

HTML



HTML (xhtml v.1.0, html v.4.01, html5)

Referencia/Conceptos Básicos

Oscar Fernando Aristizábal Cardona
Ingeniero de Sistemas y Telecomunicaciones
ofaczero@gmail.com

HTML: Introducción

• Qué es HTML ?:

Definiéndolo de forma sencilla, "HTML es lo que se utiliza para crear todas las páginas web de Internet". Más concretamente, HTML es el lenguaje con el que se "escriben" la mayoría de páginas web.

Los diseñadores utilizan el lenguaje HTML para crear sus páginas web, los programas que utilizan los diseñadores generan páginas escritas en HTML y los navegadores que utilizamos los usuarios muestran las páginas web después de leer su contenido HTML.

Aunque HTML es un lenguaje que utilizan los ordenadores y los programas de diseño, es muy fácil de aprender y escribir por parte de las personas. En realidad, HTML son las siglas de **HyperText Markup Language**.

El lenguaje HTML es un estándar reconocido en todo el mundo y cuyas normas define un organismo sin ánimo de lucro llamado **World Wide Web Consortium**, más conocido como **W3C**. Como se trata de un estándar reconocido por todas las empresas relacionadas con el mundo de Internet, una misma página HTML se visualiza de forma muy similar en cualquier navegador de cualquier sistema operativo.

XHTML: Introducción

- **Qué es XHTML ?:**

- El lenguaje XHTML es muy similar al lenguaje HTML. De hecho, XHTML no es más que una adaptación de HTML al lenguaje XML.
- XHTML es una versión más estricta y limpia de HTML.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
    <title>Documento XHTML Estricto</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

XHTML - Marcado y Etiquetas

- El proceso de indicar las diferentes partes que componen la información se denomina marcar (**markup**).

Cada una de las palabras que se emplean para marcar el inicio y el final de una sección se denominan **etiquetas**.

- Aunque existen algunas excepciones, en general las etiquetas se indican por pares y se forman de la siguiente manera:

Etiqueta de apertura: carácter <, seguido del nombre de la etiqueta (sin espacios en blanco) y terminado con el carácter >

Etiqueta de cierre: carácter <, seguido del carácter /, seguido del nombre de la etiqueta (sin espacios en blanco) y terminado con el carácter >

- La estructura típica de las etiquetas HTML es:

```
<nombre_etiqueta>...</nombre_etiqueta>
```

XHTML - Recomendaciones

- Los elementos XHTML deben estar correctamente anidados.

```
<ul>
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
</ul>
```

- Los elementos XHTML deben estar siempre cerrados.

```
<p>Esto es un párrafo</p>
<p>Esto es otro párrafo</p>
```

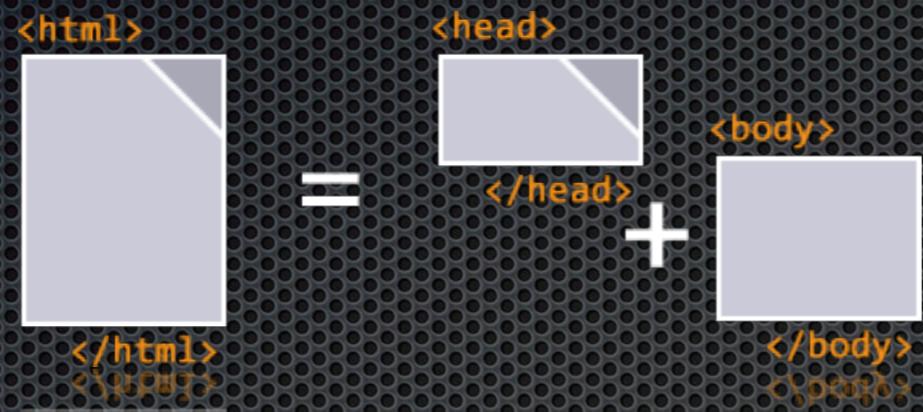
- Los elementos XHTML deben estar en minúsculas.

```
Un salto de linea: <br />
Una linea horizontal: <hr />
Una imagen: 
```

- Los documentos XHTML deben tener un elemento raíz.

```
<html>
  <head>...</head>
  <body>...</body>
</html>
```

HTML - Estructura



- **<html>**: Indica el comienzo y el final de un documento HTML. Ninguna etiqueta o contenido puede colocarse antes o después de la etiqueta **<html>** (con una sola excepción). En el interior de la etiqueta **<html>** se definen la cabecera y el cuerpo del documento HTML y todo lo que se coloque fuera de la etiqueta **<html>** se ignora.
- **<head>**: Delimita la parte de la cabecera del documento. La cabecera contiene información sobre el propio documento HTML, como por ejemplo su título y el idioma de la página. Los contenidos indicados en la cabecera no son visibles para el usuario, con la excepción de la etiqueta **<title>**, que se utiliza para indicar el título del documento y que los navegadores lo visualizan en la parte superior izquierda de la ventana del navegador.
- **<body>**: Delimita el cuerpo del documento HTML. El cuerpo encierra todos los contenidos que se muestran al usuario (párrafos de texto, imágenes, tablas). En general, el **<body>** de un documento contiene cientos de etiquetas HTML, mientras que el **<head>** no contiene más que unas pocas.

XHTML/HTML - Primer Documento

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Título de la Página</title>
</head>
<body>
    <h1>Encabezado Tipo 1</h1>
    <hr />
    <p>
        Texto dentro de un párrafo
    </p>
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
 "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html lang="en">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
    <title>Título de la Página</title>
</head>
<body>
    <h1>Encabezado Tipo 1</h1>
    <hr />
    <p>
        Texto dentro de un párrafo
    </p>
</body>
</html>
```

XHTML/HTML - Referencia

► Texto:

<p>	Párrafos
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Delimita el contenido de un párrafo de texto

<h1>	Sección (titular) de nivel 1
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Define los títulos de las secciones de mayor importancia de la página.

XHTML/HTML - Referencia

► Texto:

	Énfasis
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	En línea
Descripción	Realza la importancia del texto que encierra

	Énfasis más acentuado
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	En línea
Descripción	Realza con la máxima importancia el texto que encierra

XHTML/HTML - Referencia

► Texto:

	Nueva línea
Atributos comunes	básicos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	En línea y etiqueta vacía
Descripción	Fuerza al navegador a insertar una nueva línea

► Espacios en blanco:

La solución al problema de los espacios en blanco no es tan sencilla como el de las nuevas líneas.

Para incluir espacios en blanco adicionales, se debe sustituir cada nuevo espacio en blanco por el texto ** ** (es importante incluir el símbolo **&** al principio y el símbolo **;** al final).

XHTML/HTML - Referencia

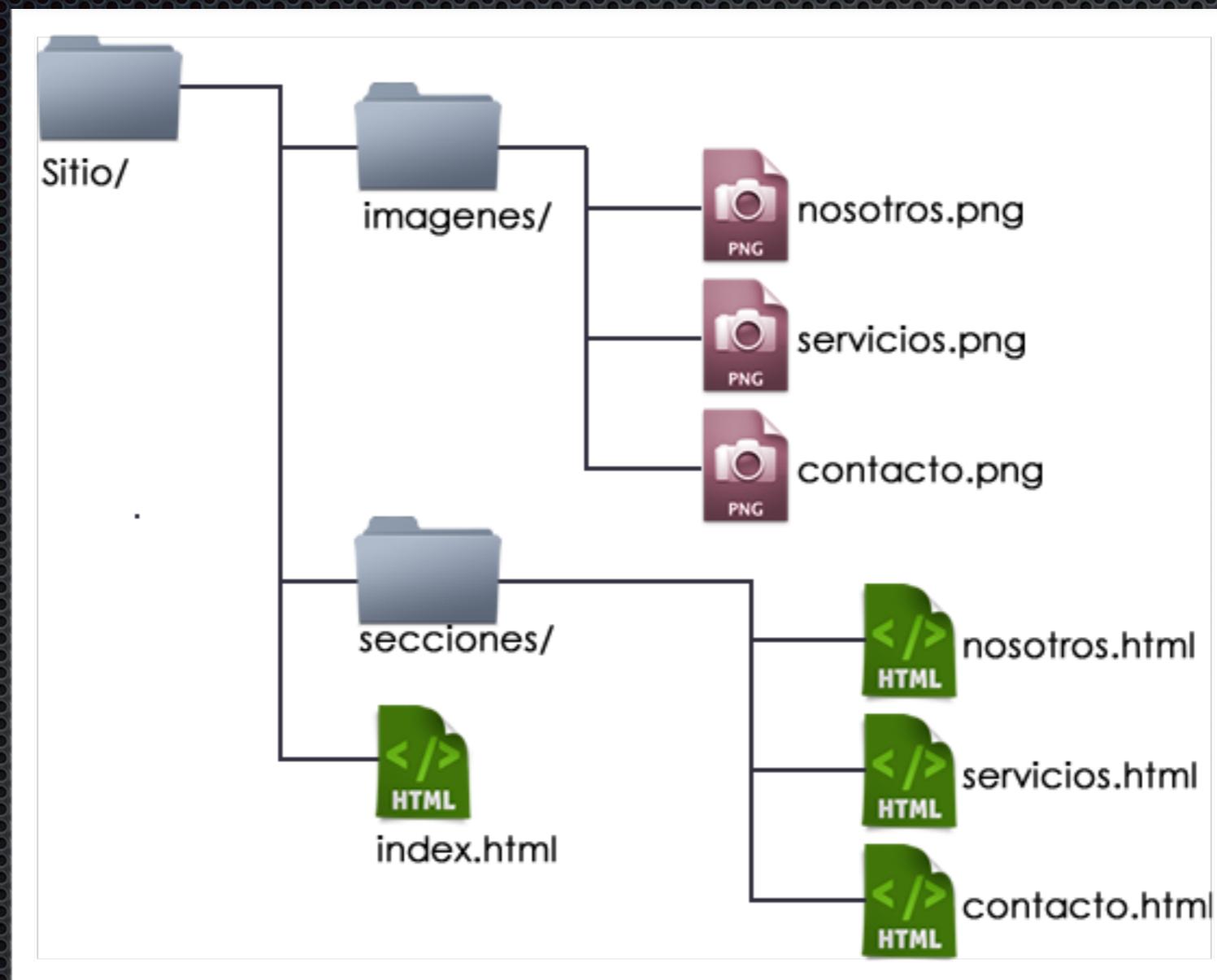
► Enlaces:

<a>	Enlaces
Atributos comunes	básicos, i18n, eventos y foco
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ <code>name = "texto"</code> - Permite nombrar al enlace para que se pueda acceder desde otros enlaces▪ <code>href = "url"</code> - Indica la URL del recurso que se quiere enlazar
Tipo de elemento	En línea
Descripción	Se emplea para enlazar todo tipo de recursos

- **Las URL absolutas** incluyen todas las partes de la URL (protocolo, servidor y ruta) por lo que no se necesita más información para obtener el recurso enlazado.
- **Las URL relativas** prescinden de algunas partes de las URL para hacerlas más breves. Como se trata de URL incompletas, es necesario disponer de información adicional para obtener el recurso enlazado. En concreto, para que una URL relativa sea útil es imprescindible conocer la URL del origen del enlace.

XHTML/HTML - Referencia

► Rutas Relativas:



- A partir de la estructura de directorios y archivos indicados anteriormente en la gráfica, realizar un ejemplo con rutas relativas.

XHTML/HTML - Referencia

► Enlaces:

<script>	Código ejecutable
Atributos comunes	-
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ <code>src = "url"</code> - Indica la dirección del archivo que contiene el código▪ <code>type = "tipo_de_contenido"</code> - Permite "avisar" al navegador sobre el tipo de código que se incluye (normalmente JavaScript)▪ <code>defer = "defer"</code> - El código no va a modificar el contenido de la página web▪ <code>charset = "tipo_de_charset"</code> - Describe la codificación del código enlazado
Tipo de elemento	Bloque y en línea (también puede ser una etiqueta vacía)
Descripción	Se emplea para enlazar o definir un bloque de código (normalmente JavaScript)

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Script JS</title>
  <script src="js/archivo.js"></script>
</head>
```

XHTML/HTML - Referencia

► Enlaces:

<link>	Enlazar recursos
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ Los siguientes con el mismo significado que para la etiqueta "a": charset, href, hreflang, type, rel y rev▪ media = "tipo_de_medio" - Indica el medio para el que debe aplicarse la relación
Tipo de elemento	Etiqueta vacía
Descripción	Se emplea para enlazar y establecer relaciones entre el documento y otros recursos

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Hojas de Estilos CSS</title>
  <link rel="stylesheet" href="css/archivo.css">
</head>
```

XHTML/HTML - Referencia

► Listas / No Ordenadas:

	Lista no ordenada
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir listas no ordenadas
 	Elemento de una lista
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir los elementos de las listas (ordenadas y no ordenadas)

XHTML/HTML - Referencia

► Listas / Ordenadas:

	Lista ordenada
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir listas ordenadas

```
<ol>
  <li>Presionar ( CTRL + SHIFT + P)</li>
  <li>Escribir "Install"</li>
  <li>Seleccionar "Install Package"</li>
  <li>Escribir "Emmet"</li>
  <li>Seleccionar "Emmet" y presionar( ENTER ) </li>
</ol>
```

XHTML/HTML - Referencia

► Imágenes:

	Imagen
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ <code>src = "url"</code> - Indica la URL de la imagen que se muestra▪ <code>alt = "texto"</code> - Descripción corta de la imagen▪ <code>longdesc = "url"</code> - Indica una URL en la que puede encontrarse una descripción más detallada de la imagen <ul style="list-style-type: none">▪ <code>name = "texto"</code> - Nombre del elemento imagen▪ <code>height = "unidad_de_medida"</code> - Indica la altura con la que se debe mostrar la imagen (no es obligatorio que coincida con la altura original de la imagen)▪ <code>width = "unidad_de_medida"</code> - Indica la anchura con la que se debe mostrar la imagen (no es obligatorio que coincida con la anchura original de la imagen)
Tipo de elemento	En línea y etiqueta vacía
Descripción	Se emplea para incluir imágenes en los documentos

XHTML/HTML - Referencia

► Tablas:

<table>	Tabla
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none"><code>summary = "texto"</code> - Permite describir el contenido de la tabla (lo utilizan los buscadores y las personas discapacitadas)
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir tablas de datos
 <tr>	Fila de tabla
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir cada fila de las tablas de datos

XHTML/HTML - Referencia

► Tablas:

<td>	Celda de tabla
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ abbr = "texto" - Permite describir el contenido de la celda (se emplea sobre todo con los navegadores de voz utilizados por personas discapacitadas)▪ headers = "lista_de_id" - Indica las celdas que actúan como cabeceras para esta celda (los títulos de las columnas y filas). Se indica como una lista de valores del atributo "id" de celdas▪ scope = "col, row, colgroup, rowgroup" - Indica las celdas para las que esta celda será su cabecera. Ej: scope="col" indica que esta celda es la cabecera de todas las demás celdas que están en la misma columna▪ colspan = "numero" - Número de columnas que ocupa esta celda▪ rowspan = "numero" - Número de filas que ocupa esta celda
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir cada una de las celdas que forman las filas de una tabla, es decir, las columnas de la tabla

XHTML/HTML - Referencia

► Tablas:

<th>	Celda cabecera de tabla
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ abbr = "texto" - Permite describir el contenido de la celda (se emplea sobre todo con los navegadores de voz utilizados por personas discapacitadas)▪ headers = "lista_de_id" - Indica las celdas que actúan como cabeceras para esta celda (los títulos de las columnas y filas). Se indica como una lista de ID de celdas▪ scope = "col, row, colgroup, rowgroup" - Indica las celdas para las que esta celda será su cabecera. Ej: scope="col" indica que esta celda es la cabecera de todas las demás celdas que están en la misma columna▪ colspan = "numero" - Número de columnas que ocupa esta celda▪ rowspan = "numero" - Número de filas que ocupa esta celda
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir las celdas que son cabecera de una fila o de una columna de la tabla

XHTML/HTML - Referencia

► Tablas:

<thead>	Cabecera de tabla
<tbody>	Sección de una tabla
<tfoot>	Pie de tabla
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplean para agrupar varias filas en una cabecera (thead) un pie (tfoot) o una sección (tbody) de una tabla

XHTML/HTML - Referencia

- ▶ **Tablas:**

Reto: Realizar la siguiente tabla en html.

XHTML/HTML - Referencia

► Formularios:

<form>	Formulario
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ <code>action = "url"</code> - Indica la URL que se encarga de procesar los datos del formulario▪ <code>method = "POST o GET"</code> - Método HTTP empleado al enviar el formulario▪ <code>enctype = "application/x-www-form-urlencoded o multipart/form-data"</code> - Tipo de codificación empleada al enviar el formulario al servidor (sólo se indica de forma explícita en los formularios que permiten adjuntar archivos)▪ <code>accept = "tipo_de_contenido"</code> - Lista separada por comas de todos los tipos de archivos aceptados por el servidor (sólo para los formularios que permiten adjuntar archivos)▪ Otros: accept-charset, onsubmit, onreset
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para insertar un formulario en la página

XHTML/HTML - Referencia

► Formularios:

<fieldset>	Agrupación de campos
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para agrupar de forma lógica varios campos de un formulario

<legend>	Título o leyenda de un fieldset
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	En línea
Descripción	Se emplea para definir el título o leyenda de un conjunto de campos de formulario agrupados con la etiqueta fieldset

XHTML/HTML - Referencia

► Formularios:

<label>	Título o leyenda de un campo de formulario
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ <code>for = "id_de_elemento"</code> - Indica el ID del campo del formulario para el que este elemento es su título▪ Otros: accesskey, onfocus y onblur
Tipo de elemento	En línea
Descripción	Se emplea para definir el título o leyenda de los campos definidos en un formulario
 <textarea>	Área de texto
Atributos comunes	básicos, i18n, eventos y foco
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ <code>rows = "numero"</code> - Número de filas de texto que mostrará el textarea▪ <code>cols = "numero"</code> - Número de caracteres que se muestran en cada fila del textarea▪ Otros: name, disabled, readonly, onselect, onchange, onfocus, onblur
Tipo de elemento	En línea
Descripción	Se emplea para incluir un área de texto en un formulario

XHTML/HTML - Referencia

► Formularios:

<select>	Lista desplegable
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ <code>size = "numero"</code> - Número de filas que se muestran de la lista (por defecto sólo se muestra una)▪ <code>multiple = "multiple"</code> - Si se incluye, se permite seleccionar más de un elemento▪ Otros: name, disabled, onchange, onfocus, onblur
Tipo de elemento	En línea
Descripción	Se emplea para incluir una lista desplegable en un formulario
 <option>	Elemento de una lista desplegable
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none">▪ <code>selected = "selected"</code> - Indica si el elemento aparece seleccionado por defecto al cargarse la página▪ <code>value = "texto"</code> - El valor que se envía al servidor cuando el usuario elige esa opción▪ Otros: label, disabled
Tipo de elemento	-
Descripción	Se emplea para definir cada elemento de una lista desplegable

XHTML/HTML - Referencia

► Formularios:

<input>	Control de un formulario
Atributos comunes	básicos, i18n, eventos y foco <ul style="list-style-type: none"><code>type = "text password checkbox radio submit reset file hidden image button"</code> - Indica el tipo de control que se incluye en el formulario<code>name = "texto"</code> - Asigna un nombre al control (es imprescindible para que el servidor pueda procesar el formulario)<code>value = "texto"</code> - Valor inicial del control<code>size = "unidad_de_medida"</code> - Tamaño inicial del control (para los campos de texto y de password se refiere al número de caracteres, en el resto de controles se refiere a su tamaño en pixel)
Atributos específicos	<ul style="list-style-type: none"><code>maxlength = "numero"</code> - Máximo número de caracteres para los controles de texto y de password<code>checked = "checked"</code> - Para los controles checkbox y radiobutton permite indicar qué opción aparece preseleccionada<code>disabled = "disabled"</code> - El control aparece deshabilitado y su valor no se envía al servidor junto con el resto de datos<code>readonly = "readonly"</code> - El contenido del control no se puede modificar<code>src = "url"</code> - Para el control que permite crear botones con imágenes, indica la URL de la imagen que se emplea como botón de formulario<code>alt = "texto"</code> - Descripción del control
Tipo de elemento	En línea y etiqueta vacía
Descripción	Se emplean para insertar un control en un formulario

XHTML/HTML - Referencia

► Estructura:

<div>	Divisiones
Atributos comunes	básicos, i18n y eventos
Atributos específicos	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Agrupa elementos de bloque

