

# DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Tema 2.- HTML5

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5



- ¿Qué son HTML, XHTML y HTML5?
  - Lenguajes de marcas (Markup Language)

- ¿Qué es un lenguaje de marcas ?

Es un lenguaje que utiliza **etiquetas** o marcas, caracterizadas por **atributos**, para enriquecer documentos de texto plano, donde estas etiquetas representan la estructura y la semántica del contenido del documento

<b> texto afectado por la marca b </b>

<a href="http://www.uhu.es"> Pincha Aquí </a>

<hr />

# La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5



- HTML + XML = XHTML y, ahora, HTML5
  - SGML (Standard Generalized Markup Language)
  - HTML (HyperText Markup Language)
    - Versiones: HTML 1.0, HTML 2.0, HTML 3.0, HTML 3.2, HTML 4.x
  - XML (Extensible Markup Language) es un metalenguaje de marcas surgido como una formulación restringida de SGML, en la que se han eliminado muchos de los rasgos más complejos, pero conservando sus principales cualidades.
    - Versiones: XML 1.0 y XML 1.1
  - XHTML (Extensible HyperText Markup Language) es la reformulación de HTML 4.x basada en XML
    - Versiones: XHMTL 1.0, XHMTL 1.1 y XHTML 2.0
  - HTML5

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# Fundamentos XML



- XML (eXtensible Markup Language), el lenguaje de marcas extensible, es un metalenguaje que define un estándar para la creación de lenguajes de marcas como XHML, MathXML, VoiceXML, etc. Estos lenguajes permiten elaborar documentos para el intercambio de información entre aplicaciones informáticas.
- La definición de un nuevo lenguaje debe cumplir unas reglas básicas:
  - Debe tener un único nodo raíz
  - Debe existir etiquetas de inicio y fin para cada elemento del lenguaje  
Si la etiqueta no afecta a otro texto sería: <etiqueta />
  - No se pueden intercalar etiquetas :  
`<libro><paginas>XML</libro>12</paginas>`
  - Los atributos de las etiquetas deben estar entrecomillados
  - Los comentarios van encerrados entre : <!-- comentario -->
  - Sólo debe existir etiquetas para contenido, no para formato

# Fundamentos XML



## □ Ejemplo

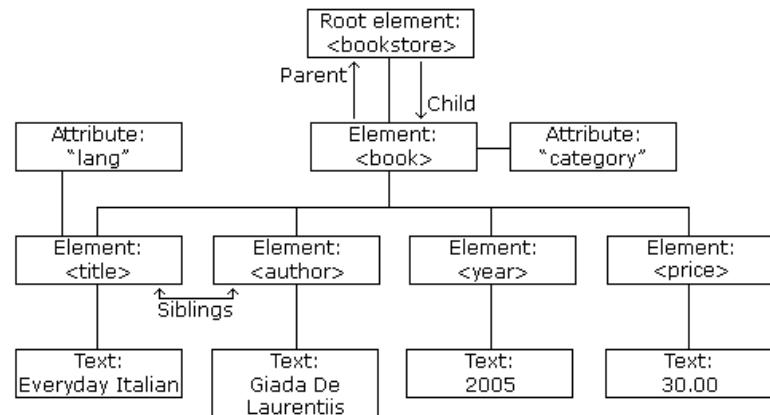
```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
```

```
<bookstore>
  <book category="cooking">
    <title lang="en">Everyday Italian</title>
    <author>Giada De Laurentiis</author>
    <year>2005</year>
    <price>30.00</price>
  </book>
```

```
<book category="programming">
...
</book>
```

```
...
</bookstore>
```

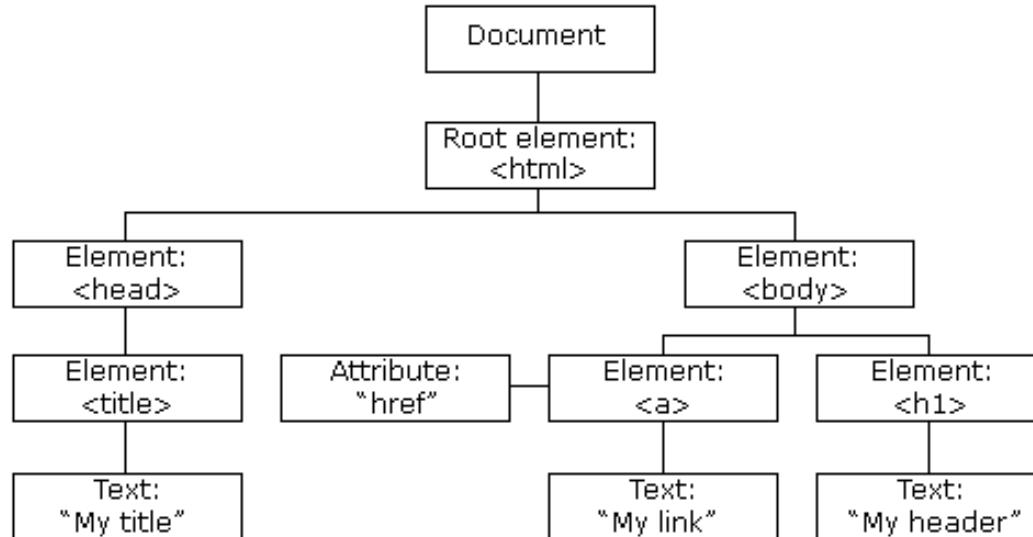
## Árbol DOM



# Fundamentos XML



## □ Ejemplo: DOM HTML



# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- **HTML5**
  - **Etiquetas y Atributos**
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# HTML5



## □ Etiquetas y Atributos

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en-us">
3 <head>
4   <meta charset="windows-1252">
5   <title>W3Schools Online Web Tutorials</title>
6   <link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon">
7   <meta name="Keywords"
8     content="HTML,CSS,DOM,JavaScript,jQuery,XML,AJAX,ASP.NET,W3C,tutorials,programming,learning,
9     code,demos,color tables,Cascading Style Sheets,Active Server Pages,Programming,Development">
10  <meta name="Description" content="HTML CSS JavaScript jQuery AJAX XML ASP.NET SQL Tutorial.">
11  <meta name="viewport" content="width=device-width">
12  <script>
13    function searchfield_focus(obj)
14    {
15      obj.style.color=""
16      obj.style.fontStyle=""
17      if (obj.value=="Search w3schools.com")
18        {
19          obj.value=""
20        }
21    }</script>
```

# HTML5 - Etiquetas



## □ Etiquetas HTML

- HTML5 tiene más de 100 etiquetas
- Listado completo en <http://www.w3schools.com/tags/default.asp>

Ordered Alphabetically	
Tag	Description
<a href="#"><u>&lt;!-- --&gt;</u></a>	Defines a comment
<a href="#"><u>&lt;!DOCTYPE&gt;</u></a>	Defines the document type
<a href="#"><u>&lt;a&gt;</u></a>	Defines a hyperlink
<a href="#"><u>&lt;abbr&gt;</u></a>	Defines an abbreviation
<a href="#"><u>&lt;acronym&gt;</u></a>	Not supported in HTML5. Defines an acronym
<a href="#"><u>&lt;address&gt;</u></a>	Defines contact information for the author/owner of a document
<a href="#"><u>&lt;applet&gt;</u></a>	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Defines an embedded applet
<a href="#"><u>&lt;area&gt;</u></a>	Defines an area inside an image-map
<a href="#"><u>&lt;article&gt;</u></a>	New Defines an article
<a href="#"><u>&lt;aside&gt;</u></a>	New Defines content aside from the page content
<a href="#"><u>&lt;audio&gt;</u></a>	New Defines sound content
<a href="#"><u>&lt;b&gt;</u></a>	Defines bold text
<a href="#"><u>&lt;base&gt;</u></a>	Sets the base URL for all relative URLs in a document

# HTML5 – Atributos



## □ Atributos Globales

- [http://www.w3schools.com/tags/ref\\_standardattributes.asp](http://www.w3schools.com/tags/ref_standardattributes.asp)

### HTML Global Attributes

**New** : New global attributes in HTML5.

Attribute	Description
<u>accesskey</u>	Specifies a shortcut key to activate/focus an element
<u>class</u>	Specifies one or more classnames for an element (refers to a class in a style sheet)
<u>contenteditable</u>	<b>New</b> Specifies whether the content of an element is editable or not
<u>contextmenu</u>	<b>New</b> Specifies a context menu for an element. The context menu appears when a user right-clicks on the element
<u>data-*</u>	<b>New</b> Used to store custom data private to the page or application
<u>dir</u>	Specifies the text direction for the content in an element
<u>draggable</u>	<b>New</b> Specifies whether an element is draggable or not
<u>dropzone</u>	<b>New</b> Specifies whether the dragged data is copied, moved, or linked, when dropped
<u>hidden</u>	<b>New</b> Specifies that an element is not yet, or is no longer, relevant
<u>id</u>	Specifies a unique id for an element
<u>lang</u>	Specifies the language of the element's content
<u>spellcheck</u>	<b>New</b> Specifies whether the element is to have its spelling and grammar checked or not
<u>style</u>	Specifies an inline CSS style for an element
<u>tabindex</u>	Specifies the tabbing order of an element
<u>title</u>	Specifies extra information about an element
<u>translate</u>	<b>New</b> Specifies whether an element's value are to be translated when the page is localized, or not.

# HTML5 – Atributos



- Atributos booleanos
  - Atributos que toman un valor booleano
  - No es necesario asignarle valor
  - Usos
    - <etiqueta attbool ... >...
    - <etiqueta attbool="" ... > ...
    - <etiqueta attbool="attboll" ...> ...
- Atributos personalizados
  - Atributos definidos por el usuario
  - Llevan el prefijo data-
  - Uso
    - <etiqueta data-miAtt="valor" ... > ...

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - **Compatibilidad entre navegadores**
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# HTML5 - Compatibilidad



- Resolver problemas de incompatibilidad de navegadores

Para conocer la funcionalidad de HTML5 que incluye un navegador, abrir esta Web con él.

<http://html5test.com/>

- Librerías (framework) para mantener compatibilidad

- Html5 Shiv. Compatibilidad con versiones de IE anteriores a 9
- Modernizr
- Boilerplate
- Bootstrap

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - **Estructura del documento y etiquetas semánticas**
  - Metainformación
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# HTML5 – Estructura



## □ Estructura básica de un documento HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="es">
```

```
  <head>
```

```
    <meta charset="utf-8">
```

```
    <title> Aquí va el título de la página </title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    <p> Aquí va el contenido de la página web </p>
```

```
    <p> con párrafos, tablas, imágenes, formularios, etc. </p>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

# HTML5 – Estructura



## □ Estructura

```
<!DOCTYPE html>
```

Especifica el tipo de documento, en este caso, indica al navegador que es un documento de HTML5

```
<html lang="es">
```

Elemento Raíz, especifica idioma del contenido

```
<head>
```

```
    <meta charset="iso-8859-1"
```

```
    <title> Aquí va el título de l
```

Cabecera del documento

Permite incluir título, metainformación (meta), CSS, JavaScript, etc.

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    <p> Aquí v
```

```
    <p> con p
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Cuerpo del documento

Contendrá la estructura y el contenido del documento, como párrafos, imágenes, tablas, listas, formularios, videos, etc.

Principales etiquetas:

Estructura: div, span, header, nav, section, footer, etc

Títulos: h1 ... h6

Párrafos: <p>, saltos de línea: <br>, líneas: <hr>

Tablas <table> ... </table>

Formularios <form>, etc, etc, etc.

# HTML5 – Validación



## □ Validando documentos

<http://validator.w3.org/>

The screenshot shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, there's a blue header bar with the W3C logo and the text "Markup Validation Service" and "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents". Below the header are three tabs: "Validate by URI" (which is selected), "Validate by File Upload", and "Validate by Direct Input". Under the "Validate by URI" tab, there's a section titled "Validate by URI" with the sub-instruction "Validate a document online:" followed by a text input field labeled "Address:". Below this is a link "► More Options". At the bottom of the form is a "Check" button. The entire interface has a light gray background.

This validator checks the [markup validity](#) of Web documents in HTML, XHTML, SMIL, MathML, etc. If you wish to validate specific content such as [RSS/Atom feeds](#) or [CSS stylesheets](#), [MobileOK content](#), or to [find broken links](#), there are [other validators and tools](#) available. As an alternative you can also try our [non-DTD-based validator](#).

# HTML5 – Ejemplo



## □ Ejemplo1.html

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Mi primera página Web HTML5</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilo.css">
  </head>
  <body>
    <!-- Aquí comienza el documento -->
    <h1> Mi primera página Web</h1>
    
    <h2> Creada para Desarrollo de Aplicaciones Web </h2>
    <p> Analizaremos los <b>elementos básicos</b> de un documento </p>
    <p> Este segundo párrafo tiene una <br />
      y dos líneas </p>
    <hr />
    <p>Página creada por <i>elAutor &copy; 2013</i></p>
    <!-- Aquí finaliza el documento -->
    <script src="js/funciones.js"></script>
  </body>
</html>
```

# HTML5 – Ejemplo



## □ Ejemplo1.html

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <meta charset="wind...
    <title>Mi primera pá...
    <link rel="stylesheet"
  </head>
  <body>
    <!-- Aquí comienza e...
    <h1> Mi primera pá...
    
</html>
```

The screenshot shows a web browser window titled "Mi primera página Web HTML". The browser interface includes a toolbar with back, forward, and search buttons, and a menu bar with "Aplicaciones", "Ingles", "Manager de fútbol...", "Comuniazo", and "Otros marcadores". The main content area displays the following:

# Mi primera página Web



Universidad  
de Huelva

## Creada para Desarrollo de Aplicaciones Web

Analizaremos los **elementos básicos** de un documento

Este segundo párrafo tiene una  
y dos líneas

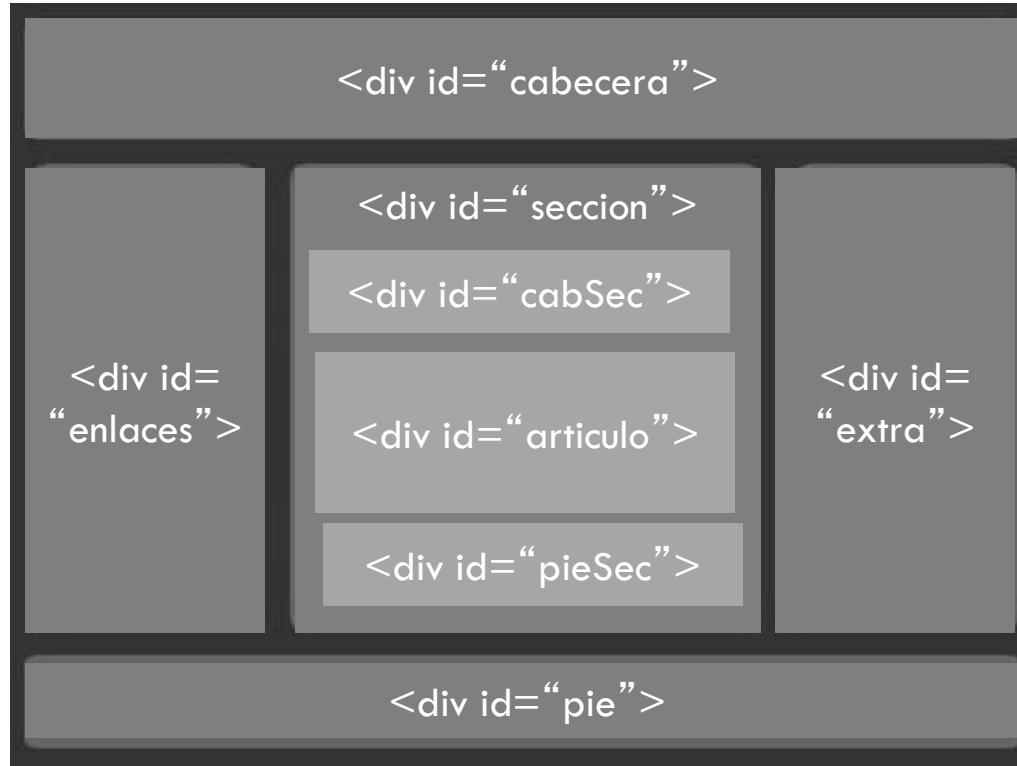
---

Página creada por *elAutor* © 2017

# HTML5 – Distribución del contenido



- <div> y <span>



NOTA: HTML estructura el contenido, pero no el formato de presentación, para esto se requiere CSS

# HTML5 – Distribución del contenido



```
<body>
  <div id="contenedor">
    <div id="cabecera">
      ... cabecera del doc
    </div>
    <div id="navegacion">
      ... Barra de navegación ...
    </div>
    <div id="seccion">
      <div id="cabSec">Sección de contenido</div>
      <div class="articulo">
        ... Primer articulo ...
      </div>
      <div id="pieSec">Fin sección de contenido</div>
    </div>
    <div id="extra"> Otro contenido tangencial</div>
    <div id="pie">
      ... pie del doc ...
    </div>
  </div>
```

# HTML5 – Distribución del contenido



## □ Etiquetas semánticas

<header>, <nav>, <section>, <article>, <footer>, ...



NOTA: HTML estructura el contenido, pero no el formato de presentación, para esto se requiere CSS

# HTML5 – Distribución del contenido



```
<div id="contenedor">
  <header id="cabecera">
    ... cabecera del doc
  </header>
  <nav id="navegacion">
    ... Barra de navegación ...
  </nav>
  <section id="seccion">
    <header id="cabSec">Sección de contenido</header>
    <article class="articulo">
      ... Primer articulo ...
    </article>
    <footer id="pieSec">Fin sección de contenido</footer>
  </section>
  <aside id="extra"> Otro contenido tangencial</aside>
  <footer id="pie">
    ... pie del doc ...
  </footer>
</div>
```

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - **Metainformación**
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# HTML5 – Metainformación <meta>



- Se incluye en la cabecera del documento: <head>
- Información sobre la página que no se muestra pero es útil para navegadores y buscadores.
  - Codificación o Juego de caracteres de la página  
`<meta charset="UTF-8">`  
`http://encoding.spec.whatwg.org/`
  - Palabras claves  
`<meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript">`
  - Descripción del contenido  
`<meta name="description" content="Estándares de la Web">`
  - Autor  
`<meta name="author" content="Steve Jobs">`
  - Refresco de la página  
`<meta http-equiv="refresh" content="30">`

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - **Enlaces**
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# HTML5 – Enlaces



- Los enlaces (hipertexto) son sin lugar a dudas la esencia de la web
- Los enlaces se realizan con la etiqueta `<a ...> texto_o_imagen</a>`
- Posibilidades
  - Enlazar dentro del propio documento
    - Requiere la declaración de marcadores o anclas dentro del documento Marcador, por ejemplo con h2: `<h2 id="listado" />Listado de Productos</h2>`
    - Enlace: `<a href="#listado">Volver al principio</a>`
  - Enlazar entre documentos de una misma página web  
`<a href="ruta/documento.html">Texto_o_Imagen</a>`
  - Enlazar con otros documentos de otros sitios web.  
`<a href=http://direccion.url.al/documento.html>Texto_o_Imagen</a>`
  - Enlazar con marcadores de otros documentos de otros sitios web.
    - Requiere la declaración de marcadores en el documento destino
    - `<a href=http://direccion.url.al/documento.html#marcador>Texto_o_Imagen</a>`
  - Enlazar con una dirección de correo  
`<a href="mailto:pepe@micorreo.net">Texto_o_Imagen</a>`

# HTML5 – Enlaces



## □ Otros atributos de la etiqueta <a>

- title="texto de título"

Establece un título que será mostrado al pasar el puntero del ratón por el enlace.

### Ejemplo

```
<a href="http://www.uhu.es" title="Visita la UHU">Universidad de Huelva</a>
```

- target="destino"

Indica donde se abrirá el nuevo documento. Si se omite se abrirá por defecto en la misma ventana.

### Valores posibles

- \_blank      El documento se abre en una nueva ventana.
- \_self        El documento se abrirá en el mismo frame.
- \_parent      El documento se abrirá en el frame padre.
- \_top          El documento se abrirá en la misma ventana.

Cuando se utilizan iframe es posible redirigir la salida a uno concreto indicando el id de ese iframe.

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces
  - **Viñetas y Tablas**
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# HTML5 – Viñetas



## □ Existen tres tipos de viñetas:

- Listas: <ul> ... </ul>
  - Elementos <li> ... </li>
- Listas enumeradas: <ol> ... </ol>
  - Elementos <li> ... </li>
- Listas de definición: <dl> ... </dl>
  - Elementos: Término: <dt> ... </dt>
  - Definición: <dd> ... </dd>

### Ejemplo

```
<p>Lista</p>
<ul> <li> uno </li> <li> dos </li> <li> tres </li> </ul>
<p>Lista ordenada</p>
<ol> <li>Primero</li> <li> Segundo </li> <li> Tercero </li> </ol>
<p>Lista definición</p>
<dl> <dt> Uno </dt> <dd> El primero </dd>
    <dt> Dos </dt> <dd> El segundo </dd>
    <dt> Tres </dt> <dd> El Tercero </dd>
</dl>
```

### Lista

- uno
- dos
- tres

### Lista ordenada

1. Primero
2. Segundo
3. Tercero

### Lista definición

- |      |            |
|------|------------|
| Uno  | El primero |
| Dos  | El segundo |
| Tres | El Tercero |

# HTML5 – Viñetas



## Ejemplo: Lista anidada

```
<dl>
<dt>Apache</dt> <dd>Servidor Web
  <ol> <li>Instalación y Configuración
    <ul> <li>Buscar </li>
          <li> instalar </li>
          <li>configurar </li>
    </ul> </li>
  <li> Utilización
    <ul><li>Iniciar </li>
          <li>crear pág inicial </li>
          <li> navegador </li>
    </ul> </li>
  </ol> </dd>
<dt>Tomcat</dt>
  <dd>Contenedor de Servlets</dd>
</dl>
```

### Apache

#### Servidor Web

##### 1. Instalación y Configuración

- Buscar
- instalar
- configurar

##### 2. Utilización

- Iniciar
- crear pág inicial
- navegador

### Tomcat

#### Contenedor de Servlets

# HTML5 – Tablas



- Las tablas permiten presentar información de forma estructurada
- Elementos básicos

<table> ... </table>: Define una tabla

<caption> ... </caption>: Asigna un título a una tabla

<tr> ... </tr> : Incluye una fila en una tabla

<td> ... </td>: Incluye una celda en una tabla

<th> ... </th>: Incluye celda de cabecera

- Ejemplo

```
<table border = "1">  
  <tr>  
    <td>Cell A</td>  
    <td>Cell B</td>  
  </tr>  
</table>
```

Cell A	Cell B
--------	--------

# HTML5 – Tablas



## □ Ejemplo

```
<table border="1">
  <caption>Artículos en Stock</caption>

  <tr>
    <th>Código</th>
    <th>Descripción</th>
  </tr>

  <tr>
    <td>PC-123001</td>
    <td>Pentium 4. 80HDD</td>
  </tr>

  <tr>
    <td>PT-000101</td>
    <td>Portátil Centrino 1.4. 40HDD</td>
  </tr>

</table>
```

Artículos en Stock	
Código	Descripción
PC-123001	Pentium 4. 80HDD
PT-000101	Portátil Centrino 1.4. 40HDD

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# HTML5 – Formularios



- Permiten recoger información introducida por el usuario para enviarla al servidor.

<form ... > ... </form> : Define un formulario.

## Atributos

action: URL donde se envían los datos.      action= “comprar.jsp ”

method: Tipo de petición (get o post).      method= “get ”

## Principales elementos

<input ... /> : Incluye elementos en el formulario

<label> ... </label> : Asigna etiquetas a los elementos

<textarea ... > ... </textarea> : incluye áreas de texto

<select> ... </select> : Incluye una lista desplegable con <option>

<fieldset>...</fieldset>: Contenedor para agrupar controles

<output>...</output>: Un campo calculado (requiere javascript)

# HTML5 – Formularios



## □ Formulario básico

```
<form name="saludo" action="saludo.jsp">
    <label for="nombre"> Nombre: </label>
    <input type="text" id="nombre" name="nombre" value="" /> <br />
    <input type="submit" value="Salúdame" />
</form>
```

# HTML5 – Formularios – <input>



- Etiqueta <input ... />

## Atributos

type: Tipo de elemento a incluir (campo texto, botón, password, ocultos, etc)  
name: Nombre que permite acceder al valor del campo  
id: Identificador  
value: Valor por defecto. Etiqueta para el caso de los botones

- **Campo de texto y contraseña con etiquetas: type="text" y type="password"**

```
<label for="cliente">Nombre:</label>
<input type="text" id="cliente" name="cliente" size="20" /> <br />
<label for="clave">Clave:</label>
<input type="password" name="clave" id="clave" size="20" /> <br />
```

# HTML5 – Formularios – <input>



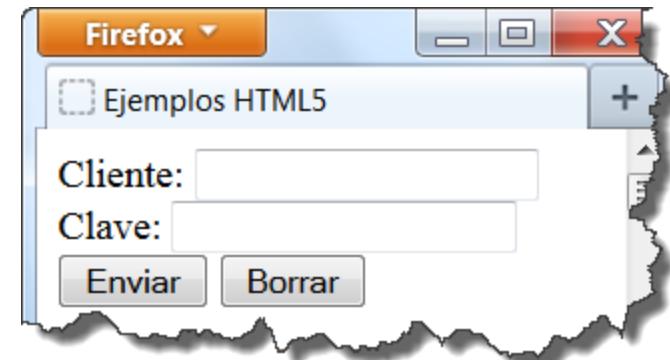
- **Botones de para enviar type=“submit” y restablecer type=“reset”**

```
<input type="submit" value="Enviar" />
```

```
<input type="reset" value="Borrar" />
```

## Ejemplo

```
<form action="validar.jsp" method="post">  
    <label for="cliente">Cliente:</label>  
    <input type="text" id="cliente" name="cliente" size="20" /> <br />  
    <label for="clave">Clave:</label>  
    <input type="password" name="clave" id="clave" size="20" /> <br />  
    <input type="submit" value="Enviar" />  
    <input type="reset" value="Borrar" />  
</form>
```



Nota: también existe el tipo ‘button’, sin una funcionalidad previamente definida

# HTML5 – Formularios – <input>

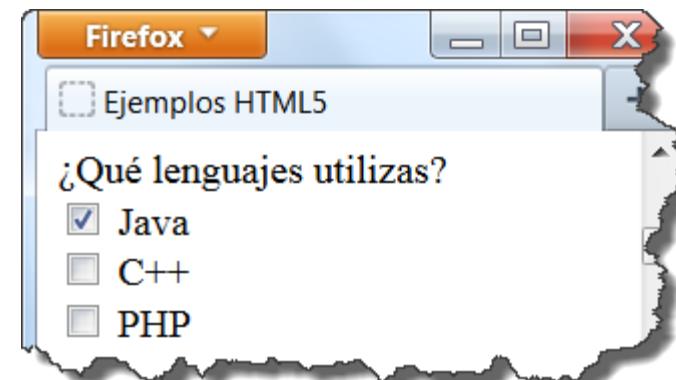


## □ Casillas de verificación: type="checkbox"

...

```
<p> ¿Qué lenguajes utilizas? <br />
<input type="checkbox" name="leng" id="java" value="java" checked />
<label for="java">Java</label> <br />
<input type="checkbox" name="leng" id="C++" value="c++" />
<label for="C++">C++</label><br />
<input type="checkbox" name="leng" id="PHP" value="php" />
<label for="PHP">PHP</label><br />
</p>
...

```



# HTML5 – Formularios – <input>

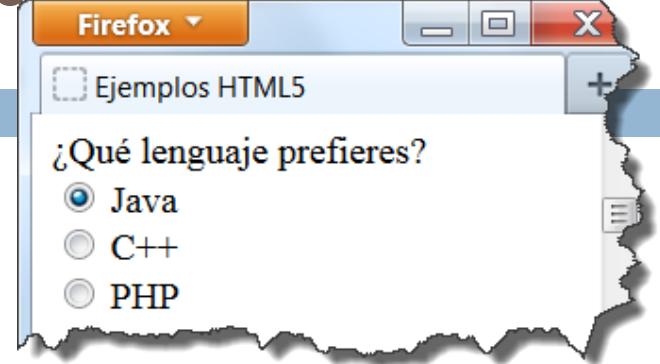


## □ Botones de selección: type="radio"

...

```
<p> ¿Qué lenguaje prefieres? <br />
<input type="radio" name="leng" id="Java" value="Java" checked />
<label for="java">Java</label> <br />
<input type="radio" name="leng" id="C++" value="C++" />
<label for="C++">C++</label><br />
<input type="radio" name="leng" id="PHP" value="PHP" />
<label for="PHP">PHP</label><br />
</p>
...

```



# HTML5 – Formularios – <input>



## □ Campo Oculto: type="hidden"

...

```
<input type="hidden" id="articulo" name="articulo" value="1111">
```

...

# HTML5 – Formularios – <input>



## □ Subir fichero type="file"

...

```
<input type="file" name="upload" id="file1" />
```

...

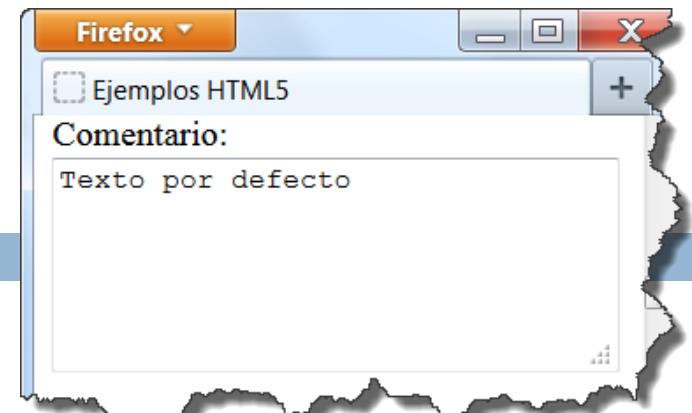
### □ Otros atributos

accept: lista de tipos MIME que acepta

multiple (bool): Indica si el usuario que puede subir más de un fichero

NOTA: Requiere incluir en la etiqueta form el atributo enctype="multipart/form-data"

# HTML5 – Formularios

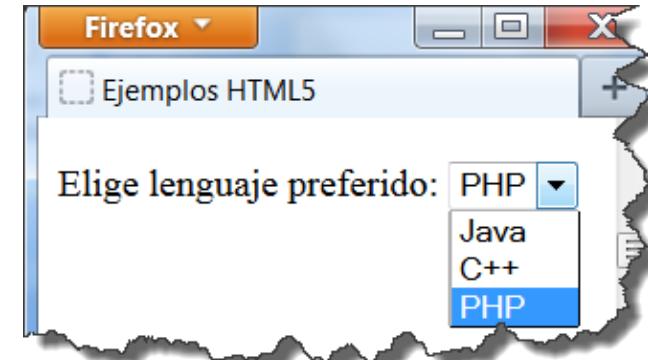


## □ Área de texto

```
...<p> <label for="comentario">Comentario:</label><br />
<textarea name="comentario" id="comentario" cols="30" rows="5">
    Texto por defecto
</textarea> </p> ...
```

## □ Listas de Selección

```
... <p>
    <label for="leng">Elige lenguaje preferido:</label>
    <select name="leng" id="leng">
        <option value="Java">Java</option>
        <option value="C++">C++</option>
        <option value="PHP" selected="selected">PHP</option>
    </select> </p> ...
```



# HTML5 – Formularios – Nuevos <input>



## □ Mejoras con HTML5

### □ Nuevos tipos

**type="date"**: Campo fecha

**type="email"**: correo electrónico

**type="number"**: Valor numérico

**type="range"**: Rango

**type="url"**: URL

### □ Nuevos atributos

**required** (bool): indica que el atributo es obligatorio, el formulario no se envía sin un valor

**pattern** (exp. regular): patrón que debe cumplir el control

**max, min** (número): valor máximo y mínimo de un campo numérico

**placeholder** (texto): Texto explicativo que aparecerá en el control al mostrarse

**autocomplete** (on, off): Indica si el campo debe completarse automáticamente

**autofocus** (bool): indica el elemento que tendrá el foco al cargarse el formulario.

### □ Validación: Atributo novalidate de form

# HTML5 – Formularios



## □ Ejemplos

...

Correo Electrónico: <input type="email" required /><br />

Fecha de Alta: <input type="date" required /><br />

Número de Hijos: <input type="number" min="0" max="10"/><br />

Código: <input type="text" pattern="[A-Za-z]{3}-[0-9]" title="3 letras - 1 número"/>  
<br />

<input type="submit" value="Enviar" />

...

# HTML5 – Formularios



- **Ejercicio.** Crea un formulario para una empresa que desea recibir CV:
  - Campo para introducir el nombre y apellidos (requerido)
  - Desplegable para introducir sexo
  - DNI (requerido, sigue patrón 99.999.999X)
  - Campo para introducir correo electrónico
  - Fecha de nacimiento
  - Página Web
  - Fichero para subir el currículum
  - Agrupa los campos anteriores en unfieldset con el título “Datos Personales”
  
  - Salario esperado (obligatorio, mínimo de 600, máximo 2000)
  - Rango de 0 a 100 para indicar el interés por un trabajo agrícola
  - Rango de 0 a 100 para indicar interés en trabajar en la construcción
  - Un área de texto para Observaciones
  - Agrupa estos controles en unfieldset titulado “Tus intereses”

# Contenido



- La evolución: HTML, XML a XHTML y HTML5
- Fundamentos de XML
- HTML5
  - Etiquetas y Atributos
  - Compatibilidad entre navegadores
  - Estructura del documento y etiquetas semánticas
  - Metainformación
  - Enlaces (iFrame)
  - Contenido multimedia (img, video, audio)
  - Viñetas y Tablas
  - Formularios (nuevos elementos y atributos de HTML5)
  - Otras mejoras en HTML5: Canvas, Geolocalización, Drag and Drop, Almacenamiento local

# Otras aportaciones de HTML5



- Drag and Drop
  - Permite arrastrar un objeto y soltarlo en otra ubicación
- Canvas
  - Permite dibujar gráficos mediante secuencias de comandos (normalmente JavaScript).
- Geolocalización
  - Permite obtener la posición geográfica de un usuario, requiere su aprobación.
  - <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/tutorial?hl=es>
  - <http://www.htmlcinco.com/5-cosas-que-hay-que-saber-sobre-la-geolocalizacion/#more-466>
- Almacenamiento local
  - Permite almacenar datos localmente (localStorage y sessionStorage) en el navegador, como alternativa a las cookies, pero más seguro y más rápido, ya que los datos no se envían al servidor en cada petición y sin afectar el rendimiento del sitio web.
- Application Cache (Acceso sin conexión)
  - Permite la navegación sin conexión ya que la aplicación web se almacena en caché y acceso sin conexión a Internet. Aumenta la rapidez y reduce la carga del servidor.
- Web Workers (ejecución de Scripts en segundo plano)