

Asignatura

Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información

UNIDAD 3

Lenguajes para el almacenamiento y transmisión de información



UNIVERSAE
Instituto Superior de FP

XML: estructura y sintaxis

Las siglas de XML significan extensible markup language

Ventajas

- No necesita de conocimientos de programación para generar un documento simple
- Permite intercambios de datos entre diferentes programas de forma segura

Estructura

El documento XML contiene dos partes: el prólogo y el cuerpo

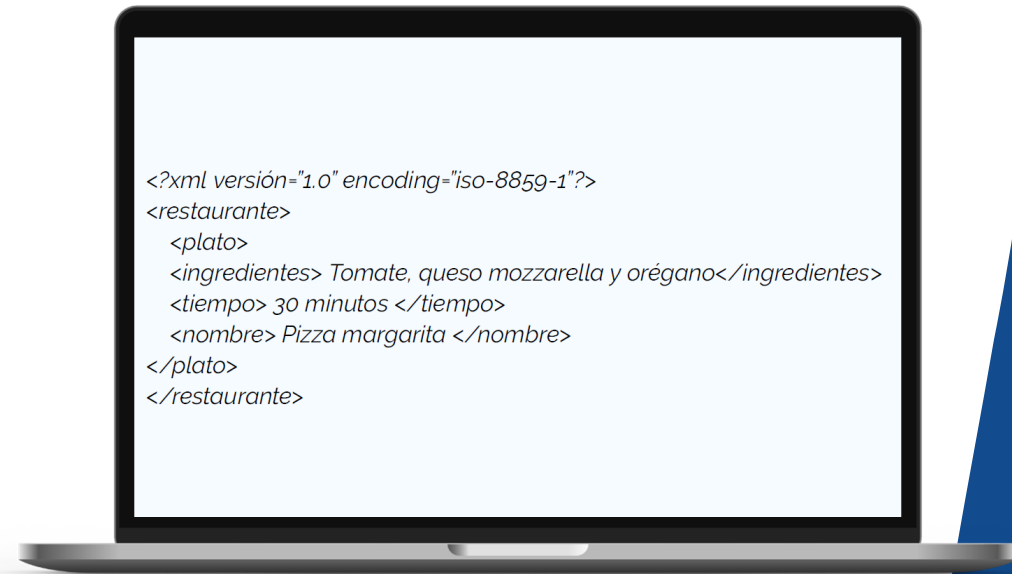
A continuación veremos un ejemplo.



XML: estructura y sintaxis

ISO 8859-1 permite utilizar la letra ñ y los acentos..

Para la escritura de las etiquetas, hay que utilizar los signos (<) y (>) para encerrarlas,



This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```
▼<restaurante>
  ▼<plato>
    <ingredientes> Tomate, queso mozzarella y orégano</ingredientes>
    <tiempo> 30 minutos </tiempo>
    <nombre> Pizza margarita </nombre>
  </plato>
</restaurante>
```



Herramientas de edición

A continuación, se explican algunas de las herramientas básicas para editar páginas web, además de otro tipo de herramientas utilizadas para crear documentos XML.



Bloc de notas de Windows

este programa viene instalado en Windows y es un editor de texto plano. Los archivos creados con este programa tienen la extensión .txt y con él podemos codificar caracteres en UTF-8, Unicode y ANSI.



Gedit

Se puede encontrar para Windows, además de para el entorno de escritorio GNOME. Este programa suele utilizarse simplemente como un bloc de notas, así como entorno para el desarrollo..



Notepad++

gratuito, tiene licencia GPL y está para Windows. Con este editor podemos utilizar una gran variedad de lenguajes.

Destacan las siguientes características: autocompletado, buscar y reemplazar, ampliación y reducción de texto y resaltar la sintaxis.

Elaboración de documentos bien formados



Si queremos crear un documento XML correctamente, debemos respetar una serie de reglas o **MANDAMIENTOS**

- Indicaremos el tipo de versión en la primera línea
- Debe de ser jerárquica, con solo un elemento principal o raíz
- Anidaremos las etiquetas correctamente
- Los valores de los atributos se deben de entrecomillar
- Los documentos XML hacen distinción entre mayúsculas y minúsculas
- Una etiqueta no puede empezar por un número o la palabra XML
- No escribiremos los comentarios dentro de etiquetas



Elaboración de documentos bien formados

EN CASO DE NO CUMPLIR ESTOS MANDAMIENTOS!!! nos aparecerá el siguiente mensaje

This page contains the following errors:

error on line 6 at column 43: Opening and ending tag mismatch: municipio line 6 and Municipio

This page contains the following errors:

error on line 1 at column 21: parsing XML declaration: '?>' expected

Below is a rendering of the page up to the first error.

This page contains the following errors:

error on line 8 at column 4: StartTag: invalid element name



Utilización de espacios de nombres en XML

Para evitar ambigüedades, usamos los espacios de nombres,

Este mecanismo permiten diferenciar entre etiquetas que tengan la misma denominación en varios documentos XML.

`<elemento xmlns:prefijo="URI">`

Documento XML 1:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<caña>
  <material>grafeno</material>
  <color>verde</color>
</caña>
```

Documento XML 2:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<caña>
  <origen>Jamaica</origen>
  <tipo>Blanco</tipo>
</caña>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<c1:ejemplo xmlns:c1="http...documentoXML1"
  xmlns:c2="http...documentoXML2">
  <c1:caña>
    <c1:material> grafeno</c1:material>
    <c1:color> verde </c1:color>
  </c1:caña>
  <c2:caña>
    <c2:origen> Jamaica</c2:origen>
    <c2:tipo> Blanco </c2:tipo>
  </c2:caña>
</c1:ejemplo>
```


The background is a solid blue color. Overlaid on this are several faint, light-blue geometric patterns. These include a grid of small squares that form larger, irregular shapes, and numerous small, light-blue arrows pointing in various directions. The overall effect is a sense of movement and digital connectivity.

UNIVERSAE

— CHANGE YOUR WAY —