

A27. BASEX

Juan Carlos
Acosta Perabá

Ejercicio 1

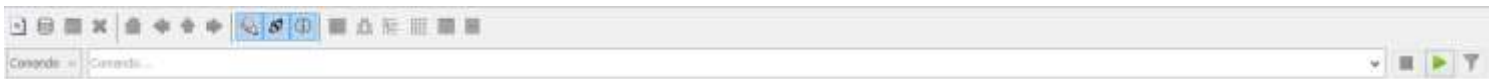
1º Instala BaseX, un gestor de base de datos nativo XML. Si estás en Ubuntu puedes hacerlo tecleando `apt-get install basex`.

Instalamos BaseX gracias al instalador que conseguimos de la siguiente página:

<http://basex.org/download/>

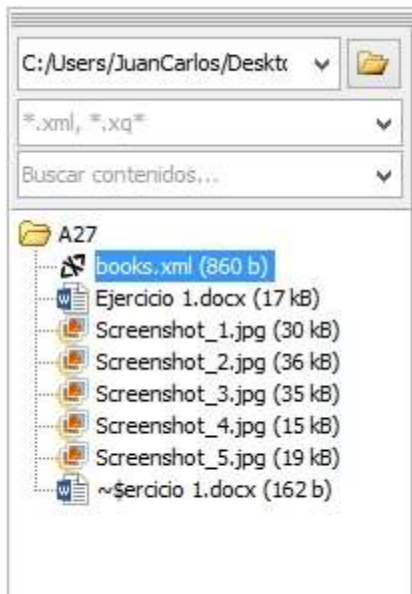
2º Explica para qué sirven las diferentes áreas de la interface de usuario.

- En esta barra podemos hacer consultas en nuestro documento .xml

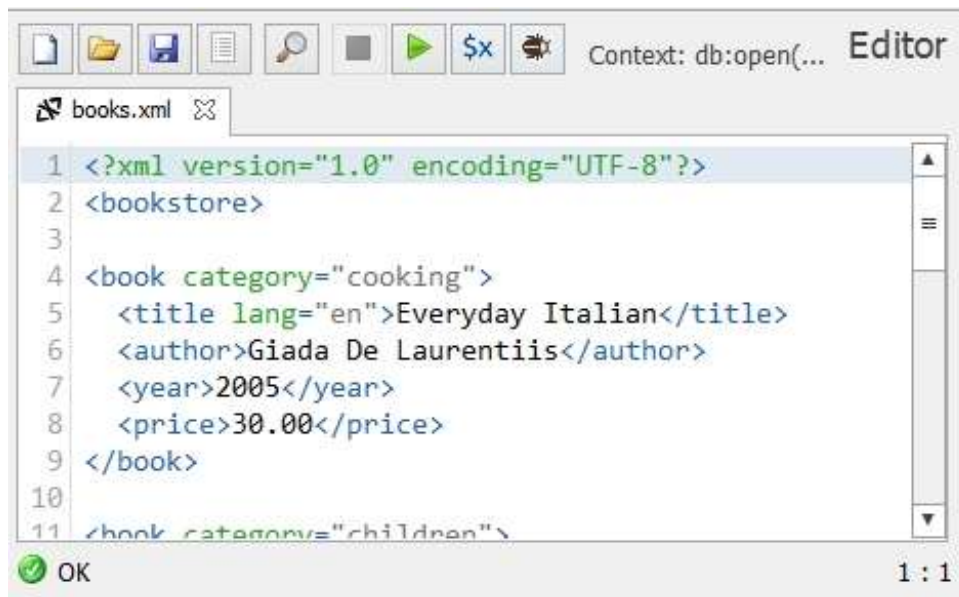


Siendo estas consultas de forma concisa y rápida.

- En este recuadro podemos buscar el directorio donde se encuentran nuestros archivos.



- Este cuadro es el editor




En él realizaremos las consultas.

- Esta casilla nos muestra el resultado de las consultas



- En esta casilla se nos muestra toda la información de nuestro fichero

 Todos

Tiempo Total: 209.94 ms

Información

Comando:
CREATE DB books C:/Users/JuanCarlos/Desktop/LND/EJERCICIOS/Practicas/A27/books.xml

Resultado:
La Base de Datos 'books' ha sido creada en 204.64 ms.

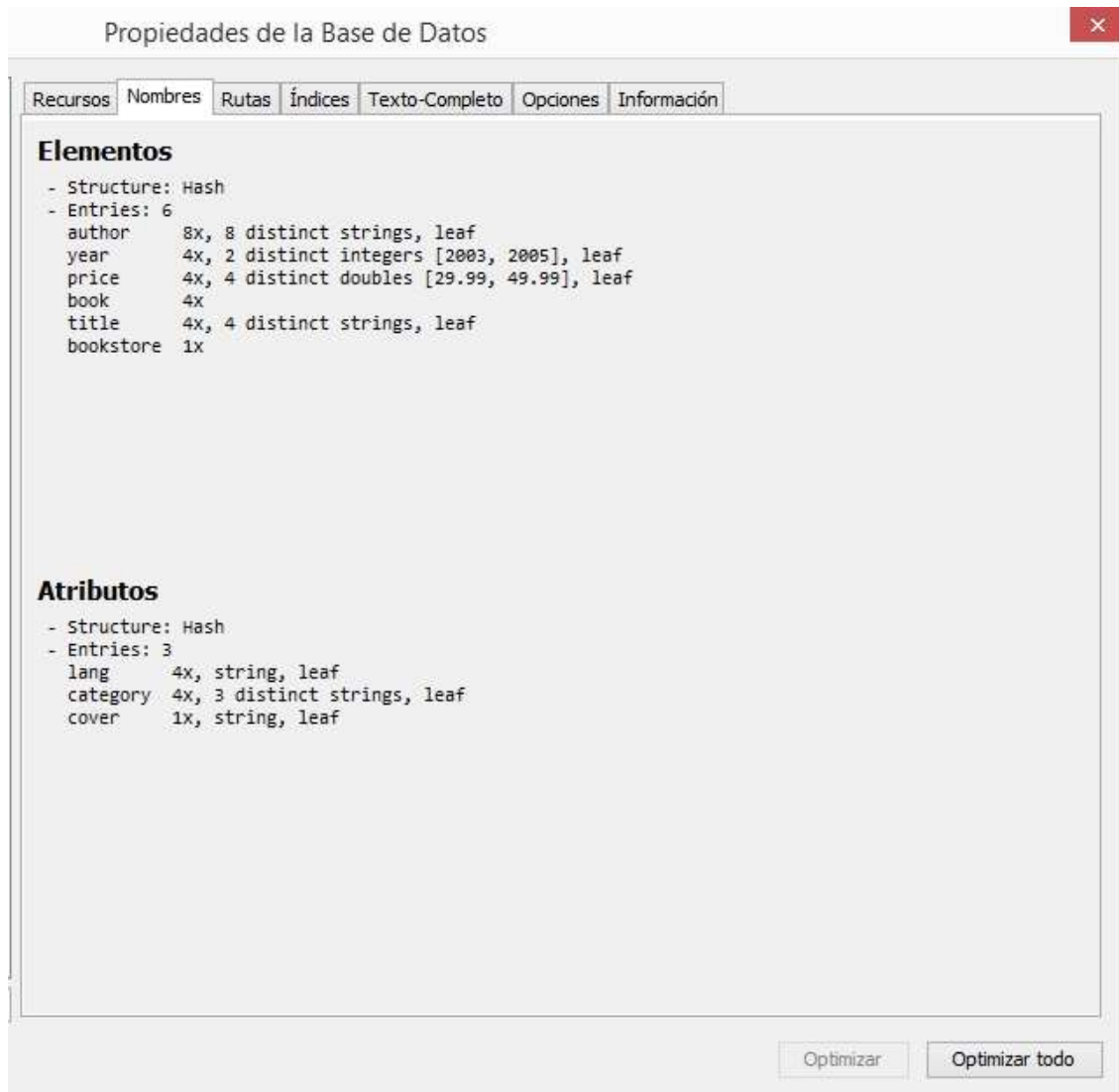
61 MB

- En este cuadro se nos muestra, de una forma gráfica, las jerarquías de la información de nuestro archivo.

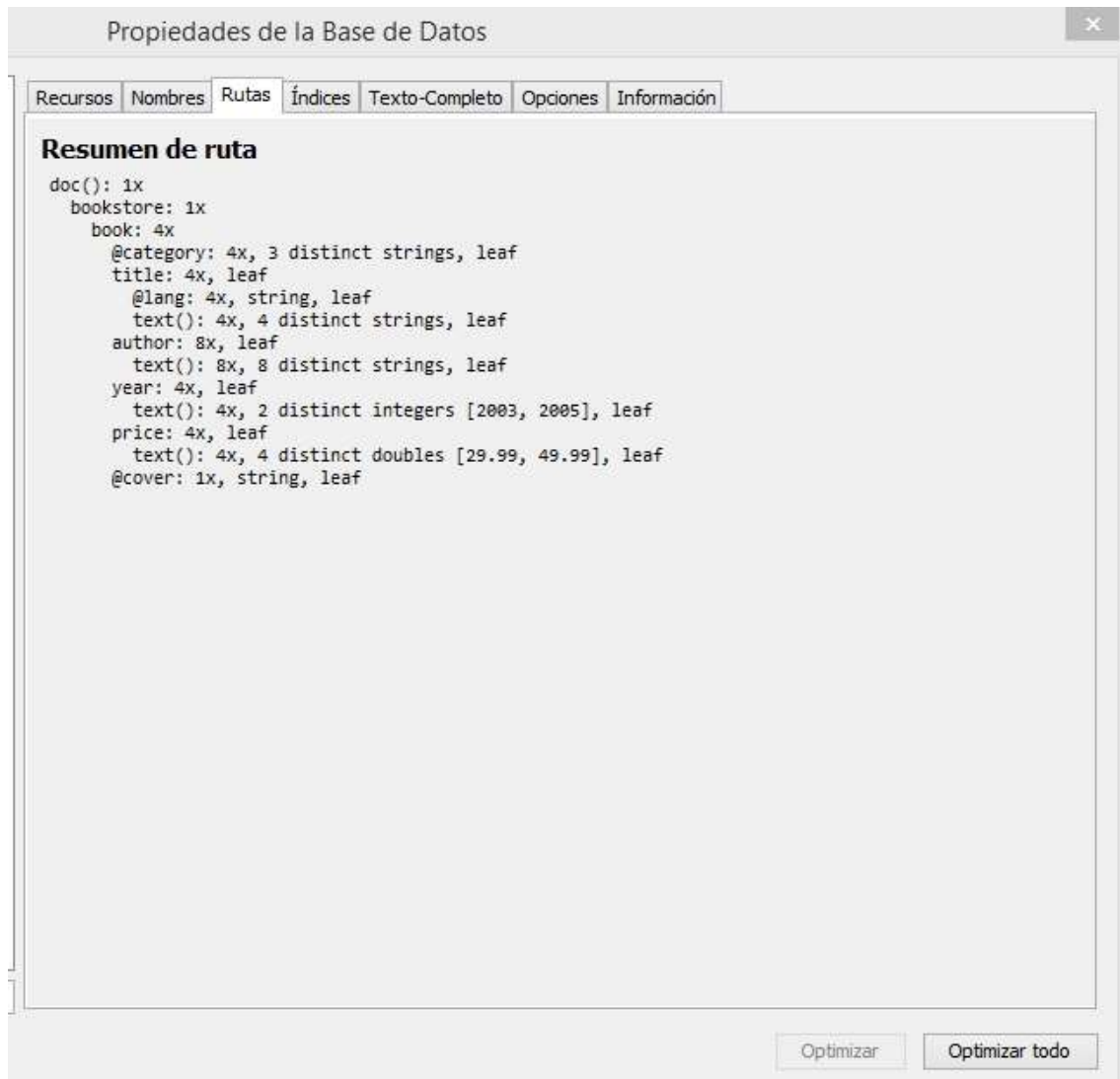
books.xml							
bookstore							
book		book		book		book	
title	author	title	author	title	author	title	author
Everyday Italian	Giada De Lau..	Harry Potter	J K. Row..	XQuery Kick Start	James Linn	Learning XML	Erik T . Ray
				author			
				author	James McGovern		
year	price	year	price	author	author	year	price
2005	30.00	2005	29.99	Per Both..	Kurt Cagle	2003	39.95
						price	
						49.99	

3º Ve al menú Database-->Properties y explica qué información se encuentra en los separadores Names y Path Summary.

- En la pestaña Names, el programa nos muestra la cantidad de elementos y atributos que hay en nuestro archivo.



- En la pestaña Path, el programa nos muestra de forma resumida cómo se estructuran las rutas del archivo con el que trabajamos.



Ejercicio 2

1º Guarda el ejemplo books.xml del tutorial XQuery del W3Schools en un fichero XML y crea una BBDD nueva en BaseX con este fichero.

Descargamos el archivo .xml y lo mandamos abrir con el programa BaseX.

2º Realiza todos los ejemplos que aparecen en el tutorial e intenta entender su funcionamiento.

The screenshot displays the Base de Datos Editor interface. The top menu bar includes Base de Datos, Editor, Vista, Visualización, Opciones, and Ayuda. The search bar at the top contains the query `doc("books.xml")`. The left sidebar shows a file explorer with a list of files, including `books.xml (360 B)`. The main editor area displays the XML content of `books.xml`, which is a document with a root element `bookstore` containing two `book` elements. The first `book` element has attributes `title` and `author` and contains the text `Everyday Italian`. The second `book` element has attributes `title` and `author` and contains the text `Harry Potter`. The right sidebar shows the execution plan for the query, which is a single step: `db open-pre("books", 0)`. The bottom status bar indicates the execution time: `63.34 ms`.

3º Añade otro documento XML a la BBDD anterior y realiza una consulta FLWOR sencilla exclusivamente sobre ese documento.

Base de Datos Editor Vista Visualización Opciones Ayuda

2 Resultados

Buscar

C:\Users\JuanCarlos\Desktop\

A27

books.xml (262 B)

Ejercicio 1.docx (17 KB)

Screenshot_1.jpg (30 KB)

Screenshot_2.jpg (51 KB)

Screenshot_3.jpg (83 KB)

Screenshot_4.jpg (95 KB)

Screenshot_5.jpg (65 KB)

~\$ercicio 1.docx (162 B)

Buscar contenidos...

Context: db:open(...)

Editor

1 for \$x in doc("C:\Users\JuanCarlos\Desktop\LND\

2 EJERCICIOS\Practicas\A25\A25.xml")/ajedrez/jugador

3 where \$x/puntos<3000

4 order by \$x/nombre

5 return \$x/puntos

OK

4 : 17

books.xml

bookstore

title	year	author
Learning XML	2005	Erik T. Ray
price	39.99	author
year	2005	year
price	29.99	author
year	2005	year
price	49.99	price
price	39.95	price

A25

ajedrez

jugador	nombre	puntos
Paco	Pepa	Juan
puntos	9234	1673
puntos	1673	5678
jugador	nomb	puntos
Pedro	9583	Kosa
9879		

Resultado

<puntos>0583</puntos>

<puntos>1673</puntos>

76 MB

Información

Tiempo Total: 94.54 ms

Compilando:

- pre-evaluate fn doc(uri) to document-node() item: doc("C:\Users\JuanCarlos\Desktop\LND\EJERCICIOS\Practicas\A25\A25.xml")

-> document-node ("A25.xml")

- rewrite < comparison to range comparison: (\$x_0"/puntos < 3000) -> (\$x_0"/puntos <= 2999.9999999999995)

- rewrite where clause(s)

Consulta Optimizada:

for \$x_0 in document-node ("A25.xml")/*ajedrez/*jugador{(*puntos <= 2999.9999999999995)}

order by \$x_0"/nombre empty least return \$x_0"/puntos

Consulta:

for \$x in doc("C:\Users\JuanCarlos\Desktop\LND\EJERCICIOS\Practicas\A25\A25.xml")/ajedrez/jugador where \$x/puntos<3000 order by \$x/nombre return \$x/puntos

76 MB