

MÓDULO: LENGUAJES DE MARCAS

Práctica evaluable Tercera Evaluación



Práctica evaluable Tercera Evaluación.

Ejercicio 1.-

Utilizando un agente a tu elección de IA (*ChatGPT, ChatSonic, Jasper Chat, Jasper Chat, YouChat, Elicit, Socratic, Gemini, ...*) escribe las siguientes consultas al documento **factbook.xml** del gestor BaseX, comprobando que los resultados generados son correctos:

- 1) Nombres de los países con sus poblaciones y los nombres de sus capitales.
- 2) Nombres de los países que limitan con 5 o más países.
- 3) Enumera las religiones ordenando por nombre. Dentro de cada nodo “religión”, enumera los países cuya religión principal es esa por porcentaje (no religión oficial). Ordena los países por porcentaje en orden descendente y por nombre del país en orden ascendente.
- 4) Listado de países en los que se practica el budismo. Ordena los países por población en orden ascendente.

Práctica evaluable Tercera Evaluación.

5) Informe de los países que se encuentran a ambos lados de dos (o más) continentes.

Incluir como contenido qué continentes ocupa el país utilizando la siguiente estructura:

```
<resultado>
  <nombrePais='...'>
    <nombreContinente='...' porcentaje='...' />
    ...
  </nombrePais>
  ...
</resultado>
```

- Dentro de **<resultado>** listar los elementos **<nombrePais>** en el orden del documento.
- Dentro del nodo **<nombrePais>** listar los nodos **<nombreContinente>** en el orden del documento.

Práctica evaluable Tercera Evaluación.

- 6) Listado ciudades con el nombre de la ciudad, un atributo población y otro atributo país ordenado por orden de población en orden descendente.
- 7) Nombres de todos los países que tienen frontera con Uganda.
- 8) Nombres de los países con más de 3 religiones.
- 9) Nombres de las islas pertenecientes a Canadá.
- 10) Nombres de los países que tienen más de 20 millones de habitantes y un área menor de 100.000 Km².
- 11) Nombres de las ciudades que están en las orillas de un lago.
- 12) Listado de países por población, ciudades dentro de cada país ordenadas según población, e idiomas dentro de cada país según porcentaje.

Práctica evaluable Tercera Evaluación.

- 13) Devuelve un elemento idiomas con una lista de elementos idioma, ordenados alfabéticamente. Cada idioma del documento debe aparecer sólo una vez.
- 14) Nombres de las provincias de Italia.
- 15) Nombres de los países donde se hablan más de 5 idiomas.
- 16) Ríos que desembocan en ríos.
- 17) Lagos de Suiza.
- 18) Nombres de las ciudades que tienen más de 6.000.000 de habitantes y están en la orilla de un río.
- 19) Países con una inflación mayor de 70.
- 20) Países cuyo territorio está en Europa y en Asia.

Práctica evaluable Tercera Evaluación.

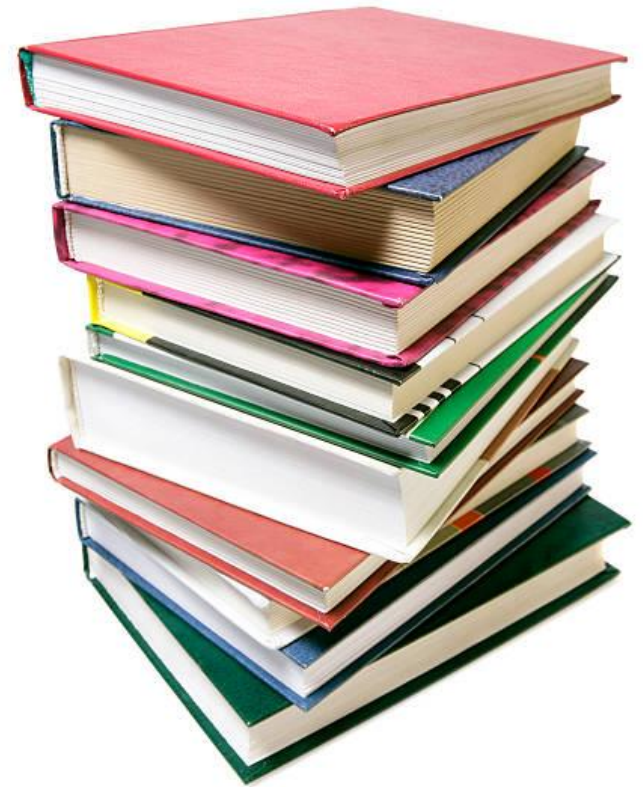
- 21) Utilizando la función **contains()** obtén los países miembros de la OTAN.
- 22) Desiertos situados en Mauritania.
- 23) Utilizando la función **contains()** obtén los nombres de las islas del mar Caribe.
- 24) Utilizando la función **distinct-values()** obtén las diferentes formas de gobierno de los países con más de 50.000.000 de habitantes.
- 25) Ríos de países de África.
- 26) Usando la función **max()** obtén la cantidad de habitantes de la ciudad española con más habitantes.
- 27) Nombre de la ciudad española con más habitantes.

Práctica evaluable Tercera Evaluación.

Ejercicio 2.-

Crea una hoja de transformaciones XSLT llamada **bibliografia.xsl** que al ser aplicada al documento **bibliografia.xml** devuelva el siguiente documento XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<estadisticas>
  <a>
    <autores>1</autores>
    <referencias>1</referencias>
  </a>
  <b>
    <autores>1</autores>
    <referencias>0</referencias>
  </b>
  <c>
    <autores>2</autores>
    <referencias>2</referencias>
  </c>
  <d>
    <autores>1</autores>
    <referencias>1</referencias>
  </d>
</estadisticas>
```



Práctica evaluable Tercera Evaluación.

Ejercicio 2.-

Tener en cuenta los siguiente:

- El elemento raíz es **estadísticas**.
- Para cada artículo con id **x**, crea un elemento **x**. Este elemento **x** tiene un elemento **autores** y un elemento **referencias** como hijos.
- El contenido de los elementos **autores** es el número de elementos **autor** en el elemento **artículo** con id **x**.
- El contenido de los elementos **referencias** es el número de elementos **ref** en el elemento **artículo** con id **x**.

Práctica evaluable Tercera Evaluación.

Ejercicio 3.-

Crea una hoja de transformaciones XSLT llamada **documento.xsl** que al ser aplicada al archivo **documento.xml** devuelva el resultado que se indica a continuación:

- La salida será el contenido del elemento principal.
- En lugar de los elementos **ref**, debe aparecer el contenido de los elementos parte correspondientes, tanto para las referencias directas como para las referencias indirectas.
- La salida será el texto sin marcas ni formato: *"La información y la libertad son indivisibles. La revolución informática es inimaginable sin la democracia y la verdadera democracia es inimaginable sin la libertad de información"*. Kofi Annan

