

# Tema 1: Páginas Web estáticas. HTML.

- Introducción.
- 2. Estructura básica: HEAD. BODY.
- 3. Organización del texto.
- Otros Elementos del lenguaje:
  - Enlaces, imágenes y tablas.
- 5. Frames.
- 6. Hojas de estilo.
- 7. Formularios.

Tema 1: HTML

1

#### 1. Introducción.



### Definiciones.

- WWW (World Wide Web).
   Conjunto de ordenadores conectados a internet que soportan HTTP.
- HTTP (HiperText Transfer Protocol).
   Protocolo usado por un cliente WWW (p.e: Netscape o Internet Explorer) para solicitar documentos a un servidor WWW (p.e. <a href="www.terra.es">www.terra.es</a> o <a href="www.terra.es">www.elpais.es</a>), y transferir estos documentos desde el servidor.
- HTML (HyperText Markup Language).
   Lenguaje de marcas usado para diseñar las páginas web.

#### 1. Introducción.



### Elementos de un documento HTML (I).

- Texto.
- Caracteres especiales.
  - Valores numéricos (Codificación aplicada: latín-1)

• &#D. Pe: la ñ es &#241

• &#xH. Pe: &#xF1

Valores simbólicos:

acute.
tilde.
cedill
Otros..
Pe: á - &aacute
Pe: ñ - &ntilde
Pe: ç - &ccedil
Pe: < - &lt</li>

Tema 1: HTML

3

#### 1. Introducción.



### Elementos de un documento (II).

Directivas (comandos o etiquetas).

Interpretar el documento HTML en el browser (los browser son bastante tolerantes a fallos)

Estructura: <directiva>.

Tipos:

Abiertas (unarias).Pe: <BR>

Delimitadoras.
Pe: <B> ..... </B>

Atributos: Modifican el significado o el comportamiento normal de la directiva.

Pe: <h1 align="center"> ..... </h1>

Atributos comunes: CLASS, ID, LANG, STYLE.

- Comentarios (es una directiva): <!-- .... -->
- Espacios, tabuladores y líneas.

#### 1. Introducción.



<I>Tel&eacutefono:</I> (301) 277-4648<BR CLEAR="ALL"> <P> Para m&aacutes informaci&oacuten, por favor mirar:

<!-- El resto de la página ha sido borrado -->

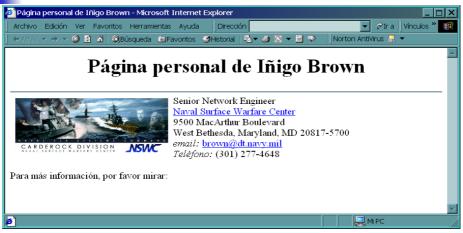
Tema 1: HTML

5

#### 1. Introducción.



</BODY> </HTML>



Tema 1: HTML

6

#### 1. Introducción.



#### Versiones HTML.

- SGML (Standard Generalized Markup Language).
   HTML es una instancia de SGML.
- Nivel 0: Contenedor principal <HTML>. Secciones principales <HEAD> y <BODY>. Estilo lógicos, listas, enlaces, imágenes, cabeceras y conj. Caracteres.
- HTML 1.0: estilo físicos y nuevos estilos lógicos.
- HTML 2.0: formularios (CGIs).
- HTML 3.0: a partir de las propuestas de Netscape.
   Demasiado extenso.
- HTML 3.2: Creado por el W3C. Tablas, applets, etc.
- HTML 4.0: Frames, CSS, scripts.
- XHTML 1.0: Soporta XML.

Tema 1: HTML

7

#### 1. Introducción.



### Hacer accesible una pagina web.

- Crear un documento HTML.
- Situarlo en un directorio accesible (p.e. \$HOME/public html) dentro del servidor HTTP.

Unix> cd
Unix> chmod a+x.
Unix> mkdir public\_html
Unix> chmod a+x public\_html

 Se accede a la página a través de su dir. URL: http://maquina:puerto/camino/fichero.html#fragmento pe: http//informatica.uv.es/~mariano/ (si se omite el fichero, se supone index.html)



#### 2. Estructura básica de los documentos HTML.



### Primeros elementos del documento.

 DOCTYPE (HTML 4.0). Comentario especial SGML que hace referencia al DTD.

Tres versiones distintas (HTML 4.0):

- Strict DTD: Todos los componentes estándares menos frames, y aquellos desaconsejables de versiones anteriores.
  - <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0//EN">
- Transactional DTD: Todos los componentes estándares menos frames (versión más utilizada):
  - <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transactional//EN">
- Frameset DTD: Todos los componentes estándares más frames:
  <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Frameset//EN">
- <HTML> ... </HTML> Atributos: LANG y VERSION.



### Cabecera del documento (I).

- Incluida entre las directivas **HEAD**> .... **HEAD**> Información sobre el propio documento.
  - <TITLE> ... </TITLE>. Elemento Requerido.
     Texto literal que aparece en la barra del browser.
  - <BASE> (Abierta).

Atributos: HREF y TARGET.

- href=".." Directorio base de las referencias.
- target=".." Destino (frame o ventana) de los enlaces.
- <META> (Abierta) Metainformación sobre el documento.

**Atributos**: NAME, CONTENT(Obligatorio), HTTP-EQUIV.

- name=".." tipo de información a exportar.
- content=".." contenido de la información.
- http-equiv=".." comando HTTP.

Tema 1: HTML

11

#### 2. Estructura básica de los documentos HTML.



### Cabecera del documento (II).

#### Ejemplo:



### Cabecera del documento (II).

<LINK> (Abierta) relaciones con otros documentos.

Atributos: HREF, REL, TYPE, MEDIA.

- href: Documento relacionado con el actual.
- **rel**: Tipo de relación entre el documento referenciado y el actual (StyleSheet).
- type: Código MIME del documento relacionado.
- media: dispositivo más apropiado para presentar la información del documento relacionado (screen, tty, tv, print, aural, all).

p.e: <link rel="StyleSheet" type="/text/css" href="estilo.css">

Tema 1: HTML

13

#### 2. Estructura básica de los documentos HTML.



### Cabecera del documento (III).

- <BGSOUND> (Abierta). Sonido de fondo (Internet Explorer).
   Atributos: SRC(Obligatorio) y LOOP.
- <SCRIPT> ... </SCRIPT> Lenguaje de scripts.
   Atributos: LANGUAGE, SRC, TYPE, CHARSET y DEFER.
- <STYLE> ... </STYLE> Estilo de la Cascada de Hojas.

#### Eiemplo:



### Cuerpo del documento (I).

Incluido entre las directivas <BODY> .... </BODY>
 Atributos: BACKGROUND, BGCOLOR, TEXT, LINK, VLINK, ALINK, OnLoad, OnUnLoad, OnFocus, OnBlur.

Atributos para la asociación de eventos a llamadas javascript:

- OnLoad: Evento producido cuando el contenido de toda la página ha sido descargado.
- OnUnLoad: Evento que se produce justo antes de descargarse la página.
- OnBlur: Evento de pérdida del foco.
- OnFocus: Evento de la recuperación del foco.

Tema 1: HTML

15

#### 2. Estructura básica de los documentos HTML.



### Cuerpo del documento (II).

En desuso (definidos para las versiones anteriores a HTML 4.0. En HTML 4.0 se recomienda usar CSS):

- **bgcolor**: Color liso de fondo. El color puede ser descrito por una de las palabras reservadas o por sus componentes RGB.
- **background**: fichero con la imagen de fondo (mosaico). Anula parcialmente la anterior.
- **text**: Color del texto. Puede ser descrito por una de las palabras reservadas o por sus componentes RGB.
- link: Color del enlace sin activar.
- alink: Color del enlace que esta siendo activado.
- vlink: Color del enlace usado.



### Cuerpo del documento (III).

#### Ejemplo:

Tema 1: HTML

17

#### 3. Organización del texto.



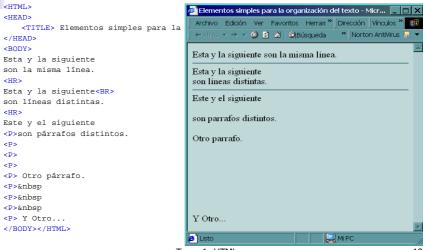
### Elementos simples (I).

- <BR> Salto de línea.
- <P> .. </P> Párrafo. (no es necesaria cerrarla: </P>).
  Atributos: ALIGN.

Los párrafos vacíos se resumen. Para evitarlo se puede utilizar espacios en blanco como contenidos:



### Elementos simples (II).



Tema 1: HTML 19

#### 3. Organización del texto.



### Elementos simples (III).

Alineación de párrafos.

Por defecto aparecen a la izquierda y sin justificar.

Centrados: <P ALIGN="center"> .. </P>
A izquierda: <P ALIGN="left"> .. </P>
A derecha: <P ALIGN="rigth"> .. </P>
Justificado: <P ALIGN="justify"> .. </P>

**<DIV** ALIGN=".."> .. </**DIV**> Alineación de elementos genéricos.



### Elementos simples (IV).

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
   <TITLE> Elementos simples para la organización del texto</TITLE>
<BODY>
<P>Los bloques de textos se alinean normalmente a la izquierda.</P>
<P ALIGN="center"> Con el atributo &ltP ALIGN="CENTER"&gt se alinean en el
   centro.</P>
<P ALIGN="right"> Con &ltP ALIGN="RIGHT"&gt se alinea a la derecha.
<P> Pero eso no es todo</P>
<P ALIGN="justify"> Con la ayuda del atributo &ltP ALIGN="JUSTIFY"&gt se
  consique
justificar el bloque de texto de manera que ocupe toda la línea de la
   ventana,
sin dejar huecos a izquierda o derecha.
<DIV ALIGN="center"> Con DIV pueden obtenerse resultados similares </DIV>
</BODY>
</HTML>
```

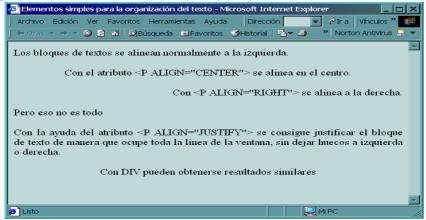
Tema 1: HTML

21

#### 3. Organización del texto.



### Elementos simples (V).





### Formatos especiales (I).

<PRE> ..</PRE> Muestra el texto tal como aparece en código fuente.

Atributos: WIDTH.

```
**Comparison of the control of
```

Tema 1: HTML

if (b < a)

else

▼ ⇒ ▼ ② 🖺 🖄 ③Búsqueda 🛅 Favoritos 🍎 Historial 💮 Norton AntiVirus

printf("b es menor\n");

printf("a es mayor o igual a b");

23

#### 3. Organización del texto.



### Formatos especiales (II).

- <BLOCKQUOTE> y <Q> (desaconsejados por el standard)
  - <Q> para destacar textos breves.
  - <BLOCKQUOTE> para destacar textos más extensos.
- <ADDRESS> Enmarca los datos de la autoría de la página.
- <INS> y <DEL>. Marca el texto insertado y borrado desde la última actualización del documento.



### Formatos especiales (III).

```
<html>
<head>
<title>Formatos especiales</title>
</head>
<body>
  <P> Este párrafo es un ejemplo de texto sin ningún tipo de
  formato.</P>
  <P><BLOCKQUOTE> Este otro es un ejemplo de lo que se puede
  conseguir con el uso de la directiva
  &ltBLOCKQUOTE&gt.</BLOCKQUOTE></P>
  <P><DEL> Esta parte del texto fue descartada en la última
  revisión del
  documento</DEL> <INS> y fue sustituida por esta otra</INS>.
  <P><ADDRESS> Autor: Mariano Pérez. Departamento de Informática.
  Universitat de Valencia.</ADRESS>
</body>
</html>
```

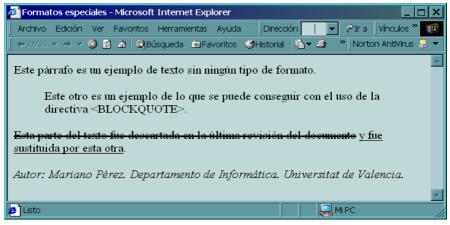
Tema 1: HTML

25

#### 3. Organización del texto.



### Formatos especiales (IV).





### Estilos del texto (I).

Se distinguen normalmente entre estilos físicos y lógicos.

- **Físicos**: heredados de los procesadores de texto.
  - <B>: Negrita.
  - <I>: Cursiva o itálica.
  - <U>: Subrayado.
  - <TT>: Tipo de letra no proporcional.
  - <STRIKE> o <S>: Tachado.
  - <BIG>: Aumenta el tamaño de la letra.
  - <SMALL>: Disminuye el tamaño de la letra.
  - <SUB>: Subíndice.
  - <SUP>: Superíndice.

Tema 1: HTML

27

#### 3. Organización del texto.



### Estilos del texto (II).

```
<html>
<head>
<title>Estilos físicos</title>
</head>
<body>
<P> Texto Normal. <B> Texto en negrita.</B>
<I>> Texto en cursiva.</I> <U> Texto subrayado.</U>
<TT> Texto tipo terminal.</TT> <S> Texto tachado.
<BIG> Texto aumentado de tamaño.</BIG>
<SMALL> Texto disminuido de tamaño.</SMALL>
Normal<SUB>Subíndice</SUB>. Normal<SUP>Superíndice</SUP>.
También se pueden acumular estilos. <B><I><U> Esta parte del texto está en negrita, cursiva y subrayada.</B></I></u>
</body>
</html>
```



### Estilos del texto (III).



Tema 1: HTML

#### 29

30

#### 3. Organización del texto.



### Estilos del texto (IV).

- Lógicos: su apariencia depende del browser y de las preferencias del usuario.
  - <STRONG>: Marcado fuerte (suele identificarse con negrita)
  - <EM>: Enfatizado (suele corresponderse con el tipo cursiva)
  - **PEN**>: Definición.
  - <VAR>: Variable.
  - <CITE>: Cita.
  - <KBD>: Similar a <TT>
  - <CODE>: Usada para representar código.
  - <SAMP>: Ejemplo.
  - <SPAN>: Utilizado en las hojas de estilo para cambiar las propiedades del texto encerrado. (Atributos: CLASS, STYLE)



### Estilos del texto (V).

```
<body>
    <P> Texto Normal.<BR>
        <STRONG> Texto marcado.</STRONG><BR>
        Definición: <DFN> HTML es un lenguaje de marcas.</DFN><BR>
        <VAR> Texto variable.</VAR><BR>
        Cita: <CITE> La programación de computadores es una
        materia que se puede presentar y tratar de forma
        científica.</CITE> Niklaus Wirth.<BR>
        <KBD> Texto de teclado.</KBD><BR>
        Codigo HTML:<CODE> &ltP&gt Texto Normal.&ltBR&gt</CODE><BR>
        <SAMP> esto sería un ejemplo de texto </SAMP><BR>
        Los acrónimos, como por ejemplo HTML ...<BR>
</body>
</html>
```

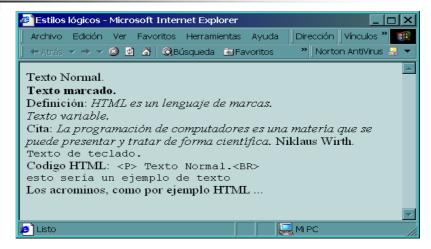
Tema 1: HTML

31

#### 3. Organización del texto.



### Estilos del texto (VI).





### Estilos del texto (VII).

<FONT> Tamaño y color de la letra (El estándar HTML 4.0 recomienda usar CSS en su lugar).

Atributos: SIZE y COLOR (tamaño y color).

 <BASEFONT> Establece el tamaño y color de la fuente base (los atributos son los mismos que en el caso de FONT).

#### Ejemplo:

```
<body>
    <P> Texto base (tamaño 3).<BR>
    <FONT size="4"> El tamaño de la fuente
    ha sido modificado a 4.</FONT></BR>
    <FONT size="+3" color="red"> Tamaño y
    color de la fuente modificados</FONT>
</body>
```



Tema 1: HTML

33

#### 3. Organización del texto.



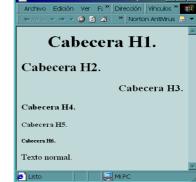
#### Cabeceras.

<HX>.. </HX> (Donde X=1..6): Varios niveles de título. Modifican el tamaño y apariencia de la letra.

**Atributos**: ALIGN. Con los valores "left", "right" y "center".

#### Ejemplo:

```
.....
<body>
    <H1 align="center"> Cabecera H1.</H1>
    <H2> Cabecera H2.</H2>
    <H3 align="right"> Cabecera H3.</H3>
    <H4> Cabecera H4.</H4>
    <H5> Cabecera H5.</H5>
    <H6> Cabecera H6.</H6>
    Texto normal.
</body>
</html>
```



Cabeceras - Microsoft Internet Explorer



### Separadores.

<HR> : Separadores horizontales.

**Atributos**: SIZE, WIDTH, ALIGN y NOSHADE (grosor en pixels, anchura, alineación y sin sombra, respectivamente)

```
<body>
  Texto...
  <HR>
  Más texto..
  <HR size="6">
  Más texto..
  <HR width="75">
  Más texto..
  <HR width="75">
  Más texto..
  <HR align="right" width="75%">
  Más texto..
  <HR noshade>
  Más texto..
  </body>
```



Tema 1: HTML

25

#### 3. Organización del texto.



### Listas (I).

Listas de términos. Tres tipos: marcadas, numeradas y de definiciones.

Listas marcadas: Se delimitan con <UL> ... </UL>..</UL>..
 y cada uno de sus elemento con <LI> ... </LI>

Atributos: TYPE (disc, circle y square).

Cuando uno de los elementos de la lista es una nueva lista, se forma una sublista.





Tema 1: HTML

#### 3. Organización del texto.



#### Listas (III).

Listas numeradas: Se delimitan con <OL>... </OL>.y sus elementos con <LI> ... </LI>

Atributos: TYPE, START (tipo, índice inicial).

```
■ TYPE = "1" Números arábicos.
```

- TYPE = "I" Números romanos (mayúsculas).
- TYPE = "i" Números romanos (minúsculas).
- TYPE = "A" Letras mayúsculas.
- TYPE = "a" Letras minúsculas.

Por defecto todas las listas o sublistas se numeran con números arábicos

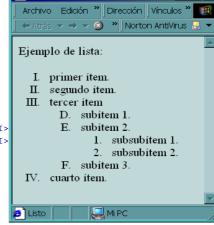
Tema 1: HTML

38

37

## Listas (IV).

```
🎒 Lista ordenada - Microsoft Inter... 📗
<body>
Ejemplo de lista:
<OL type="I">
   <LI> primer item. </LI>
   <LI> segundo ítem. </LI>
   <LI> tercer item. </LI>
        <OL type="A" start="4">
            <LI> subitem 1. </LI>
            <LI> subitem 2. </LI>
                 <0L>
                     <LI> subsubítem 1. </LI>
                     <LI> subsubítem 2. </LI>
                  </OL> </LI>
            <LI> subîtem 3. </LI>
         </OL> </LI>
   <LI> cuarto ítem.
</OL>
</body>
```



Tema 1: HTML

39

#### 3. Organización del texto.



### Listas (V).

Listas de definiciones: Listas a dos niveles, primera línea (nombre), las siguientes (definición).

```
Están delimitadas por <DL> ... </DL>.
```

El título por **<DT>** ... **</DT>** y

la definición por **<DD>** ... **</DD>**.

```
<body>
  Ejemplo de lista:
  <DT.>
     <DT> Primer término.
    <DD> Definición del primer térmir
     <DT> Segundo término.
     <DD> Definición del segundo térmi
  </DL>
</body>
```





### Enlaces hipertexto (I).

- Son referencias a otros documentos o a otros recursos web. Permiten saltar de un documento a otro (navegación).
- <A> .. </A>: directiva responsable de los enlaces.

**Atributos:** HREF, NAME, TARGET, OnFocus y OnBlur.

 href: indica la dirección URL de la página o recurso que ha de ser descargado en el browser. Opcionalmente se puede indicar la sección dentro de la página (#).

Tema 1: HTML

41

#### 4. Otros Elementos del lenguaje.



### Enlaces hipertexto (II).

- name: nombre de una nueva sección. Indica el punto de comienzo de la nueva sección. Para hacer referencia a ella (href) se utilizará el símbolo #.
- target: frame donde se ubicará el nuevo documento.
- OnFocus y OnBlur: ejecutan llamadas a código javascript cada vez que el enlace recibe el foco (OnFocus), o cada vez que lo pierde (OnBlur).



### Enlaces hipertexto (III).

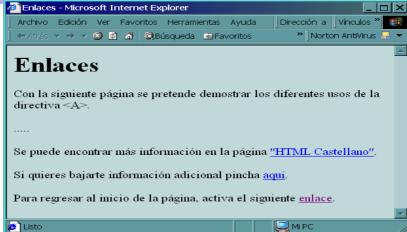
Tema 1: HTML

43

#### 4. Otros Elementos del lenguaje.



### Enlaces hipertexto (IV).





### Imágenes y mapas (I).

<IMG>: Inserta una imagen en el documento. La mayoría de los browsers soportan los formatos GIF, JPEG y PNG.

**Atributos**: SRC, ALT, ALIGN, WIDTH, HEIGHT, HSPACE, VSPACE, ISMAP, NAME.

- src (obligatorio): Localización de la imagen.
- alt: Texto alternativo. Para aquellos browser que no renocen el formato de la imagen.
- width y height: Tamaño de la imagen en pixels.
- align: Posición de la imagen. Los posibles valores son: "left", "right" (<BR clear="all">), "top", "bottom" y "middle".

Tema 1: HTML

45

#### 4. Otros Elementos del lenguaje.



### Imágenes y mapas (II).

- hspace y vspace: número de píxeles en blanco que se dejan a la izquierda y derecha (hspace), y arriba y abajo (vspace) de la imagen.
- **usemap**: La imagen será utilizada como una mapa (<MAP>).
- **ismap**: Utiliza la imagen como un mapa de imagen en el lado del servidor, conectado a un CGI (referenciado en el enlace <A...)
- name: Nombre de la imagen.
- <MAP>: Utiliza la anterior imagen como un Mapa de imagen en el lado del cliente.

**Atributos**: NAME (obligatorio) - nombre del mapa.

<AREA>: Define una región del mapa (MAP).

**Atributos**: HREF (recurso), COORDS, SHAPE (rect, circle, poly, default(toda laimagen)), ALT, NOHREF.



### Imágenes y mapas (III).

#### <body>

```
<img src="cab.jpg" align="left" height="50" >
Imagen incluida en la página a la izquierda del texto.
<hr><img src="cab.jpg" align= "right">
Imagen incluida en la página a la derecha del texto.
<hr><img src="cab.jpg" align= "top">
Parte superior de la imagen alineada con el texto.
<hr><img src="cab.jpg" align= "middle">
Parte central de la imagen alineada con el texto.
<hr><img src="cab.jpg" align= "bottom" hspace="20">
Parte inferior de la imagen alineada con el texto.
</body>
```



Tema 1: HTML

47

#### 4. Otros Elementos del lenguaje.



### Imágenes y mapas (IV).

```
<body>
```

</body>





<TABLE> .. </TABLE>: Tabla.

**Atributos**: ALIGN, BORDER, WIDTH, CELLSPACING, CELPADDING, BGCOLOR.

- align: alineación de la tabla en la página (left, right, center).
- width: anchura de la tabla (medida en número de píxeles o en tanto por ciento).
- **border**: anchura, en píxeles, del borde exterior.
- cellspacing: espacio, medido en píxeles, entre celdas adyacentes.
- cellpadding: espacio, medido en píxeles, entre los datos y el borde de la celda.
- **Frame**: Tipo de borde exterior (box, void, above, bellow, hsides, lhs, rhs, vsides).

Tema 1: HTML

49

### 4. Otros Elementos del lenguaje.



### Tablas (II).

- <TR> ... </TR>: Delimita una fila de la tabla.
  - Atributos: ALIGN, VALING, BGCOLOR.
  - align: Alineación horizontal de los datos dentro de las celdas de la fila.
  - valign: Alineación vertical de los datos en las celdas.
  - **bgcolor**: Color de fondo de las celdas de la fila.
- <TH>: Celda de cabecera.
- <TD>: Celda de datos.

**Atributos** (TH y TD): COLSPAN, ROWSPAN, ALIGN, VALIGN, WIDTH, HEIGHT, BGCOLOR.



- **colspan**: Define una entrada de datos que ocupa varias columnas.
- rowspan: Define una entrada de datos que ocupa múltiples filas.
- align: Alineación horizontal de los datos dentro de la celda (left, right, center y justify).
- valign: Alineación vertical de los datos en la celda (top, "middle", bottom).
- width y height: ancho y alto de la celda, medido en píxeles.
- **bgcolor**: Color de fondo de la celda.

Tema 1: HTML

51

### 4. Otros Elementos del lenguaje.



### Tablas (IV).

```
<body>
    Ejemplo de una partida de tres en ralla:

    XOX

        doctor="red">OOOOO

        XXXOOOO

        Archivo Edición "Dirección Vinculos Dirección Vin
```



Tema 1: HTML

52



```
<div align=center>Estándares WWW.
<font color="white">Estándar </font>
    <font color="white">Versión obsoleta </font>
    <font color="white">Versión actual </font>
    <font color="white">Versión futura </font>
    HTML 3.2
    4.0
                        XHTML
                               Estándares WWW.
 HTTP
                          HTML
                                3.2
                                    4.0 XHTML
 1.01.11.2
                          HTTP
                                    1.1
</div>
```

#### Tema 1: HTML

53

#### 5. Frames.



### División de la ventana en Frames (I).

- Los Frames dividen la ventana en varias celdas rectangulares, cada una de ellas asociadas a un documento HTML.
- DTD HTML 4.0 Frameset:
   <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//3WC//DTD HTML 4.0 Frameset//EN">
- <FRAMESET> ... </FRAMESET> : Número de frames y tamaño de cada uno, en el que se divide: bien la ventana, o bien un frame anterior.

**Atributos**: ROWS, COLS, ONFOCUS, ONBLUR, ONLOAD, ONUNLOAD.

#### 5. Frames.



### División de la ventana en Frames (II).

- rows: divide la ventana, o un frame anterior, horizontalmente en nuevos frames. Los valores incluidos entre comillas indican el número de frames y tamaño de cada uno de ellos. El tamaño se indica con valores enteros (pixels), con valores enteros seguidos del símbolo % (porcentaje de la ventana), o con el símbolo \* (el resto de la ventana).
  - P.e: <frameset rows="20, 40%, \*"> ... </frameset>
- **cols**: idem que rows, pero esta vez dividen la ventana (o un frame) verticalmente en nuevos frames.
- onFocus v onBlur: Activa la ejecución de código Javascript cada vez que se recupera o se pierde el foco de un frame.
- onLoad y onUnLoad: Activa la ejecución de código Javascript cada vez que se carga o descarga el documento asociado a un frame.

Tema 1: HTML

55

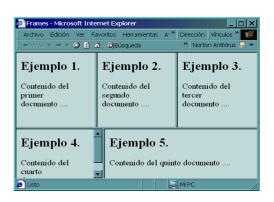
#### 5. Frames.



</html>

### División de la ventana en Frames (III).

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//3WC//DTD HTML 4.0 Frameset//EN">
<html>
<head>
<title>Frames</title>
</head>
<frameset rows="60%,40%">
   <frameset cols="*,*,*">
     <frame src="ejemplo1.html">
     <frame src="ejemplo2.html">
      <frame src="ejemplo3.html">
  </frameset>
   <frameset cols="200,*">
      <frame src="ejemplo4.html">
      <frame src="ejemplo5.html">
  </frameset>
</frameset>
```



#### 5. Frames.



### Contenido del Frame (I).

<FRAME> Especifica el contenido de cada frame.

**Atributos**: SRC, NAME, FRAMEBORDER, MARGINWIDTH, MARGINHEIGHT, SCROLLING, NORESIZE.

- src: Dirección URL del documento que ocupará el frame.
- **name**: nombre identificativo del frame. Se hará referencia a él en el atributo TARGET de las directivas: A,AREA,BASE y FORM.
- marginwidth: márgenes a la izquierda y a la derecha.
- marginheight: márgenes arriba y abajo.
- frameborder: indica si tiene márgenes (1,0).
- noresize: bloquea la posibilidad de modificar el tamaño.
- scrolling: Determina si existe barra de scroll (AUTO, YES, NO).
- <NOFRAME>...</NOFRAME> Ignora el texto incluido dentro (en los browsers con soporte para frames).

Tema 1: HTML

57

#### 5. Frames.



### Contenido del Frame (II).



58

#### 5. Frames.



### Contenido del Frame (III).

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//3WC//DTD HTML 4.0 Transational//EN">
<html>
<head>
<title>Menu</title>
</head>
<body>
  <a href="introduccion.html" target="Principal">
                   Introducción</a>
              <a href="potencial.html" target="Principal">
                   Potencial</a>
              <a href="investigacion.html" target="Principal">
                   Investigación</a>
              <a href="referencias.html" target="Principal">
                   Referencias</a>
      </body>
                             Tema 1: HTML
```

#### 6. Hojas de estilo.



### Beneficios de las Hojas de estilo.

- Potencia y flexibilidad para especificar el formato de elementos HTML.
  - Se puede fijar fuentes de letra, tamaños, imágenes de fondo, márgenes, etc.
- Compartir estilos entre múltiples documentos.
- Se puede crear una clase para un estilo, definida como un nuevo elemento HTML.
- Las reglas de precedencia se aplican de forma jerárquica.

Tema 1: HTML

59



- CSS1 (1996).
  - Estándar universalmente aceptado. Soportado por Netscape 4.x y por Internet explorer 4.x (y versiones superior).
  - http://www.w3.org/TR/REC-CSS1
- CSS2 (1998).
  - Especificar el soporte media para las hojas de estilo (browsers visuales, dispositivos aurales, impresoras, dispositivos braille)
  - http://www.w3.org/TR/REC-CSS2
- CSS3 (borrador 2001).
  - Focalizado a la modularización de las especificaciones CSS.
  - http://www.w3.org/TR/css3-roadmap

Tema 1: HTML

61

#### 6. Hojas de estilo.



### Sintaxis de las reglas de estilo.

Forma general:

Ejemplo:

```
H1 { text-align: center; color: blue }
```

Tema 1: HTML

62



### Ejemplo sin CSS.

```
!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Actes commemoratius del Jardí Botànic</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Actes commemoratius dels dos-cents anys del Jardí Botànic</H1>
<H2>València, 7/II/02</H2>
Des de la primavera fins al final de 2002 (aproximadament d'abril a
  desembre) se celebrarà el <STRONG> bicentenari </STRONG> de la
  ubicació actual del
<A HREF="http://www.uv.es/~uvalen/jardi.html">Jardí Botànic</A>.
<H2>HISTÒRIA</H2>
El 1567 els Jurats de la ciutat nomenaren <STRONG> Joan Plaça</STRONG>
  catedràtic d'Herbes de l'Estudi i li encomanaren la creació d'un hort
  de simples per a ...
</BODY>
</HTML>
                                Tema 1: HTML
                                                                      63
```

#### 6. Hojas de estilo.



### Ejemplo sin CSS (II).





### Ejemplo con CSS (I).

```
ejemplo.html -
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Actes commemoratius del Jardí Botànic</TITLE>
  <LINK rel="StyleSheet" href="estilo_ej.css" type="text/css">
</HEAD>
<BODY>
 . . . . . . . . . . . . .
</BODY>
</HTML>
----- estilo_ej.css ------
BODY { background: URL(confetti-background.jpg) }
H1 { text-align: center;
    color: red;
     font-family: Dauphin, "Book Antiqua", Arial}
H2 { font-family: "Square 721 BT", Tahoma, Arial}
STRONG { text-decoration: underline }
                           Tema 1: HTML
```

6. Hojas de estilo.



### Ejemplo con CSS (II).



Tema 1: HTML

66

65



### Estilo Importado.

 En la cabecera del fichero HTML se incluye un enlace al fichero de estilo:

```
<LINK rel="StyleSheet" href="estilo_ej.css"
type="text/css">
```

 En el fichero de estilo se incluyen las propiedades alteradas:

```
/* Ejemplo de un fichero de estilo */
BODY { background: URL(confetti-background.jpg) }
H1 { text-align: center;
    color: red;
    font-family: Dauphin, "Book Antiqua", Arial}
H2 { font-family: "Square 721 BT", Tahoma, Arial}
STRONG { text-decoration: underline }
```

Tema 1: HTML

67

#### 6. Hojas de estilo.



### Estilo definido en la cabecera.

 En la cabecera del fichero HTML se incluye directamente las reglas de estilo.

<STYLE type="text/css" [media]> ... </STYLE>

Tema 1: HTML

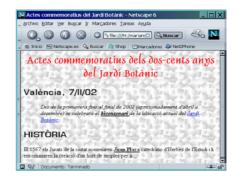
68



### Estilo definido en línea.

Se utiliza el atributo STYLE para cambiar directamente el estilo de cada elemento HTML.

p.e.



Tema 1: HTML

69

#### 6. Hojas de estilo.



### Selectores (I).

- Las reglas de estilo se definen utilizando la sintaxis: selector { propiedad: valor; ..; propiedad: valor}
- Los selectores pueden ser: Elementos HTML, Clases definidas por el usuario, Pseudoclase enlace.
- Selectores formados por elementos HTML:

```
BODY { color: blue }
P { text-align: center}
H1, H2, H3, H4, H5, H6 { color: red;
font-family: sans-serif}
EM { color: red }
H1 EM { color: green }
```



### Selectores (II). Clases de estilo (I).

 Para definir una clase de estilo sobre un elemento HTML, se indica el elemento seguido del nombre de la clase:

• Para activar la clase definida, se utiliza el atributo CLASS:

```
<P class="miparrafo">
Des de la primavera fins al .....
```

Tema 1: HTML

71





### Selectores (III). Clases de estilo (II).

 Para definir una clase de estilo global, se omite el nombre del elemento:

```
.azul { color: blue; font-weight: bold }
```

 Para utilizarla, simplemente se añade el atributo CLASS, con el nombre de la clase, al elemento que se aplica:



# Selectores (IV). Pseudoclase enlace.

- The estándar CSS1 permite definir propiedades para cada uno de los tipos de enlaces:
  - A:link o :link enlaces no visitados.
  - A:visited o :visited enlaces visitados.
  - A:active o :active enlaces activados.
  - A:hover o :hover ratón sobre el enlace.

```
A:visited { color: red }
.bizarre :active { font-size: 300% }
A:link IMG { border: solid green }
```

Tema 1: HTML

73

### 6. Hojas de estilo.



### Propiedades de las fuentes.

- font-weight: Anchura relativa de la fuente.
  - nomal | lighter | bold | bolder | 100 | 200 | ... | 900
    H1 { font-weight: 200 }, H2 { font-weight: bold }
- font-style: Apariencia de la fuente.
  - normal | italic | oblique
    P { font-style: normal }, TH { font-style: italic }
- font-size: Tamaño (relativo o absoluto) de la fuente
  - pt, in, cm, mm | em, ex, px, % | xx-large | x-large | large |
    medium | small | x-small | xx-small | smaller | larger

    STRONG {font-size: 150%}, P{font-size: 14pt}
- font-family: fuente de letra.

```
H1 { font-family: "Book antique", Tahoma, Arial }
```

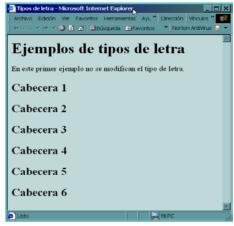


# Propiedades de las fuentes (II).

#### <BODY>

</BODY>

```
<H1>Ejemplos de tipos de letra</H1>
En este primer ejemplo no se
modifican el tipo de letra.
<H2>Cabecera 1</H2>
<H2>Cabecera 2</H2>
<H2>Cabecera 3</H2>
<H2>Cabecera 3</H2>
<H2>Cabecera 4</H2>
<H2>Cabecera 6</H2>
```



Tema 1: HTML

75

### 6. Hojas de estilo.

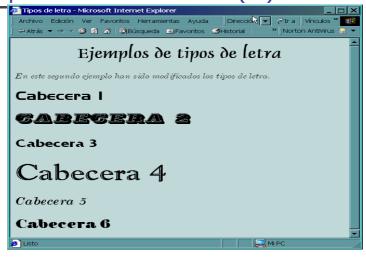
# Propiedades de las fuentes (III).

```
<h1>Ejemplos de tipos de letra</h1>
<P CLASS=devinne> En este segundo ejemplo han sido modificados los tipos
  de letra.
<H2 CLASS=Gothic>Cabecera 1</H2>
<H2 CLASS=Decorated>Cabecera 2</H2>
<H2 CLASS=Friz>Cabecera 3</H2>
<H2 CLASS=Goudy>Cabecera 4</H2>
<H2 CLASS=devinne>Cabecera 5</H2>
<H2 CLASS=Firenze>Cabecera 6</H2>
H1 { text-align: center; font-family: "Dauphin" }
H2.Gothic { font-family: "Handel Gothic BT" }
H2.Decorated { font-family: "Decorated 035 BT" }
H2.Friz { font-family: "Friz Quadrata BT" }
.Goudy { font-family: "Goudy Handtooled BT" ; font-size: "300%" }
.devinne { font-family: "De Vinne BT"; font-style: italic}
.Firenze { font-family: "FirenzeITC-Normal"; font-weigt:900}
```

Tema 1: HTML



# Propiedades de las fuentes (IV).



Tema 1: HTML

77

### 6. Hojas de estilo.



# Propiedades del texto (I).

- **text-decoration**: añadidos al texto de un elemento.
  - none | underline | overline | line-through text-decoration: underline }

P {

- vertical-align: alineación vertical del texto.
  - top | bottom | **baseline** | middle | sub | super
- text-align: alineación horizontal.
  - left | right | center | justify
- **text-indent**: identación de la primera línea del texto.
  - +/- pt, in, cm, mm | +/- em, ex, px, %
    P{text-ident: -25px}
- line-height: distancia entre líneas del mismo párrafo.
  - **normal** | number | pt, in, cm, mm | em, ex, px, %



# Propiedades del texto (II).

Tema 1: HTML

79

### 6. Hojas de estilo.



# Propiedades del texto (II).

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Propiedades del texto</TITLE>
  <LINK REL=StyleSheet HREF="estilos.css" TYPE="text/css">
</HEAD>
<BODY>
<P CLASS="cabecera_pagina">
Febrero, 2002
<P CLASS="rhead">
Antonio Marín<BR>
Macrosoft Corporation<BR>
Valencia, DP. 12345
<P CLASS="lhead">
Departamento de Comercio Electrónico BR>
Valencia,
<P>
Continua ..
```

Tema 1: HTML



# Propiedades del texto (III).

Continuación de la anterior dispositiva...

Estimado señor,

<P CLASS="body">

Le escribo para informarle que, debido a las dificultades financieras que atraviesa nuestra empresa,

nos vemos obligados a revocar el contrato establecido con su compañía.

<P CLASS="body">

Como puede imaginarse, las expectativas de beneficios que nos habíamos

marcado al inicio del año no se han cumplido.

Dada el momento difícil que estamos atravesando,

estamos seguros de que podremos contar con su apoyo y compresión.

<P CLASS="foot">

Sinceramente suyo, <BR>

Antonio Marín.

</BODY>

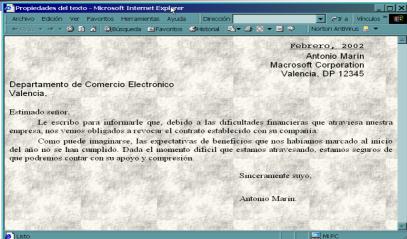
</HTML>

Tema 1: HTML

81

### 6. Hojas de estilo.

# Propiedades del texto (IV).



Tema 1: HTML



# Prop. colores y fondos (I).

- color: color del texto.
  - nombre | #RRGGBB | rgb( rrr, ggg, bbb )
    P {color: blue}, H1 {color: #00AABB}, H3{color:rgb(255,0,0)}
- background-color: color del fondo de la región.
  - nombre | #RRGGBB | rgb( rrr, ggg, bbb )
- background-image: imagen de fondo de la región.
  - none | url(nombre\_fichero)
    H2 { background-image: url(Bluedrop.gif};}
- background-repeat: modo de repetición de la imagen
  - repeat | repeat-x | repeat-y | norepeat
    BODY { background-image: url(fondo.jpg);
    background-repeat: repeat-x }
- background: combina las propiedades en una sóla entrada.

```
P { background: url(fondo.jpg) repeat-x }

Tema 1: HTML 83
```

6. Hojas de estilo.



# Prop. colores y fondos (II).

#### Ejemplo:



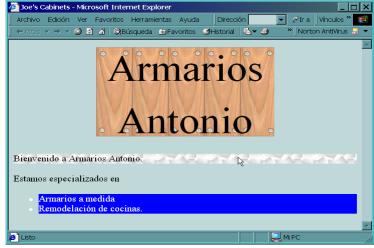
# Prop. colores y fondos (III).

```
<html>
<head>
 <title>Ejemplo de fondos</title>
 <link rel=STYLESHEET href="fondos.css" type="text/css">
</head>
<body>
Armarios
    Antonio
 Bienvenido a Armarios Antonio. Estamos
 especializados en
<111>
 Armarios a medida
 class=fondoazul>Remodelación de cocinas.
</body>
</html>
                   Tema 1: HTML
                                            85
```

6. Hojas de estilo.



Prop. colores y fondos (IV).





# Propiedades de la bounding-box (I).

- CSS asume que todos los elementos están delimitados por una o más regiones rectangulares (bounding-box).
- Los estilos pueden especificar márgenes, bordes y padding de la bounding-box
- margin-left, margin-right, margin-top, margin-bottom. auto | pt, in, cm, mm | em, ex, px, %
- margin: aúna todos los márgenes en una entrada.
- border-left-width, border-right-width, border-top-width, border-bottom-width

none | thin | medium | thick | pt, in, cm, mm | em, ex, px

• **border-width:** fija el tamaño de los bordes en una entrada

Tema 1: HTML

87

### 6. Hojas de estilo.



# Propiedades de la bounding-box (II).

- border-color: fija el color del borde nombre-color | #RRGGBB | rgb(rrr, ggg, bbb)
- border-style: Estilo del borde.
   none | dotted | dashed | solid | double | groove | ridge | inset | outset
- border-left, border-right, border-top, border-bottom: permite fijar el ancho, el estilo y el color en una entrada.
- border: fija el ancho, el estilo y el color de los cuatro márgenes en una sola entrada.
- padding-left, padding-right, padding-top, paddin-bottom pt, in, cm, mm | em, ex, px, %
- padding: aúna las anteriores propiedades en una entrada.



# Propiedades de la bounding-box (III).

```
<html>
<head>
  <title> Ejemplo de bounding-box</title>
<style>
<!--
P { margin: 0.50 cm; background: url(images/bond-paper.jpg);
   border: 0.25in solid black; padding: 0.25in }
BODY { background: url(images/bricks.jpg) }
</style>
</head>
<body>
"margin" corresponde a la línea exterior de la caja,
"border" el fondo negro de la caja, y "padding" el espaciado
entre el borde y el texto.
</body>
</html>
```

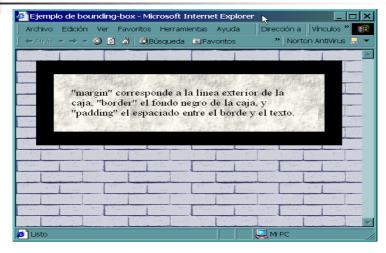
Tema 1: HTML

89

### 6. Hojas de estilo.



# Propiedades de la bounding-box (IV).





# Imágenes y elementos flotantes.

- width, height: tamaño del elemento (normalmente una imagen).
  - auto | pt, in, cm, mm | em, ex, px

```
IMG.bala { width: 100px; height: 50px }
```

- float: indica como se sitúa el elemento flotante respecto al texto circundante.
  - none | left | right

```
IMG { float: left }
```

Tema 1: HTML

91

### 6. Hojas de estilo.



# Imágenes y elementos flotantes (II).

🌌 The 23rd Psalm - Microsoft Internet Explorer 📘 🗖 🗙 Archivo Edición Ver Favor "Dirección Vínculos » Norton AntiVirus 🔒 The 23rd Psalm (King James Version) he LORD is my shepherd; I shall not want. He maketh me to lie down in green pastures: he leadeth me beside the still waters. He restoreth my soul: he leadeth me in the paths of righteousness for his name's sake. Yea, though I walk through the valley of the shadow of death, I will fear no evil: for thou art with me; thy rod and thy staff they comfort me. Thou preparest a table before me in the presence of mine enemies: thou anointest my head with oil; my cup runneth over. Surely goodness and mercy shall follow me all the days of my life: and I will dwell in

Tema 1: HTML



### Estructura principal.

### <FORM> ... </FORM>. Atributos:

- **action**: acción a emprender. Generalmente hace referencia a la dirección url del cgi encargado de interpretar la entrada.
- method: método de transferencia: GET o POST.

**GET**: Añade los datos (del formulario) al url fijado en action, separado por un?. El programa-cgi recibe los datos a partir de la variable de entorno QUERY\_STRING (máx. 200 caracteres).

**POST**: Envía los datos a parte, después de la cabecera HTTP. El programa cgi recibe los datos a partir de la entrada estándar.

- enctype: mecanismo para codificar el contenido del formulario, por defecto: "application/x-www-form-urlencoded"
- name: nombre identificativo del formulario (javascript).
- target: frame donde se visualiza el resultado.
- OnSubmit y OnReset: cód. javascript ligado a estos eventos.

Tema 1: HTML

93

### 7. Formularios.



### Directiva Input (I).

- <INPUT>: La directiva input es la más usada y la que más opciones y funcionalidades ofrece.
  - Dependiendo del valor del atributo TYPE, se distinguen varias clases de entrada.
- <INPUT type="TEXT" name=".." ..>: Es el valor por defecto de type. Corresponde a una entrada de datos formada por una línea de texto.

#### Atributos:

- name: nombre de la variable.
- value: valor inicial.
- size: anchura de la línea de texto.



# Directiva Input (II).

- maxlength: Numero máximo de caracteres.
- OnChange, OnSelect, OnFocus, OnBlur, OnKeyDown, OnKeyPress y OnKeyUp: Eventos que se asocian a llamadas javascript.

#### Ejemplo:



Tema 1: HTML

7. Formularios.



### Directiva Input (III).

### <INPUT type="PASSWORD" name=".." ..>

Entrada de texto con los mismo atributos que TEXT. La única diferencia con TEXT es que se ocultan los caracteres de la entrada con asteriscos.

#### Ejemplo:

</form>

96



# Directiva Input (IV).

### <INPUT type="CHECKBOX" name=".." ..>

Casilla de selección. Sólo caben dos posibles valores: seleccionada (value) o no seleccionada (cadena vacía).

#### **Atributos:**

- name: nombre de la variable.
- value: valor enviado cuando la casilla ha sido seleccionada.
- checked: inicialmente aparece seleccionada.
- OnClick, OnFocus, OnBlur: Eventos que se asocian a llamadas javascript.

☑ Deseo recibir periodicamente info

Tema 1: HTML

97

98

### 7. Formularios.



### Directiva Input (V).

### <INPUT type="RADIO" name=".." ..>

Botones de radio. Una misma variable asociados a varios elementos, cada uno de ellos con un valor distinto.

#### Atributos:

- name: nombre de la variable.
- value: valor enviado cuando el botón está seleccionada.
- checked: botón inicialmente seleccionado.
- OnClick, OnFocus, OnBlur: Eventos que se asocian a llamadas javascript.



# Directiva Input (VI).

```
Envio: <br>
Correo urgente. <br>
                                                Archivo "Dirección Vínculos
<input type="radio" name="correo" value=2>
                                                        » Norton AntiVirus
Correo ordinario.
<hr>>
Destino: <br>

    Correo urgente.

<input type="radio" name="continente"</pre>
                                                Correo ordinario.
value="europa" checked>Europa.<br>
<input type="radio" name="continente"</pre>

⊙ Europa.

value="asia">Asia.<br>
                                                O Asia.
<input type="radio" name="continente" value="ar</pre>
                                                O América.
</form>
```

Tema 1: HTML

99

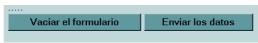
#### 7. Formularios.



# Directiva Input (VII).

- <INPUT type="RESET">: Inicializa todos los elementos del formulario (con sus valores por defecto).
  - value: Texto que aparecerá sobre el botón en lugar del mensaje "Reset".
- <INPUT type="SUBMIT">: Envía los datos del formulario (valores actuales).
  - value: Texto que aparecerá sobre el botón en lugar del mensaje "Submit".

```
<input type="reset" value="Vaciar el formulario">
<input type="submit" value="Enviar los datos">
```



Tema 1: HTML



### Directiva Input (VIII).

<INPUT type="BUTTON">: Botones javascript. Botones generales que activan llamadas a código javascript.

#### **Atributos:**

- name: Nombre del botón.
- value: Texto que aparece sobre el botón.
- disabled: Desactiva el botón.
- OnClick, OnDblClick, OnFocus, OnBlur. Eventos reconocidos, utilizados para activar el código javascript correspondiente.

...
<input type="button" value="Comprueba Valores" OnClick="ValidaForm()">
...
Comprueba Valores

Tema 1: HTML

7. Formularios.



### Area de texto (I).

<TEXTAREA> ... </TEXTAREA>: Variante de la entrada TEXT. Ahora la entrada del texto puede ocupar varias líneas. El texto incluido entre las directivas de apertura y cierre, es el texto que aparece por defecto en el área.

#### Atributos:

- name: nombre de la variable.
- rows y cols: Tamaño del área de texto.
- OnChange, OnSelect, OnFocus, OnBlur, OnKeyDown, OnKeyPress, OnKeyUp: código javascript que debe ejecutarse cuando se producen estos eventos.



# Area de texto (II).

Tema 1: HTML

103

#### 7. Formularios.



# Area de texto (III).



Tema 1: HTML



# Combo Box y List Box (I).

**SELECT**> .. 
/SELECT>: Sirve para generar las típicas combo box y list box.

#### Atributos:

- name: nombre de la variable.
- size: número de filas visibles.
- multiple: Indica que pueden ser seleccionadas varias entradas.
- OnClick, OnChange, OnFocus, OnBlur: código javascript.

Para generar una Combo Box, la directiva SELECT no debe incluir los atributos size ni multiple. En caso contrario, se genera una List Box.

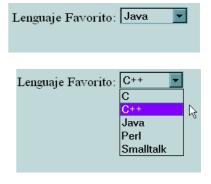
**OPTION value=**".." [selected]>: Cada una de las posibles opciones que aparecen dentro de la Combo Box o de la List Box.

Tema 1: HTML

# 7. Formularios.



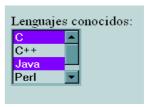
# Combo Box y List Box (II).



Tema 1: HTML



# Combo Box y List Box (III).



Tema 1: HTML