

Unidad 7 . Almacenamiento de información.

XQuery - Bookstore Part II

1. Mostrar el título y el autor de los libros del año 2005, y etiquetar cada uno de ellos con "lib2005".

```
<book>
{
  for $x in doc("books")/bookstore/book
  where $x/year=2005
  return
    <lib2005>
      {$x/title}-{$x/author}
    </lib2005>
}
</book>
```

Resultado

2. Mostrar los años de publicación, primero con for y luego con let. Etiquetar la salida con publicación

```
for $x in doc("book")/bookstore/book
return <publication>{$x/year/text()}</publication>

(:
let $a := in doc("book")/bookstore/book
return <publication>{$x/year}</publication>
:)
```

Resultado

3. Mostrar los libros ordenados primero por "category" y luego por "title" en una sola consulta.

```
for $x in doc("book")/bookstore/book
order by $x/category, $x/title
return $x
```

Resultado

4. Mostrar cuántos libros hay, y etiquetarlo con "total"

```
for $x in doc("book")/bookstore
let $f := count($x/book)
return <total>{$f}</total>
```

Resultado

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

```
<libros>
{
  for $x in doc("book")/bookstore/book
  return <titulo>{$x/title/text()}</titulo>
}
<total>
{
  for $x in doc("book")/bookstore
  let $f := count($x/book)
  return $f
}
</total>
</libros>

(:<libros>
{
  let $x := doc("book")/bookstore/book/title
  return $x
}
<total>
{
  for $x in doc("book")/bookstore
  let $f := count($x/book)
  return $f
}
</total>
</libros>

<libros>
{
  let $x := doc("book")/bookstore/book/title,
  $i := count(doc("book")/bookstore/book)
  return $ $i
}
</libros>

<libros>
{
  let $x := (
    for $f in doc("book")/bookstore/book
    return <titulo>{$f/title/text()}</titulo>),
  $i := count(doc("book")/bookstore/book)
  return {$x}<total>{$i}</total>
}
</libros>:)
```

Resultado

6. Mostrar el precio mínimo y el máximo de los libros

```
<libro>
{
  let $x := doc("book")/bookstore/book/price
  return
  <precio>
    <min>{min($x)}</min>
    <max>{max($x)}</max>
  </precio>
}
</libro>
```

Resultado

7. Mostrar el título del libro, su precio y su precio con el IVA incluido, cada uno con su propia etiqueta. Ordenado de precio con IVA

```
<libros>
{
  for $x in doc("book")/bookstore/book
  let $f := sum($x/price/text()*1.04)
  order by $f
  return
    <libro>
      <titulo>{$x/title/text()}</titulo>
      <precio>{$x/price/text()}</precio>
      <iva>{$f}</iva>
    </libro>
}
</libros>
```

Resultado

8. Mostrar la suma total de los precios con la etiqueta total

```
let $x := sum(doc("book")/bookstore/book/price)
return <preciototal>{$x}</preciototal>
```

Resultado

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

```

<libros>
  {
    let $x := doc("book")/bookstore/book/price
    return $x
  }
  <total>
  {
    let $x :=
      sum(doc("book")/bookstore/book/price)
    return $x
  }
</total>
</libros>

```

Resultado

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

```

for $x in doc("book")/bookstore/book
return
  <libro>
    <titulo>{$x/title/text()}</titulo>
    <numero_autores>
      {count($x/author)}
    </numero_autores>
  </libro>

```

Resultado

11. Mostrar en la misma etiqueta el título y entre paréntesis el número de autores que tiene ese título

```

for $x in doc("book")/bookstore/book
let $f := concat('(',count($x/author),')')
return <libro>{$x/title/text()}{$f}</libro>

```

Resultado

12. Mostrar los libros escritos en años que terminan en "3"

```

for $x in doc("book")/bookstore/book
where substring($x/year/text(),4,1)="3"
return <libro>{$x/title/text()}</libro>

```

Resultado

13. Mostrar los libros cuya categoría empiece por C

```
for $x in doc("book")/bookstore/book
where substring(lower-case($x/@category),1,1)="c"
return <libro>{$x/title/text()}</libro>
```

Resultado

14. Mostrar los libros que contenga una X mayúscula o minúscula en el título ordenados de manera descendente

```
for $x in doc("book")/bookstore/book
where contains(upper-case($x/title/text()),"X")
order by $x/title/text() descending
return <libro>{$x/title/text()}</libro>
```

Resultado

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

```
for $x in doc("book")/bookstore/book
let $f := string-length($x/title/text())
return
  <libro>
    {$x/title}
    <numero_caracteres>{$f}</numero_caracteres>
  </libro>
```

Resultado

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

```
for $x in distinct-values
(doc("book")/bookstore/book/year)
return <año>{$x}</año>
```

Resultado

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

```
for $x in distinct-values
(doc("book")/bookstore/book/author)
order by string-length($x)
return $x
```

Resultado

18. Mostrar los titulos en una tabla html

```
(: Mostrar los titulos en una tabla html :)
<html>
  <head>
    <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
  </head>
  <body>
    <table>
      <th>Título</th>
      {
        for $x in doc("book")/bookstore/book/title
        return <tr><td>{$x/text()}</td></tr>
      }
    </table>
  </body>
</html>
```

Resultado