

EXAMEN UD8: XQuery

Preguntas tipo test

1. ¿Qué es XQuery? RA6a
 - a. Un lenguaje de consulta, alternativa a XSL, para la transformación de documentos XML
 - b. Un lenguaje de programación orientado a objetos para la transformación de documentos XSL
 - c. Una especificación para la validación de documentos XML
 - d. Ninguna de las anteriores
 - e. a, b, y c son correctas
2. ¿Qué es FLOWR? RA6c
 - a. Final Linea Tipo Word, función OR Retorno
 - b. Flor en ingles
 - c. For, Let, Order by, Where Return
 - d. Ninguna de las anteriores
 - e. a, b, y c son correctas
- 3.Cuál de estas expresiones añadiría un nodo al final del documento RA6i, RA6h
 - a) Insert node <nodo>[...] </nodo> before doc("miNBX.xml")//pokedex/pokemon[1]
 - b) Insert node <nodo>[...] </nodo> as first into doc("miNBX.xml")//pokemon
 - c) Insert node <nodo>[...] </nodo> as last into doc("miNBX.xml")//pokemon
 - d) Ninguna de las anteriores
 - e) a, b y c son correctas
- 4.Cuál de estas expresiones añadiría un nodo al principio del documento RA6i, RA6h
 - a. Insert node <nodo>[...] </nodo> before doc("miNBX.xml")//pokedex/pokemon[1]
 - b. Insert node <nodo>[...] </nodo> as first into doc("miNBX.xml")//pokemon
 - c. Insert node <nodo>[...] </nodo> as last into doc("miNBX.xml")//pokemon
 - d. Ninguna de las anteriores
 - e. a y b son correctas
5. ¿Cómo se llaman las bases de datos diseñadas específicamente para almacenar ficheros XML? RA6h

Bases de datos XML Nativas o NXD (Native XML Database)
6. Indica cuáles de estas razones son inconvenientes para utilizar bases de datos habilitadas para XML (RA6b)

Utilización directa de la familia de tecnologías XML: en muchos casos, no es posible

 - a. Pérdida de estructura
 - b. No permite actualizaciones ni borrados
 - c. Lentitud en la velocidad de acceso
 - d. Podemos utilizar lenguaje SQL
 - e. No hay ningún inconveniente en utilizar bases de datos habilitadas
 - f. No existen las bases de datos habilitadas.
 - g. No existen manuales de usuario para realizar consultas y conversiones

Son más lentas y requieren que los datos estén comprimidos para funcionar más rápidamente.
Las búsquedas son más lentas que en una base de datos relacional, ya que se deben organizar a través de texto y etiquetas.
Existe cierta limitación en cuanto a los gestores de bases de datos que pueden utilizar lenguaje XML.
Las bases de datos creadas con documentos XML no están preparadas para el almacenamiento de información a largo plazo.

Pueden existir problemas para garantizar la seguridad de los datos. Por ejemplo, no se pueden configurar para definir quién puede actualizar, añadir o eliminar la información de la base de datos.

-Espacio: la adición de etiquetas aumenta el tamaño de los datos

-Formato: Solo se puede guardar y devolver datos en XML

-Dificultar de indexar para realizar búsquedas

-Se almacena el documento entero o un conjunto de nodos su síntesis para formar nuevas estructuras es compleja y lenta

EXTRA

ENUMERA

7. Indica todos los inconvenientes que se te ocurran de almacenar información en formato XML (RA6b)

SINTAXIS Y ESTRUCTURA CONSULTAS (RA6h y RA6i)

Tomando como referencia el fichero xml de libros, realiza la siguientes consultas:

8. Consulta que devuelve los títulos de los libros de la editorial "Addison-Wesley publicados después del año 1993 con el siguiente formato de salida:

```
<biblioteca>
  <libro>
    <titulo> TCP/IP Illustrated</titulo>
    <publicado>1994</publicado>
  </libro>
</biblioteca>
```

9. Consulta que devuelve todos los libros cuyo precio es mayor de 40

10. Consulta que calcula el precio medio de los libros de cada editorial con el siguiente formato de salida:

```
<editorial>
  <nombre>Addison-Wesley</nombre>
  <precio_medio>65.95</precio_medio>
</editorial>
<editorial>
  <nombre>Morgan Kaufmann editorials</nombre>
  <precio_medio>39.95</precio_medio>
</editorial>
<editorial>
  <nombre>Kluwer Academic editorials</nombre>
  <precio_medio>129.95</precio_medio>
</editorial>
```

for \$lib in doc(xx)//libro
group by \$g:= \$lib//editorial/text()
return
<nombre>\$g
<precio>avg(\$lib//precio/data())

11. Consulta que devuelve los títulos de los libros cuyo autor se apellida Stevens

12. Consulta que devuelve texto de los títulos de los 3 primeros libros con el siguiente formato de salida:

```
<biblio>
  <libro>1. TCP/IP Illustrated</libro>
  <libro>2. Advanced Programming in the Unix Enviro</libro>
  <libro>3. Data on the Web</libro>
</biblio>
```

for \$i in (1 to 3) return <>\$i, doc(xx)/tit<>

13. Consulta que devuelve los títulos ordenados alfabéticamente de los libros cuyo autor se apellida Stevens

14. Consulta que devuelve de cada libro un elemento llamado libro que contiene el título junto con el número de autores que tiene