

# **UNIDAD 1**

## **RECONOCIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LENGUAJES DE MARCAS**

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## OBJETIVOS

- Conocer **qué** es un lenguaje de marcas.
- Distinguir la **clasificación** de los lenguajes de marcas.
- Conocer los **orígenes** y evolución de los lenguajes de marcas.
- Conocer las **características** de un lenguaje de marcas.
- Conocer las **partes** de un **documento** de lenguaje de marcas.
- Conocer las **organizaciones** desarrolladoras de los lenguajes de marcas.
- Conocer las principales **herramientas**.

# **UNIDAD 1.** Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## **ÍNDICE**

1. Definición y clasificación de lenguajes de marcas
2. Tipos de lenguajes de marcas
3. Evolución de los lenguajes de marcas
4. Características de los lenguajes de marcas
5. Etiquetas, elementos y atributos
6. Organizaciones desarrolladoras
7. Utilización de lenguajes de marcas en entornos web
8. Herramientas

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 1. Definición y clasificación de lenguajes de marcas



```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
  <meta name="TITLE" content="...">
  <meta name="KEYWORDS" content="...">
  <meta name="DESCRIPTION" content="...">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="...">
  <script language="javascript" src="...">
</head>
<body bgcolor="#ffffff" width="100%">
```

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 1. Definición y clasificación de lenguajes de marcas

- ✓ Los **lenguajes de marcas** (o lenguajes de marcado) son aquellos que combinan la información, generalmente textual, que contiene un documento, con marcas o anotaciones relativas a la estructura del texto o a la forma de representarlo.
- ✓ Es el que especifica cuáles serán las etiquetas, dónde deben colocarse y el significado que tendrá cada una de ellas.
- ✓ La presencia de etiquetas o marcas intercaladas en el contenido hace explícita la estructura del documento.
- ✓ Las etiquetas no se suelen presentar al usuario final, ya que éste suele estar interesado en el propio contenido del documento.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 1. Definición y clasificación de lenguajes de marcas

- ✓ Ejemplo. Mediante una serie de etiquetas se representa una información relativa a una noticia.

```
<noticia>  
  <lugar>Madrid</lugar>  
  <fecha>27/08/2012</fecha>  
  <desc>Se ha inaugurado una estación de tren</desc>  
</noticia>
```



Los lenguajes de marcas han de diferenciarse de los de programación. El lenguaje de marcas no tiene funciones aritméticas o variables, como sí los de programación.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

- ✓ Los lenguajes de marcas se suelen dividir en tres grupos, si bien hay que tener en cuenta que existen lenguajes que combinan características de más de un grupo:
  - Lenguajes orientados a presentación.
  - Lenguajes procedurales.
  - Lenguajes descriptivos.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

- ✓ **Lenguajes orientados a presentación.**

Este tipo de lenguajes son los usados tradicionalmente por los procesadores de texto como puede ser Microsoft Word y codifican cómo ha de presentarse el documento, por ejemplo, indicando que una determinada palabra debe presentarse en fuente itálica o que se debe dejar un espacio de 10 puntos al terminar un párrafo.

Generalmente, las marcas de estos lenguajes se ocultan al usuario, lo que permite obtener un efecto WYSIWYG. Este tipo de lenguajes de marcas no suelen ser flexibles ni reusables.



# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

- ✓ **Lenguajes orientados a presentación.**



En Word se pueden ver las marcas pulsando el icono  de la interfaz de Microsoft Word.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 2. Tipos de lenguajes de marcas





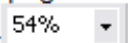

¶

### E) VISTA PRELIMINAR ¶

El comando Vista preliminar se encuentra dentro del menú Archivo y es una herramienta que permite comprobar cómo queda el entorno del documento y presenta las páginas tal y como se obtendrán en la impresora. ¶

Al ejecutar este comando o el botón Vista preliminar de la barra de herramientas Estándar, aparece en pantalla la ventana del mismo nombre (Fig. 9) ¶

Los botones de esta barra permiten ejecutar determinadas operaciones para previsualizar el documento y los más destacables son: ¶

- → Imprimir : Imprime el documento con la configuración activa por omisión. ¶
- → Aumentar : Permite pasar al modo Edición para evitar el texto. También sirve para aplicar el efecto zoom sobre el texto. ¶
- → Una página : Permite ver una página completa en pantalla en el modo Diseño de página. ¶
- → Varias páginas : Permite elegir el número de páginas que se van a ver en pantalla. ¶
- → Zoom  54%: Este cuadro de lista desplegable permite seleccionar el porcentaje de ampliación de una o varias páginas. ¶
- → Ver regla : Permite mostrar y ocultar las reglas. ¶

*Documento de Word con las marcas de párrafo y demás símbolos visibles*

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

### Mostrar siempre estas marcas de formato en la pantalla

- |   |     |
|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> Tabulaciones            | →   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Espacios                | ... |
| <input checked="" type="checkbox"/> Marcas de párrafo       | ¶   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Texto oculto            | abc |
| <input checked="" type="checkbox"/> Guiones opcionales      | ~   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Delimitadores de objeto | ⚓   |
| <input type="checkbox"/> Mostrar marcas de formato          |     |

*Marcas de formato de Word*

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

- ✓ **Lenguajes procedurales.**

En este tipo de lenguajes las etiquetas son también orientadas a presentación pero se integran dentro de un marco procedural que permite definir macros (secuencias de acciones) y subrutinas (funciones).

Ejemplos más comunes podemos encontrar TeX, LaTeX y Postscript.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

### ✓ Lenguajes procedurales.



La mayoría de los documentos científicos, artículos de investigación o libros técnicos que contienen fórmulas matemáticas se escriben con LaTeX.



PostScript es un lenguaje de descripción de páginas, utilizado en muchas impresoras y, de manera usual, como formato de transporte de archivos gráficos en talleres de impresión profesional.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

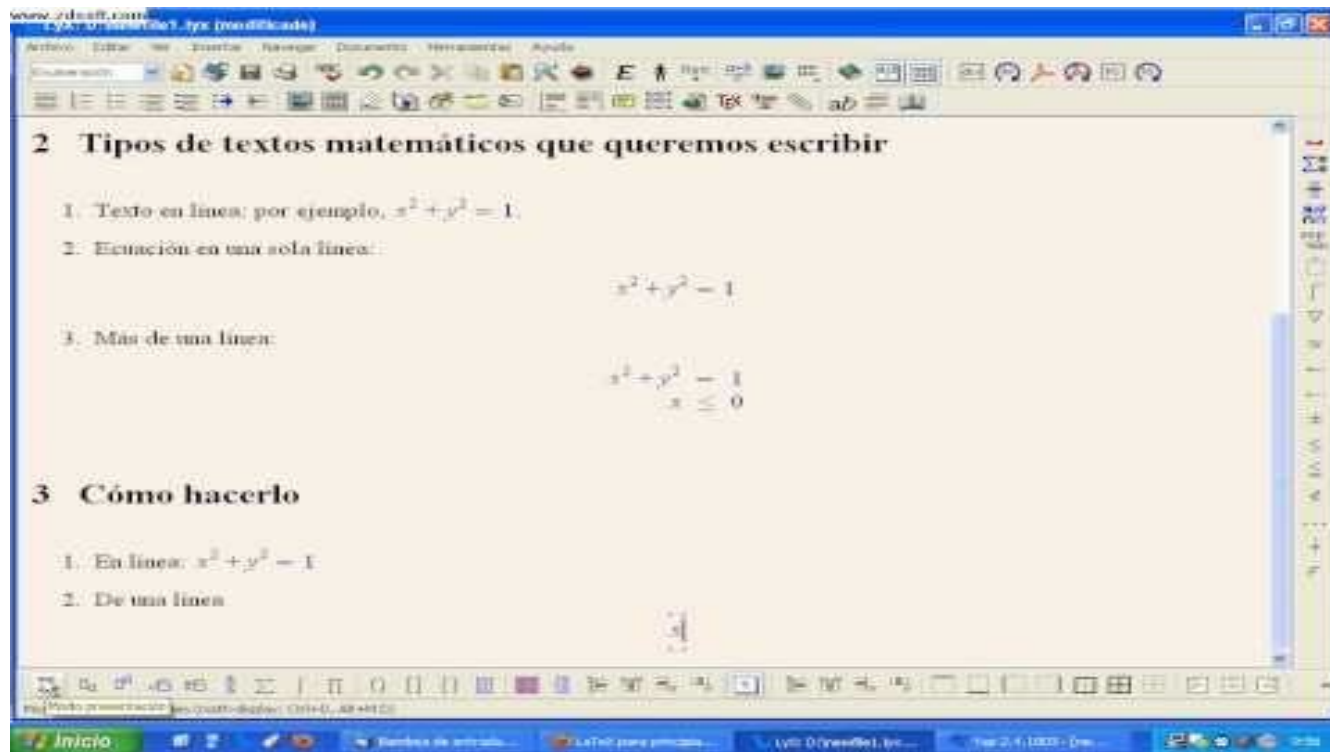
```
338 \subsection{Application à un exemple: la coévolution proies-prédateurs}
339 \subsubsection{Étape 1: Modèle écologique et stationnarité}
340 Nous nous intéresserons dans ce cas au modèle simple de Lotka-Volterra,
. énoncé par le système-\ref{eq:lotka_volterra}.
341
342 Dans ce modèle de base, il faut introduire une dépendance au trait sujet
. à évolution qui nous intéresse. Ici, nous considérons la taille
. corporelle  $x$  comme trait d'intérêt et supposons que la compétition
. intraspécifique,  $\alpha$ , et la prédation,  $\beta$ , en dépendent ainsi:
343 \begin{eqnarray}
344 \alpha(x_1) &= \alpha_0 + \alpha_2(x_1 - x_{1_0})^2 \\
345 \beta(x_1, x_2) &= \beta_0 \\
. & \exp\left[-\left(\frac{x_1}{\beta_1}\right)^2 + \right. \\
. & 2\beta_3\left(\frac{x_1}{\beta_1}\right)\left(\frac{x_2}{\beta_2}\right) \\
. & \left. - \left(\frac{x_2}{\beta_2}\right)^2\right] \\
346 \end{eqnarray}
347
348 \begin{figure}[p]
349 \begin{center}
350 \includegraphics[width=0.45\textwidth]{figures/func_alp}
351 \includegraphics[width=0.45\textwidth]{figures/func_bet}
352 \caption{Les fonctions choisies pour  $\alpha$  et  $\beta$ }
353 \end{center}
354 \end{figure}
355 Ces fonctions signifient qu'il existe une taille de la proie à laquelle
. elle exploite le mieux son milieu et donc à laquelle la compétition
. intra-spécifique, représentée par  $\alpha$ , est minimale. D'autre part,
. il existe une taille du prédateur à laquelle il est le plus apte à
```

*Ejemplo de código en Latex*



# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 2. Tipos de lenguajes de marcas



Editar ecuaciones en LyX: <http://www.youtube.com/watch?v=CorkSqQCFDY>



# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

```
/DeviceRGB setcolorspace           % How color values will be interpreted
45 140 translate                   % Locate lower-left corner of image
132 132 scale                       % Map image to 132-unit square
<<                                % Start image dictionary
  /ImageType 1                     % Dimensions of source image
  /Width 256
  /Height 256
  /BitsPerComponent 8
  /Decode [0 1 0 1 0 1]           % Decode color values in normal way
  /ImageMatrix [256 0 0 -256 0 256] % Map unit square to source
  /DataSource currentfile /ASCIIHexDecode filter % Obtain in-line data through filter
>>                                % End image dictionary
image
94a1bec8c0b371a3a5c4d281 ...
... Total of 393,216 hexadecimal digits of image data, representing 65,536 samples ...
>                                % End-of-data marker for ASCIIHexDecode
```

*Ejemplo de código en PostScript*



PDF, el formato de almacenamiento de documentos desarrollado por Adobe Systems, deriva de PostScript

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

### ✓ Lenguajes descriptivos.

Este tipo de lenguajes no definen qué se debe hacer con un trozo o sección del documento sino que por el contrario las marcas sirven para indicar qué es esa información, esto es, describen qué es lo que está representando.

La mayoría de los lenguajes de marcas que se usan hoy en día se encuentran dentro de este grupo como por ejemplo HTML, XML, etc.

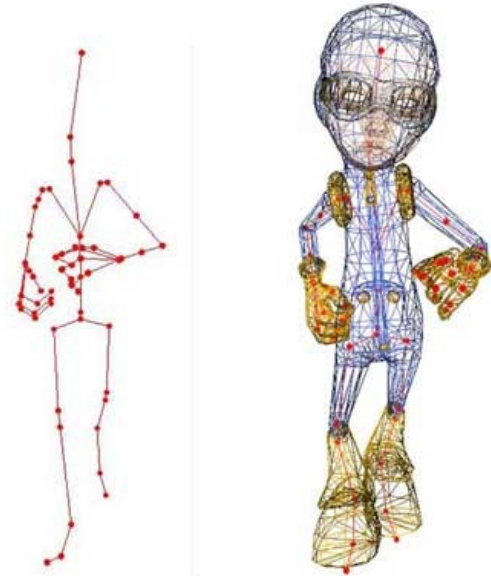


El formato COLLADA está basado en XML y se utiliza para definir escenas de modelos tridimensionales, como el de los videojuegos.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 2. Tipos de lenguajes de marcas

```
1      <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2      <COLLADA xmlns="http://www.collada.org/2005/11/COLLADASchema" version="1.4.1">
3          <asset>
15         <library_animations>
13157    <library_lights>
13197    <library_images>
13202    <library_materials>
13216    <library_effects>
13542    <library_geometries>
13605    <library_controllers>
13646    <library_visual_scenes>
14398    <scene>
14401    </COLLADA>
14402
```



*Ejemplo de código en COLLADA y de modelo tridimensional.*

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 2. Tipos de lenguajes de marcas



Animated Collada file: <http://www.youtube.com/watch?v=Ju2ZBLotikY>

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 3. Evolución de los lenguajes de marcas

- ✓ Los lenguajes de marcas comenzaron a usarse a **finales** de la década de los **60** para poder introducir anotaciones dentro de documentos electrónicos, de la misma forma que se hacía cuando la documentación estaba en papel.
- ✓ **GML** (Generalized Markup Language) fue desarrollado entre 1969 y principios de 1970 por IBM.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 3. Evolución de los lenguajes de marcas

- ✓ Este lenguaje surgió para permitir compartir información por parte de sistemas informáticos.
- ✓ El estándar tuvo una gran aceptación pero no consiguió asentarse del todo debido principalmente a su complejidad, lo que provocaba que el software que usaba GML, terminara siendo excesivamente extenso y complejo.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 3. Evolución de los lenguajes de marcas

- ✓ En **1986**, ISO crea SGML (por sus siglas en ingles de Standard Generalized Markup Language), es un estándar para definir lenguajes de marcado generalizadas para documentos.
- ✓ SGML es un descendiente del lenguaje de marcado generalizado de IBM (GML, Generalized Markup Language).

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 3. Evolución de los lenguajes de marcas

- ✓ A **finales** de los **80**, dentro del CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) se creó un lenguaje de marcado pensado para compartir información usando las redes de computadores y, de forma más general, a través de Internet.
- ✓ Este lenguaje se basaba en algunos principios de SGML y lo denominaron HTML (Hyper-text Markup Language).



# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 3. Evolución de los lenguajes de marcas

- ✓ La aparición de este lenguaje supuso de alguna manera una revolución en la forma de compartir información, gracias principalmente a la sencillez de su sintaxis y del software necesario para interpretarlo.
- ✓ En poco tiempo el lenguaje HTML se extendió y empezó a crecer de forma descontrolada, casi siempre influenciado por razones meramente comerciales.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 3. Evolución de los lenguajes de marcas

- ✓ A **mediados** de los **90**, el consorcio W3C (World Wide Web Consortium) comenzó una iniciativa para intentar dotar a la web de un lenguaje más potente y que pudiera dar una estructura semántica a la misma.
- ✓ Para ello se marcaron el objetivo de crear un nuevo lenguaje de marcas basado en SGML y que fuera sencillo como HTML.
- ✓ Finalmente, en **1998**, W3C hizo público un nuevo estándar que denominaron XML (eXtended Markup Language), más sencillo que SGML y más potente que HTML.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 3. Evolución de los lenguajes de marcas



HTML es el lenguaje de marcas predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 3. Evolución de los lenguajes de marcas

### Vídeo



<http://www.youtube.com/watch?v=q9Npd-BjRuU>

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 4. Características de los lenguajes de marcas

### Texto plano

- ✓ Los archivos de texto plano son aquellos que están compuestos únicamente por texto sin formato, sólo caracteres.
- ✓ Estos caracteres se pueden codificar de distintos modos dependiendo de la lengua usada. Por ejemplos: ASCII, Unicode, etc.
- ✓ Una de las principales ventajas de este tipo de codificación es que puede ser interpretada directamente. Esto es una ventaja respecto a los sistemas de archivos binarios, que requieren de un programa intermediario para trabajar con ellos.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 4. Características de los lenguajes de marcas

### Texto plano

- ✓ Un documento escrito con lenguajes de marcado puede ser editado por un usuario con un sencillo editor de textos.
- ✓ Al tratarse solamente de texto, los documentos son independientes de la plataforma, S.O. o programa con el que fueron creados.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 4. Características de los lenguajes de marcas

### Texto plano



**ASCII** es un código de caracteres basado en el alfabeto latino. El código ASCII utiliza 7 bits para representar los caracteres.

ASCII extendido utiliza 8 bits. Incorpora 128 caracteres nuevos, con símbolos, signos, gráficos adicionales y letras latinas, necesarias para la escrituras de textos en otros idiomas, como por ejemplo el español (acentos, letra “ñ”, etc. ).

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 4. Características de los lenguajes de marcas

Caracteres ASCII imprimibles			ASCII extendido (Página de código 437)			
32 espacio	64 @	96 `	128 Ç	160 á	192 Ł	224 Ó
33 !	65 A	97 a	129 ù	161 í	193 Ł	225 ß
34 "	66 B	98 b	130 é	162 ó	194 ƚ	226 Ô
35 #	67 C	99 c	131 â	163 ú	195 ƚ	227 Ò
36 \$	68 D	100 d	132 ä	164 ñ	196 —	228 õ
37 %	69 E	101 e	133 à	165 Ñ	197 †	229 Õ
38 &	70 F	102 f	134 å	166 º	198 ä	230 µ
39 '	71 G	103 g	135 ç	167 °	199 Ä	231 þ
40 (	72 H	104 h	136 è	168 ¿	200 Ł	232 Þ
41 )	73 I	105 i	137 ë	169 ©	201 ƚ	233 Ù
42 *	74 J	106 j	138 è	170 ¬	202 ƚ	234 Û
43 +	75 K	107 k	139 ï	171 ½	203 ƚ	235 Û
44 ,	76 L	108 l	140 î	172 ¼	204 ƚ	236 ý
45 -	77 M	109 m	141 ï	173 ï	205 =	237 Ÿ
46 .	78 N	110 n	142 Ä	174 «	206 ƚ	238 —
47 /	79 O	111 o	143 Å	175 »	207 □	239 ´
48 0	80 P	112 p	144 É	176 ⁄	208 ø	240 ≡
49 1	81 Q	113 q	145 æ	177 ⁄	209 Ð	241 ±
50 2	82 R	114 r	146 Æ	178 ⁄	210 Ê	242 —
51 3	83 S	115 s	147 ô	179	211 Ë	243 ¼
52 4	84 T	116 t	148 ö	180 ƚ	212 Ë	244 ¶
53 5	85 U	117 u	149 ò	181 Å	213 Ì	245 §
54 6	86 V	118 v	150 ù	182 Ä	214 Í	246 ÷
55 7	87 W	119 w	151 ù	183 Å	215 Î	247 °
56 8	88 X	120 x	152 ÿ	184 ©	216 Ï	248 …
57 9	89 Y	121 y	153 Ö	185 ƚ	217 ƚ	249 —
58 :	90 Z	122 z	154 Ü	186 ⁄	218 ƚ	250 ·
59 ;	91 [	123 {	155 ø	187 ƚ	219 ƚ	251 ´
60 <	92 \	124	156 £	188 ƚ	220 ƚ	252 ³
61 =	93 ]	125 }	157 Ø	189 ¢	221 ƚ	253 ²
62 >	94 ^	126 ~	158 ×	190 ¥	222 ƚ	254 ■
63 ?	95 _		159 f	191 ƚ	223 ƚ	255 nbsp

Tabla ASCII



# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 4. Características de los lenguajes de marcas

### Texto plano



**Unicode** incluye todos los caracteres de uso común en la actualidad. La versión 5.1 contiene 100.713 caracteres provenientes de alfabetos, sistemas ideográficos (emoticonos) y colecciones de símbolos (matemáticos, técnicos, musicales,...). La cifra crece en cada versión. Unicode define tres formas de codificación bajo el nombre UTF: UTF-8, UTF-16 y UTF-32.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 4. Características de los lenguajes de marcas

### Compacidad

- ✓ Las instrucciones de marcado se entremezclan con el propio contenido en un único archivo o flujo de datos.

Ejemplos	HTML	LaTeX
Título	<code>&lt;h1&gt;Título&lt;/h1&gt;</code>	<code>\section{Título}</code>
Lista	<code>&lt;ul&gt; &lt;li&gt;Punto 1&lt;/li&gt; &lt;li&gt;Punto 2&lt;/li&gt; &lt;li&gt;Punto 3&lt;/li&gt; &lt;/ul&gt;</code>	<code>\begin{itemize} \item Punto 1 \item Punto 2 \item Punto 3 \end{itemize}</code>
texto en <b>negrita</b>	<code>&lt;b&gt;texto&lt;/b&gt;</code>	<code>\bf{texto}</code>
texto en <i>cursiva</i>	<code>&lt;i&gt;texto&lt;/i&gt;</code>	<code>\it{texto}</code>

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 4. Características de los lenguajes de marcas

### Flexibilidad

- ✓ Aunque originalmente los lenguajes de marcas se idearon para documentos de texto, se han empezado a utilizar en áreas como gráficos vectoriales, servicios web, sindicación web o interfaces de usuario.
- ✓ Estas nuevas aplicaciones aprovechan la sencillez y potencia del lenguaje XML.
- ✓ Esto ha permitido que se pueda combinar varios lenguajes de marcas diferentes en un único archivo.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 5. Etiquetas, elementos y atributos

- ✓ Existen tres términos comúnmente usados para describir las partes de un documento de lenguajes de marcas: etiquetas, elementos y atributos.
  - Una **etiqueta** (*tag*) es un texto que va entre el símbolo menor que (<) y el símbolo mayor que (>).  
Existen etiquetas de inicio (<*nombre*>) y etiquetas de fin (</*nombre*>).

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 5. Etiquetas, elementos y atributos

- Los **elementos** representan estructuras mediante las que se organizará el contenido del documento o acciones que se desencadenan cuando el navegador interpreta el documento. Constan de la etiqueta de inicio, la etiqueta de fin y de todo aquello que se encuentra entre ambas.  
Los elementos que no tienen contenido, se denominan elementos vacíos, y no deben llevar etiqueta de cierre.
- Un **atributo** es un par nombre-valor que se encuentra dentro de la etiqueta de inicio de un elemento e indican las propiedades que pueden llevar asociadas los elementos.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 5. Etiquetas, elementos y atributos

✓ Ejemplo:

```
Fíjese en el texto siguiente:
<direccion>
  <nombre>
    <titulo>Mrs.</titulo>
    <nombre> Mary </nombre>
    <apellidos> McGoon </apellidos>
  </nombre>
  <calle> 1401 Main Street </calle>
  <ciudad estado="NC"> Anytown</ciudad>
  <codigo-postal> 34829 </codigo-postal>
</direccion>
```

*En el ejemplo anterior, el elemento <nombre> contiene 3 elementos hijos: <titulo>, <nombre> y <apellidos>, y estado es un atributo del elemento <ciudad>*

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 6. Organizaciones desarrolladoras

- ✓ Dentro de las organizaciones que se han encargado de desarrollar los lenguajes de marcas se encuentran:
  - **Organización Internacional para la Estandarización** (ISO, *Internacional Organization for Standardization*).  
Se formó después de la Segunda Guerra Mundial (23 de febrero de 1947), y es el organismo encargado de promover el desarrollo de las normas internacionales de fabricación, comercio y comunicación para todas las ramas industriales a excepción de la eléctrica y la electrónica.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 6. Organizaciones desarrolladoras

Su función principal es la de buscar la estandarización de normas de productos y seguridad para las empresas u organizaciones a nivel internacional.

Es una red de los institutos de normas nacionales de 163 países, sobre la base de un miembro por país, con una Secretaría General en Ginebra (Suiza) que coordina el sistema.

Las normas desarrolladas por ISO son voluntarias, ya que es organismo no gubernamental y no depende de ningún otro organismo internacional, por tanto, no tiene autoridad para imponer sus normas a ningún país.



# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 6. Organizaciones desarrolladoras

El contenido de los estándares está protegido por derechos de copyright y para acceder a ellos el público en general ha de comprar cada documento.

Esta organización después del éxito que tuvo GML y, después de un largo proceso, publicó en 1986 el SGML.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 6. Organizaciones desarrolladoras



The screenshot shows the ISO.org website homepage. At the top, the ISO logo is on the left, followed by the text "International Organization for Standardization" and "International Standards for Business, Government and Society". A search bar is on the right. Below this is a navigation bar with links: Home, Products, Standards development, News and media, About ISO, For ISO Members, FAQs, Fr | Ru, and ISO Store. The main content area features two large banners: "ISO Focus+ - September issue" and "34th ISO General Assembly". To the right of these banners is a "Latest news" section with four items. Below the banners are three columns: "Products", "Standards development", and "ISO on the Internet".

**ISO** International Organization for Standardization  
International Standards for Business, Government and Society

Home Products Standards development News and media About ISO For ISO Members · FAQs · Fr | Ru ISO Store

**ISO Focus+**  
THE MAGAZINE OF THE INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION  
Volume 2, No. 6, September 2011, ISSN 1728-8789  
ISO Focus+ - September issue

**34<sup>th</sup> ISO General Assembly**  
21 - 23 September 2011  
Vigyan Bhawan, New Delhi  
Hosted by  
Bureau of Indian Standards  
ISO's 34th General Assembly

**Latest news**

- New ISO collection of international case studies proves economic benefits of standards
- New ISO videos communicate essential benefits – in seconds
- International standards – Creating confidence globally – 42nd World Standards Day
- New ISO standard to reduce environmental impacts of products and services

Join ISO on:       News feeds

**Products**

- ISO Store
- ISO standards
- Publications and e-products
- ISO Concept Database

**Standards development**

- Processes and procedures
- Technical committees
- Standards under development
- Governance of technical work
- ISO eServices and IT Tools

**ISO on the Internet**

**business**  
October 3, 2011 | Scoop  
A new ISO Standard that improves business and quality performance.....

[www.iso.org](http://www.iso.org)

**Lenguajes de marcas**

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 6. Organizaciones desarrolladoras

- **World Wide Web Consortium (W3C).**

El W3C se creó en 1994 por Tim Berners-Lee en el MIT, actual sede central del consorcio.

Su función principal es tutelar el crecimiento y organización de la web.

Su primer trabajo fue normalizar el lenguaje HTML, el lenguaje de marcas con el que se escriben las páginas web. Al crecer el uso de la web, crecieron las presiones para ampliar el HTML.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 6. Organizaciones desarrolladoras

- **World Wide Web Consortium (W3C).**

W3C decidió que la solución no era ampliar el HTML, sino crear unas reglas para que cualquiera pudiera crear lenguajes de marcas adecuados a sus necesidades, pero manteniendo unas estructuras y sintaxis comunes.

Ese conjunto de reglas es el XML, cuya primera versión se publicó en 1998.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 6. Organizaciones desarrolladoras



The screenshot shows the W3C España website. The header includes the W3C España logo and navigation links: ESTÁNDARES, PARTICIPAR, UNIRSE, and SOBRE EL W3C. A sidebar on the left lists categories: DIVULGACIÓN W3C ESPAÑA (with sublinks for Documents and Guides, Accessibility, and Translations), ESTÁNDARES, and a list of standards: Diseño Web y Aplicaciones, Arquitectura Web, Web Semántica, and Tecnología XML. The main content area features a news item titled 'Dos Recomendaciones CSS: Módulo para Espacio de Nombres y Selectores Nivel 3. Y Primer Borrador de Selectores Nivel 4.' dated 29 September 2011. The text describes the publication of two CSS recommendations by the CSS Working Group: the 'CSS Module for Namespaces and Selectors Level 3' and the 'First Draft of Selectors Level 4'. It mentions that the first defines syntax for using namespaces in CSS, and the second defines patterns for referencing specific parts of a document. It also notes that the group has published the 'First Draft of Selectors Level 4' which introduces new selectors of high potential. Links for 'Archivo' and 'Comentarios (0)' are provided. Below the main article, there are two more news items: 'Borrador de Última Convocatoria: API de Sockets Web' and 'Social Business Jam del W3C: Evento Global Online de tres días', both dated 29 September 2011.

Vistas: [escritorio](#) [móvil](#) [impresión](#)

ESTÁNDARES PARTICIPAR UNIRSE SOBRE EL W3C

**DIVULGACIÓN W3C ESPAÑA**

- Documentos y Guías
- Accesibilidad
- Traducciones *[inglés]*

**ESTÁNDARES**

-  Diseño Web y Aplicaciones *[inglés]*
-  Arquitectura Web *[inglés]*
-  Web Semántica *[inglés]*
-  Tecnología XML *[inglés]*

▼ Dos Recomendaciones CSS: Módulo para Espacio de Nombres y Selectores Nivel 3. Y Primer Borrador de Selectores Nivel 4.  
29 Septiembre 2011 | [Archivo](#) | [Comentarios \(0\)](#)

El Grupo de Trabajo de Hojas de Estilo en Cascada (CSS) *[inglés]* ha publicado 2 Recomendaciones del W3C: [Módulo CSS para Espacio de Nombres](#) *[inglés]* y [Selectores Nivel 3](#) *[inglés]*. La primera define la sintaxis para utilizar los espacios de nombres en CSS. La segunda define los patrones que los diseñadores de hojas de estilo pueden usar para referenciar partes concretas del documento; puedes leer la [lista de cambios respecto a los selectores de CSS2](#) *[inglés]*. El Grupo de Trabajo también ha publicado el Primer Borrador de Trabajo de [Selectores Nivel 4](#) *[inglés]*, en el que se presentan nuevos selectores de gran potencia. Obtén más información sobre [Actividad de Estilo](#) *[inglés]*

► Borrador de Última Convocatoria: API de Sockets Web  
29 Septiembre 2011 | [Archivo](#) | [Comentarios \(0\)](#)

► Social Business Jam del W3C: Evento Global Online de tres días  
28 Septiembre 2011 | [Archivo](#) | [Comentarios \(0\)](#)

[www.w3c.es](http://www.w3c.es)

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 7. Utilización de lenguajes de marcas en entorno web

- ✓ Una **página web** es un documento electrónico adaptado para la *World Wide Web* que, normalmente, forma parte de un sitio web.
- ✓ Está compuesta, principalmente, por información (texto, imágenes, vídeos, etc.), así como por hiperenlaces; además, puede contener o asociar datos de estilo para especificar cómo debe visualizarse, y también aplicaciones embebidas para hacerla interactiva.
- ✓ Las páginas web están escritas en un lenguaje de marcas que proporciona la capacidad de manejar e insertar hiperenlaces, generalmente, HTML.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 7. Utilización de lenguajes de marcas en entorno web

- ✓ El contenido de la página web puede ser predeterminado (**página web estática**) o generado en el momento de su visualización o al solicitarla a un servidor web (**página web dinámica**).
- ✓ Respecto a la estructura de las páginas web, algunos organismos, en especial el W3C, suelen establecer directivas con la intención de normalizar el diseño, para así facilitar y simplificar la visualización e interpretación del contenido.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 8. Herramientas

- ✓ Son programas que nos facilitan la edición de documentos, su visualización, su validación, etc.
- ✓ Como los archivos de los lenguajes de marcado (HTML, XML, etc) son documentos de texto plano pueden crearse con cualquier programa de edición, por simple que sea.
- ✓ Con todo, es más fácil crear los documentos con editores específicos para este propósito.



# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 8. Herramientas

### Navegadores web

- ✓ Un navegador o **navegador web** (del inglés, web browser) es una aplicación que opera a través de Internet, interpretando la información de archivos y sitios web para que podamos leerla.
- ✓ El navegador interpreta el código, HTML generalmente, en el que está escrita la página web y lo presenta en pantalla permitiendo al usuario interactuar con su contenido y navegar hacia otros lugares de la red mediante enlaces o hipervínculos.
- ✓ Ejemplos: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Chrome, Konqueror, etc.

## Lenguajes de marcas

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 8. Herramientas

### Navegadores web



## Lenguajes de marcas

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 8. Herramientas

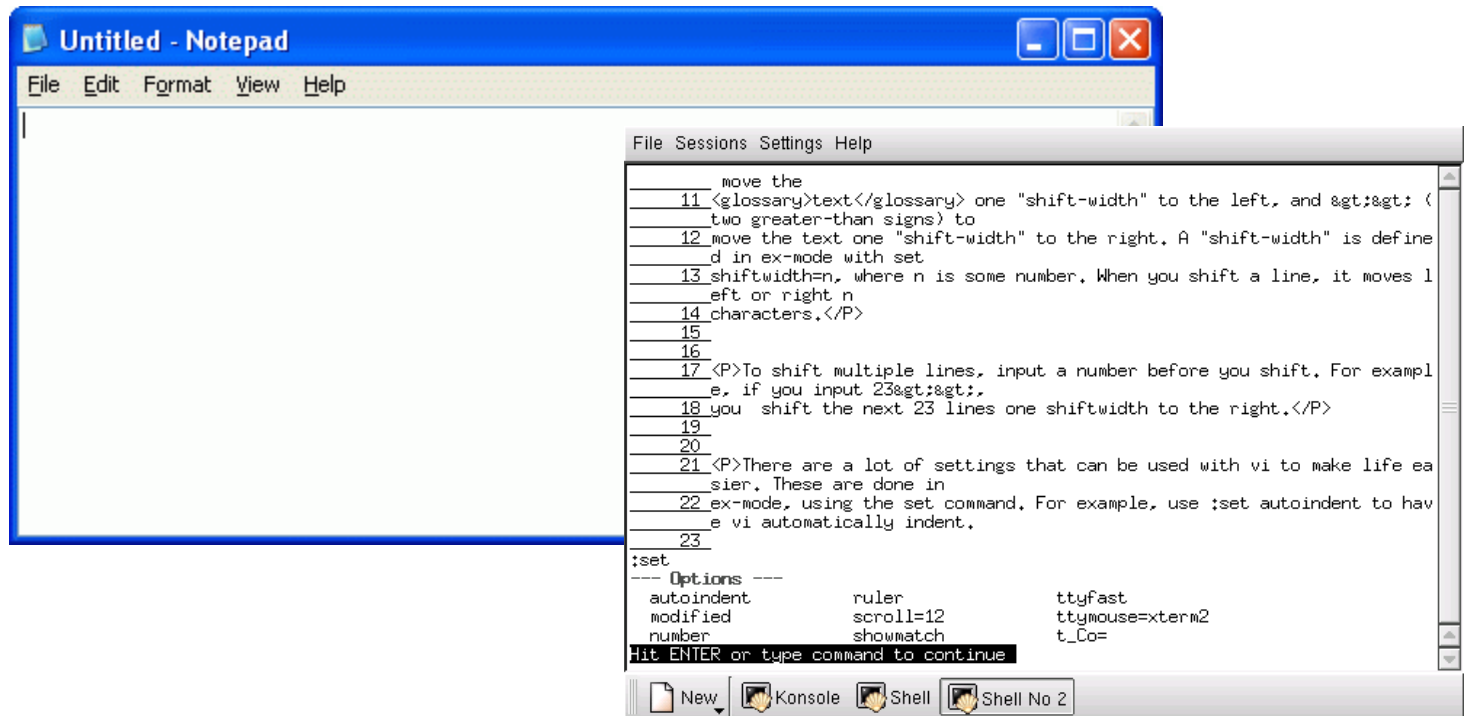
### Editores no específicos

- ✓ Nos permiten hacer una edición rápida en un documento y, además, tienen la ventaja de que se encuentran en todos los sistemas operativos.
- ✓ **Funciones típicas:** seleccionar una región de texto, buscar y reemplazar, cortar, copiar y pegar, deshacer y rehacer, etc.
- ✓ Tienen carencias importantes ya que no reconocen el documento como tal, y por tanto, no nos pueden dar soporte.
- ✓ Ejemplos: Bloc de notas (Notepad) y Vi (Linux).

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 8. Herramientas

### Editores no específicos



## Lenguajes de marcas

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 8. Herramientas

### Editores específicos

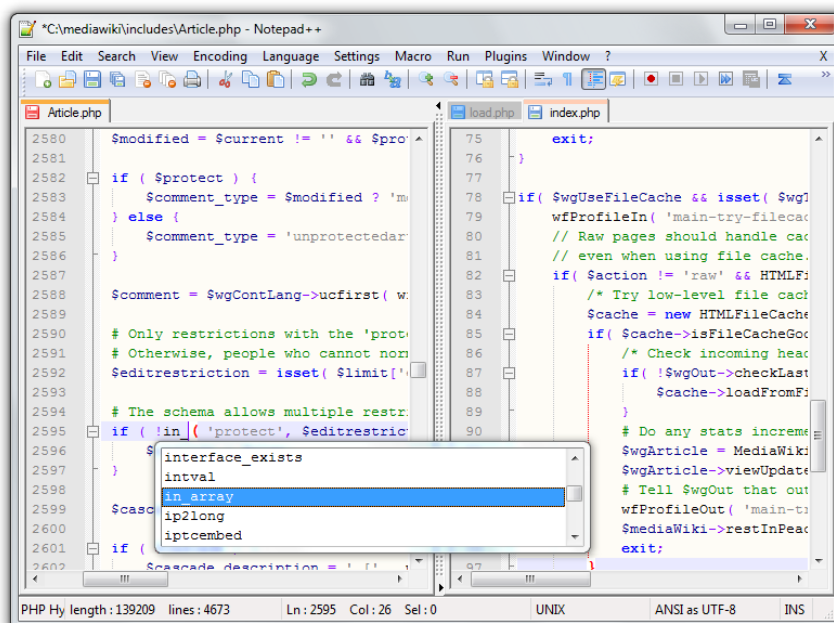
- ✓ Para escribir documentos sin errores se necesita un editor específico que nos facilite la tarea y nos ayude a validarlo.
- ✓ Algunas de las funcionalidades que proporcionan son:
  - Añadir etiquetas de cierre automáticamente.
  - Resaltar las etiquetas y sintaxis mediante colores.
  - Resaltado de paréntesis/corchetes/llaves: cuando el usuario coloca el cursor en un paréntesis, resalta éste y el paréntesis correspondiente de cierre o apertura.
- ✓ Ejemplos: Brackets, Notepad++, Emacs (Linux), etc.

## Lenguajes de marcas

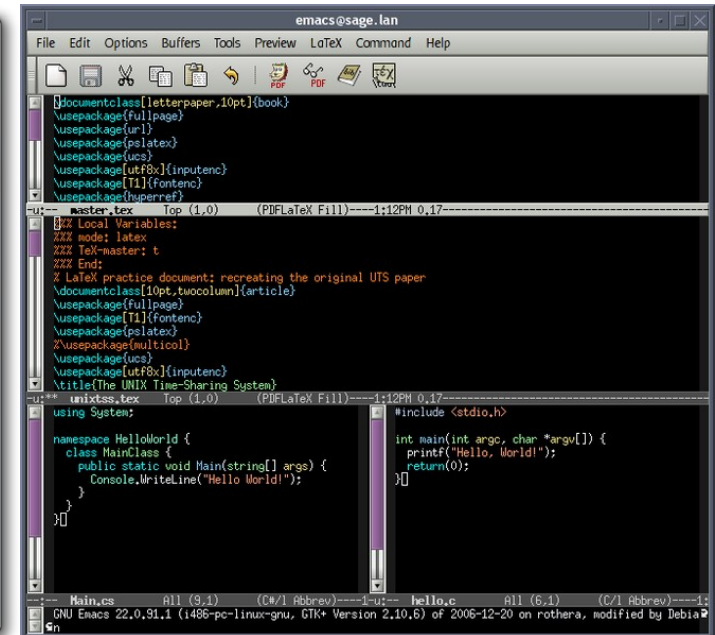
# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 8. Herramientas

### Editores específicos



The screenshot shows the Notepad++ editor with two files open: Article.php and index.php. The Article.php file contains PHP code with a dropdown menu open, showing a list of functions and methods. The index.php file contains PHP code for handling file uploads and cache management. The status bar at the bottom indicates the file is in UTF-8 encoding and is 139209 bytes long.



The screenshot shows the Emacs editor with two files open: master.tex and hello.c. The master.tex file contains LaTeX code for a document class and package loading. The hello.c file contains a simple C program that prints "Hello, World!". The Emacs interface includes a menu bar, toolbar, and a status bar at the bottom.

## Lenguajes de marcas

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

---

## 8. Herramientas

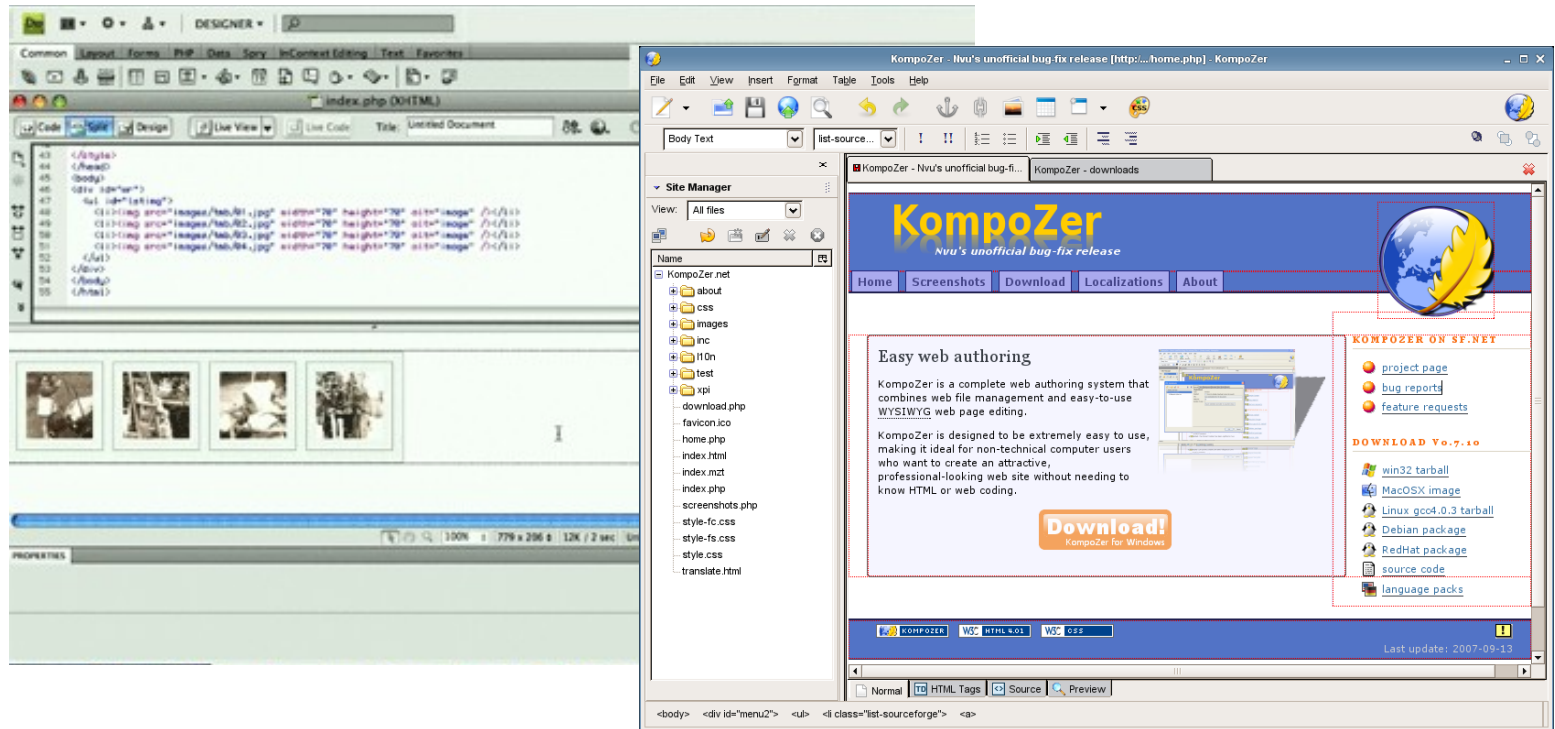
### WYSIWYG

- ✓ WYSIWYG es el acrónimo de What You See Is What You Get (en inglés, "lo que ves es lo que obtienes").
- ✓ Nos permiten escribir un documento viendo directamente el resultado final.
- ✓ En el caso de editores de HTML, nos permiten escribir la página sobre una vista preliminar similar a la de un procesador de textos, ocupándose en este caso el programa de generar el código fuente en HTML.
- ✓ Ejemplos: Adobe Dreamweaver, KompoZer, etc.

# UNIDAD 1. Reconocimiento de las características de lenguajes de marcas

## 8. Herramientas

### WYSIWYG



## Lenguajes de marcas