book category="CHILDREN">
  <title lang="en">Harry Potter</title>
  <author>J K. Rowling</author>
  <year>2005</year>
  <price>29.99</price>
</book>
<book category="WEB">
  <title lang="en">XQuery Kick Start</title>
  <author>James McGovern</author>
  <author>Per Bothner</author>
  <author>Kurt Cagle</author>
  <author>James Linn</author>
  <author>Vaidyanathan Nagarajan</author>
  <year>2003</year>
  <price>49.99</price>
</book>
```

8.- Mostrar cuántos libros hay, y etiquetarlo con "total".

```
for $books in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore
```

```
return <total>{count($books/book)}</total>

<total>4</total>
```

9.- Mostrar los títulos de los libros y al final una etiqueta con el número total de libros.

```
let $titulos := for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book return <titulo>{data($book/title)}</titulo>
```

```
let $cantidadLibros := for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore return <total>{count($book/book)}</total>
```

```
return
$titulos | $cantidadLibros
```

```
<titulo>Everyday Italian</titulo>
<titulo>Harry Potter</titulo>
<titulo>XQuery Kick Start</titulo>
<titulo>Learning XML</titulo>
<total>4</total>
```

10.- Mostrar el precio mínimo y máximo de los libros.

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore
let $items := $book/book/price
let $min := min($items)
let $max := max($items)
return
<precios>
  <precio_minimo>{$min}</precio_minimo>
  <precio_maximo>{$max}</precio_maximo>
</precios>
```

```
<precios>
  <precio_minimo>29.99</precio_minimo>
  <precio_maximo>49.99</precio_maximo>
</precios>
```

11.- Mostrar el título del libro y su precio con el IVA incluido, cada uno con su propia etiqueta. Ordénalos por precio con IVA.

for \$book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
order by round(data(\$book/price) * 1.04, 2)

return

<libro>

{ \$book/title }

<precio_con_IVA>{round(data(\$book/price) * 1.04, 2)}</precio_con_IVA>

</libro>

```
<libro>
  <title lang="en">Harry Potter</title>
  <precio_con_IVA>31.19</precio_con_IVA>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">Everyday Italian</title>
  <precio_con_IVA>31.2</precio_con_IVA>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">Learning XML</title>
  <precio_con_IVA>41.55</precio_con_IVA>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">XQuery Kick Start</title>
  <precio_con_IVA>51.99</precio_con_IVA>
</libro>
```

12.- Mostrar la suma total de los precios de los libros con la etiqueta "total".

<total>

{sum(for \$book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de

```
Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery
1.xml")/bookstore/book/price
return $book))
</total>
```

```
<total>149.93</total>
```

13.- Mostrar cada uno de los precios de los libros, y al final una nueva etiqueta con la suma de los precios.

```
let $precioIndividual := for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS
Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery
1.xml")/bookstore/book
return $book/price
let $precioTotal :=
<total>
{sum(for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de
Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery
1.xml")/bookstore/book/price
return $book)}
</total>
return ($precioIndividual, $precioTotal)

<price>30.00</price>
<price>29.99</price>
<price>49.99</price>
<price>39.95</price>
<total>149.93</total>
```

14.- Mostrar el título y el número de autores que tiene cada título en etiquetas diferentes.

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book

return (<libro>{$book/title,
<numero_autores>{count($book/author)}</numero_autores>}</libro>)
```

```
<libro>
  <title lang="en">Everyday Italian</title>
  <numero_autores>1</numero_autores>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">Harry Potter</title>
  <numero_autores>1</numero_autores>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">XQuery Kick Start</title>
  <numero_autores>5</numero_autores>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">Learning XML</title>
  <numero_autores>1</numero_autores>
</libro>
```

15.- Mostrar en la misma etiqueta el título y entre guiones el número de autores que tiene ese título.

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
return <titulo_cantidad_autores>{data($book/title)} -{count($book/author)}-
</titulo_cantidad_autores>
```

```
<titulo_cantidad_autores>Everyday Italian -1- </titulo_cantidad_autores>
<titulo_cantidad_autores>Harry Potter -1- </titulo_cantidad_autores>
<titulo_cantidad_autores>XQuery Kick Start -5- </titulo_cantidad_autores>
<titulo_cantidad_autores>Learning XML -1- </titulo_cantidad_autores>
```

16.- Mostrar los libros escritos en años que terminen en "20".

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
where substring($book/year, string-length($book/year) -1) = "20"
return $book
```

0 Results

17.- Mostrar los libros cuya categoría empiece por "W".

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
where substring(data($book/@category), 1, 1) = "W"
return $book
```



```
<book category="WEB">
  <title lang="en">XQuery Kick Start</title>
  <author>James McGovern</author>
  <author>Per Bothner</author>
  <author>Kurt Cagle</author>
  <author>James Linn</author>
  <author>Vaidyanathan Nagarajan</author>
  <year>2003</year>
  <price>49.99</price>
</book>
<book category="WEB">
  <title lang="en">Learning XML</title>
  <author>Erik T. Ray</author>
  <year>2003</year>
  <price>39.95</price>
</book>
```

18.- Mostrar los libros que tengan una "E" mayúscula o minúscula en el título ordenados de manera descendente.

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
where contains(upper-case($book/title), "E")
order by $book/title descending
return $book
```

```
<book category="WEB">
  <title lang="en">XQuery Kick Start</title>
  <author>James McGovern</author>
  <author>Per Bothner</author>
  <author>Kurt Cagle</author>
  <author>James Linn</author>
  <author>Vaidyanathan Nagarajan</author>
  <year>2003</year>
  <price>49.99</price>
</book>
<book category="WEB">
  <title lang="en">Learning XML</title>
  <author>Erik T. Ray</author>
  <year>2003</year>
  <price>39.95</price>
</book>
<book category="CHILDREN">
  <title lang="en">Harry Potter</title>
  <author>J K. Rowling</author>
  <year>2005</year>
  <price>29.99</price>
</book>
<book category="COOKING">
  <title lang="en">Everyday Italian</title>
  <author>Giada De Laurentiis</author>
  <year>2005</year>
  <price>30.00</price>
</book>
```

19.- Mostrar el título y el número de caracteres que tiene cada título, cada uno con su propia etiqueta.

```
for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
```

```
return
```

```
<libro>
```

```
{ $book/title }
```

```
<numero_caracteres>{string-length($book/title)}</numero_caracteres>
```

```
</libro>
```

```
<libro>
  <title lang="en">Everyday Italian</title>
  <numero_caracteres>16</numero_caracteres>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">Harry Potter</title>
  <numero_caracteres>12</numero_caracteres>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">XQuery Kick Start</title>
  <numero_caracteres>17</numero_caracteres>
</libro>
<libro>
  <title lang="en">Learning XML</title>
  <numero_caracteres>12</numero_caracteres>
</libro>
```

20.- Mostrar todos los años en los que se ha publicado un libro eliminando los repetidos. Etiquétalos con "año".

```
for $distinct_year in distinct-values(for $book in
doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
return $book/year)
return <año>{$distinct_year}</año>
```

```
<año>2005</año>
<año>2003</año>
```

21.- Mostrar todos los autores eliminando los que se repiten y ordenados por el número de caracteres que tiene cada autor.

```
for $distinct_author in distinct-values(for $book in
doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
return $book/author)
order by string-length($distinct_author)
return <autor>{$distinct_author}</autor>
```

```
<autor>Kurt Cagle</autor>
<autor>James Linn</autor>
<autor>Per Bothner</autor>
<autor>Erik T. Ray</autor>
<autor>J K. Rowling</autor>
<autor>James McGovern</autor>
<autor>Giada De Laurentiis</autor>
<autor>Vaidyanathan Nagarajan</autor>
```

22.- Mostrar los títulos en una tabla de HTML.

```
<html>
<body>
  <table border = "1"> {
    for $book in doc("C:\Users\Carlos\Desktop\Apuntes\CFGS Desarrollo de Aplicaciones
Web\M04_Lenguaje_de_Marcas\UF2\Ejercicios XQuery 1.xml")/bookstore/book
    return <tr><td>{data($book/title)}</td></tr>
  }
</table>
</body>
</html>
```

```
<html>
<body>
  <table border="1">
    <tr>
      <td>Everyday Italian</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Harry Potter</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>XQuery Kick Start</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Learning XML</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```