

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".

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

Resultado

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

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

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

Resultado

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

```
<resultado>
{
  for $x in doc("books")/bookstore/book
  order by $x/category, $x/title
  return $x
}
</resultado>
```

Resultado

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

```

<total>
{
  for $x in doc("books")/bookstore
  return count($x/book)
}
</total>

(:
<total>
{
  let $x := count(doc("books")/bookstore/book)
  return $x
}
</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>

```

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.

```
<resultado>
{
  for $x in doc("books")/bookstore/book
  return
    <libro>
      <precio>{$x/price/text()}</precio>
    </libro>
}
{
  let $t := sum(doc("books")/bookstore/book/price)
  return <total>{$t}</total>
}
</resultado>
```

Resultado

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

```
<resultado>
{
  for $x in doc("books")//book
  return
    <libro>
      <título>{$x/title/text()}</título>
      <autores>{count($x/author)}</autores>
    </libro>
}
</resultado>
```

Resultado

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

```
<resultado>
{
  for $x in doc("books")//book
  return
    <libro>
      {
        concat($x/title/text(),"(numero autores: ",count($x/author),")")
      }
    </libro>
}
</resultado>
```

Resultado

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

```
<resultado>
{
  for $x in doc("books")//book
  where ends-with($x/year,'3')
  return $x/title
}
</resultado>

(:
for $x in doc('books')//book[ends-with(year,'3')]
:)
```

Resultado

13. Mostrar los libros cuya categoría empiece por C

```
<resultado>
{
  for $x in doc("books")//book
  where starts-with(lower-case($x/@category),'c')
  return $x/title
}
</resultado>
```

Resultado

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

```
<resultado>
{
  for $x in doc("books")//book
  where contains(lower-case($x/title),'x')
  order by $x/title descending
  return $x/title
}
</resultado>
```

Resultado

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

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

Resultado

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

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

Resultado

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

```
<resultado>
{
  for $x in distinct-values(doc("books")//book/author)
  order by string-length($x)
  return <any>{$x}</any>
}
</resultado>
```

Resultado

18. Mostrar los titulos en una tabla html

```
<html>
<head>
  <title>Ud07.03.18 Listado de títulos. Rebeca Sánchez</title>
  <meta charset="UTF-8"/>
</head>
<body>
  <h1>Listado de Títulos</h1>
  <table>
  {
    for $x in doc('books')//book
    return <tr><td>{$x/title/text()}</td></tr>
  }
  </table>
</body>
</html>
```

Resultado