

Actualización con XQuery

API XQJ

Sentencias de actualización

- Estas sentencias permiten realizar altas, bajas y modificaciones de nodos y elementos en documentos XML
- Todas las sentencias de actualización comienzan con la palabra UPDATE y a continuación la instrucción.
 - **Insert:** para insertar nodos. El lugar de inserción se especifica con:
 - **Into:** el contenido se añade como último hijo de los nodos especificados
 - **following:** el contenido se añade inmediatamente después de los nodos especificados
 - **preceding:** el contenido se añade antes de los nodos especificados.

```
update insert
  <zona>
    <cod_zona>50</cod_zona>
    <nombre>BCN-Oeste</nombre>
    <director>Alicia Ramos </director>
  </zona>
into /zonas
```

```
update insert
  ELEMENTO
  [into|following|preceding]
  EXPRESIÓN XPATH
```

- Sigamos con alguna sentencia de actualización más:
 - ❏ **Replace:** sustituye el nodo especificado en NODO con VALOR_NUEVO

Update replace NODO with VALOR_NUEVO

- ❏ **Value:** actualiza el valor del nodo especificado en NODO con VALOR_NUEVO

Update value NODO with 'VALOR NUEVO'

- ❏ **Delete:** elimina todos los nodos indicados en la expresión:

Update delete EXPRESION XPATH

- En http://exist-db.org/exist/apps/doc/update_ext.xml puedes encontrar más sobre sentencias de actualización de eXist

Ejemplo de actualización

```
import javax.xml.xquery.XQConnection;
import javax.xml.xquery.XQDataSource;
import javax.xml.xquery.XQException;
import javax.xml.xquery.XQExpression;
import javax.xml.xquery.XQResultSequence;
import net.xqj.exist.ExistXQDataSource;
public class actualizacionXQ {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            // Configuramos conexión como hemos hecho en ocasiones anteriores
            conn = server.getConnection();
            consulta = conn.createExpression();
            // Ejecutamos la expresión XQuery: actualiza el apellido del empleado con EMP_NO=7369 a 1009
            String actual = "update value " + "/EMPLEADOS/EMP_ROW[EMP_NO=7369]/APELLIDO " + "with 'NuevoApellido'";
            consulta.executeCommand(actualizacio);
        } catch (XQException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

Problemas “Actualización con XQuery”

1. Copia el ejemplo anterior y complétalo para que se pueda ejecutar
2. Realiza un programa que añada un departamento nuevo al fichero departamentos.xml. Los datos del nuevo departamento son:
 - a. DEPT_NO → 50
 - b. DNOMBRE → INFORMÁTICA
 - c. LOC → Valencia