



ACCESO A DATOS

UD2. Manejo de ficheros

Práctica 3 (voluntaria)

Ampliación 1



Reconocimiento – No Comercial: permite el uso de la obra siempre que no sea con fines comerciales y se reconozca la autoría de su creador. Se autoriza la reproducción realizada bajo demanda para alumnos cursando Formación Profesional en el IES Ciudad Escolar.

Contenido

Objetivos:	2
Materiales y recursos:	2
Desarrollo de la actividad:	2
Enunciado	3

UD2. Manejo de ficheros

Práctica 3 (voluntaria)

Ampliación 1

Objetivos:

- Poner en práctica los recursos estudiados en clase para el tratamiento de ficheros XML desde aplicaciones JAVA.
- Comprender y entender los fundamentos del parser DOM en JAVA para la interacción sobre ficheros XML (lectura, escritura y modificación) así como la validación de XMLs usando Schemas (XSD) o DTDs
- Asimilar y poner en práctica las buenas prácticas de programación (evitando “hardcodes” y la gestión ineficiente de recursos)

Materiales y recursos:

- Ejercicios realizados en clase incluidos en la unidad didáctica.
- Ordenador del/a alumno/a.
- Software: IDE VScode

Desarrollo de la actividad:

A continuación, se da un enunciado con una serie de actividades que el alumno deberá llevar a cabo codificando un programa en JAVA y haciendo uso de la API DOM para JAVA.

Enunciado

1. A partir del proyecto creado en la práctica 3 (AADD_UD2P03), crea un nuevo método en la clase **XmlManager** que permita el volcado de la información recuperada (secuencial, title, creator, description) en el fichero de texto, en un XML llamado noticias_YYYYMMDD.xml que se valide con el siguiente DTD:

```
<!ELEMENT noticias (noticia+)>
<!ELEMENT noticia (titulo, creador, descripcion)>
<!ATTLIST noticia id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT titulo (#PCDATA)>
<!ELEMENT creador (#PCDATA)>
<!ELEMENT descripcion (#PCDATA)>
```

2. Adicionalmente, crea un nuevo método en la clase **XmlManager** que permita el volcado de la información recuperada en el fichero de texto (secuencial, title, creador, description), sobre un XML llamado noticias_<creador>_YYYYMMDD.xml que se valide con el siguiente XSD:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
  <xsd:element name="noticias">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="noticia" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="titulo" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="descripcion" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="creador" type="xsd:string"/>
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="secuencial" type="xsd:integer" use="required"/>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
</xsd:schema>
```

Importante: Sólo debe volcarse las noticias de un creador concreto pasado como parámetro al método. Si no hay noticias de ese creador, NO se debe generar fichero xml y se debe mostrar el error por pantalla. Ojo que debe ser “case insensitive”

Las firmas de los métodos a crear deben ser:

public static void generarDoc (File ficheroTxt, File ficheroDtd, File ficheroXml)

public static void generarDoc2 (File fichTxt, File fichXsd, File fichXml, String creador)