TAREA LMSGI05

Jorge Saura Díaz

Índice

1. Tr	ransformación XSLT	3
2. C	onsultas XPath	3
3. C	omprobación de funcionamiento	4

1. Transformación XSIT

Detalles implementados:

- 1. Estructura de la tabla:
- La tabla incluye las siguientes columnas: Código, Nombre, Año de nacimiento, Año de fallecimiento, País y Página web.
- 2. Condiciones especiales:
- Los artistas nacidos después de 1500 fueron seleccionados mediante el filtro nacimiento > 1500.
- Los artistas se ordenaron por año de nacimiento utilizando <xsl:sort>.
- Si no existía un año de fallecimiento, se mostró el texto "Desconocido" con la instrucción <xsl:choose>.
- 3. Cálculo de recuentos:
- Número total de artistas nacidos después de 1500: Calculado con count().
- Número de artistas nacidos en España: Filtrado por pais='España'.
- Número de artistas nacidos en el siglo XVI: Filtrado por el rango de años 1501 <= nacimiento <= 1600.

2. Consultas XPath

Descripción y explicación de cada consulta:

- 1. Consulta 1: Código y nombre de los artistas del siglo XVI.
- XPath:

/artistas/artista[nacimiento >= 1501 and nacimiento <= 1600]/concat(@cod, ' - ', nombreCompleto)

- Explicación: Selecciona los artistas nacidos entre 1501 y 1600, concatenando el atributo cod y el elemento nombreCompleto.
- Resultado esperado:

a101 - Diego Velázquez

a102 - Michelangelo Caravaggio

- 2. Consulta 2: Año medio de la fecha de nacimiento de todos los artistas.
- XPath:

sum(/artistas/artista/nacimiento) div count(/artistas/artista)

Explicación: Calcula el promedio sumando los años de nacimiento y dividiéndolos entre el número total de artistas.

Resultado esperado:

1510.25

3. **Consulta 3:** Nombre y edad con la que murieron todos los artistas excepto el artista con código "a102".

XPath:

/artistas/artista[@cod != 'a102' and fallecimiento]/concat(nombreCompleto, 'murió a los ', fallecimiento - nacimiento, 'años.')

- **Explicación:** Excluye al artista con código a102 y calcula la edad al fallecer para los demás artistas.
- Resultado esperado:

Diego Velázquez murió a los 61 años.

Herrada de Landsberg murió a los 70 años.

Francisco de Goya murió a los 82 años.

- 4. **Consulta 4:** Nombre, país de nacimiento y edad de fallecimiento de los artistas con código distinto a "a102" que murieron con menos de 75 años.
- XPath:

/artistas/artista[@cod != 'a102' and fallecimiento - nacimiento < 75]/concat(nombreCompleto, ' nació en ', pais, ' y falleció con ', fallecimiento - nacimiento, ' años.')

- **Explicación:** Filtra a los artistas que murieron con menos de 75 años, excluyendo al artista con código a102, y muestra su nombre, país y edad al fallecer.
- Resultado esperado:

Diego Velázquez nació en España y falleció con 61 años. Herrada de Landsberg nació en Alsacia y falleció con 70 años.

3. Comprobación de funcionamiento

Transformación XSLT:

La transformación se probó en Chrome después de haber utilizado
https://xslttest.appspot.com/ que te genera el código html después de aportarle el archivo artistasej.xml vinculado al archivo XSLT (transformación.xsl).

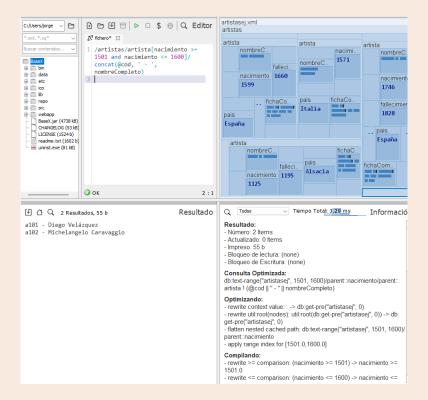
(Imagen del resultado)

Código	Nombre	Año de nacimiento	Año de fallecimiento	País	Página web
a102	Michelangelo Caravaggio	1571	Desconocido	Italia	Saber más
a101	Diego Velázquez	1599	1660	España	Saber más
a104	Francisco de Goya	1746	1828	España	Saber más
vuinero	total de artistas nacidos des	spues de 1500. 5			
Número	de artistas nacidos en Espa	ña: 2			

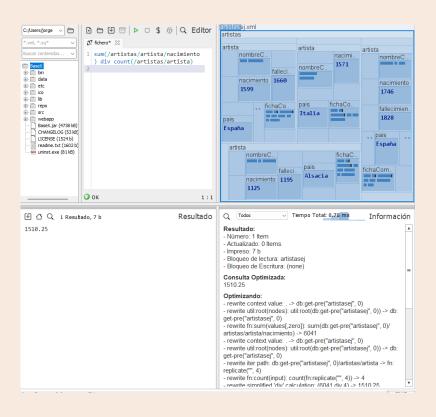
Consultas XPath:

• Las consultas XPath se probaron utilizando la aplicación de escritorio BaseX como se muestra en las siguientes imágenes.

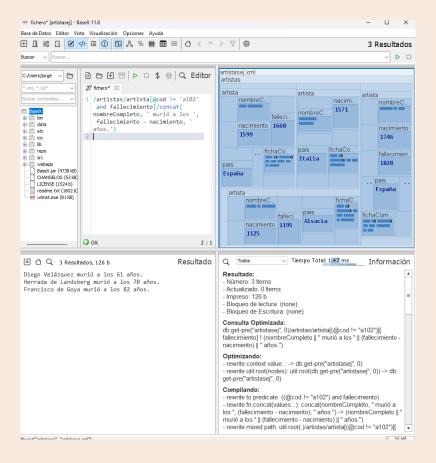
Consulta 1



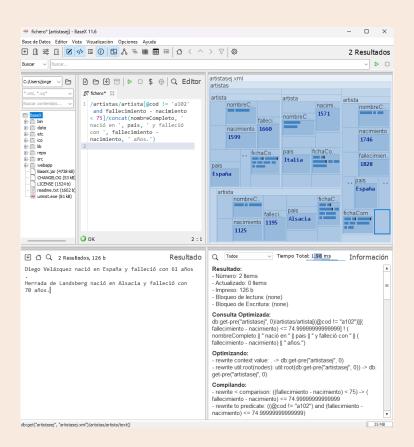
Consulta 2



Consulta 3



Consulta 4



Enlace a GitHub:

https://github.com/JorgeSauraClase/LMSGI_GIT/tree/main/Tarea%20LMSGI05