

TEMA 02

HTML:

Elementos Básicos

Estructura de un documento HTML

 Un documento HTML tiene que seguir la siguiente estructura:

```
Definición del DTD
<html>
  <head>
   ...
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

Elemento <html>

- Etiqueta inicial: opcional
- Etiqueta final: opcional
- Sin embargo, es conveniente incluir las dos, ya que delimita el contenido html de un documento.
- Atributos:
 - Lang: especifica el idioma del documento html.
 - lang="es", lang="en", lang="en-us", etc.
 - Dir: especifica si el texto se lee de derecha a izquierda "ltr" o viceversa "rtl"

Cabecera del documento

- La cabecera del documento va delimitada por el elemento < head>
- Contiene información sobre el documento actual, como el título, palabras clave que pueden ser de utilidad para motores de búsqueda, y otros datos que no se consideran parte del contenido del documento.
- El contenido de < head> no se muestra a los usuarios.

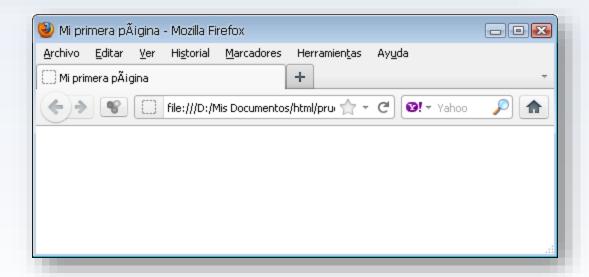
Cabecera: elementos

- Elemento < head>
 - Etiqueta inicial: opcional
 - Etiqueta final: opcional
 - Sin embargo, es conveniente incluir las dos ya que delimita la cabecera del documento
- Elemento < title >
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Especifica el título del documento, generalmente en la barra/pestaña del navegador
 - Todo documento debe incluirlo

Juan Pueyo

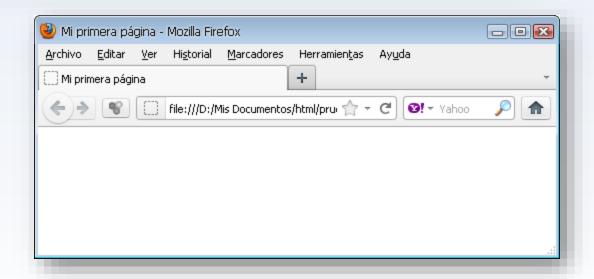
Cabecera: elementos

Ejemplo:



Cabecera: elementos

Ejemplo:



Metadatos

- Se utilizan para guardar información del propio documento
- Utilizan el elemento < meta >
 - Etiqueta inicial: obligatoria (debe finalizar con />)
 - Etiqueta final: prohibida
 - Atributos:
 - name: indica el metadato que se va a especificar. Puede ser personal o puede ser algo entendible por los navegadores, buscadores o robots de búsqueda. Si no es personal, puede obtenerse de un perfil de metadatos.
 - content: indica el valor del metadato especificado
 - schema: se utiliza para el esquema del perfil de los metadatos
 - http-equiv: se utilizan para dar información al navegador sobre el documento

Metadatos: atributos name y content

Valores más comunes para name:

title:

 Corresponde al título del documento. Debe coincidir con el elemento <title> de cara a los buscadores

description:

 Es la descripción de la página. Lo utilizan los buscadores para mostrar información sobre la página y ...

• keywords:

 Se utiliza para la lista de palabras que pueden ser analizadas por un buscador. Se escriben separadas por comas o espacios

Metadatos: atributos name y content

Valores más comunes para name:

- language:
 - Especifica el idioma en el que está escrita la página
- autor
 - Indica el autor de la página
- copyright
 - Derechos de autor
- country
 - País

Metadatos: atributos name y content

robots

- Valores típicos para content:
 - [index|noindex]
 - [follow|nofollow]
 - [translate|notranslate]
 - [imageindex|noimageindex]

Metadatos: atributo http-equiv

Valores más comunes para http-equiv:

- content-type:
 - Especifica la codificación del documento.
 - Ejemplo de uso:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-15"/>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=uft-8">
```

cache-control:

- Especifica al navegador el uso de la caché
- Valores:
 - public: almacena en la caché púbica
 - private: almacena en la caché privada
 - no-cache: la página no se almacena en caché

Metadatos: atributo http-equiv

Valores más comunes para http-equiv:

- refresh:
 - Refresca la página después de un número de segundos
 - Si se indica URL redirecciona la página
 - Con 0 segundos redirige de inmediato
 - Se considera obsoleto pero se sigue utilizando
 - Ejemplo:

```
<meta http-equiv="refresh" content="10">
<meta http-equiv="refresh" content="25; url=http://www.miweb.com/">
<meta http-equiv="refresh" content="0; url=http://www.miweb.com/">
```

Metadatos: atributo http-equiv

- Valores más comunes para http-equiv:
 - content-language: indica el idioma del documento.
 Pueden utilizarlo los buscadores
 - date: especifica la fecha y hora en la que ha sido creada la página
 - expires: especifica la fecha y hora en la que la página expira
 - last-modified: indica la fecha y hora de la última modificación
 - Pragma: igual que cache-control pero para Firefox
 - window-target: con el valor _top impide que la página sea vista en un marco

Metadatos: ejemplo

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Expires" content="Fri, Jan 01 1900 00:00:00 GMT">
<meta http-equiv="Pragma" content="no-cache">
<meta http-equiv="Cache-Control" content="no-cache">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<meta http-equiv="content-language" content="en">
<meta name="author" content="">
<meta http-equiv="Reply-to" content="@.com">
<meta name="generator" content="PhpED 5.2">
<meta name="description" content="">
<meta name="keywords" content="">
<meta name="creation-date" content="09/20/2007">
<meta name="revisit-after" content="15 days">
<title>Untitled</title>
k rel="stylesheet" type="text/css" href="my.css">
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Metadatos: ejemplo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitio
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-15"/>
<meta name="lang" content="es" />
<meta name="organization" content="Unidad Editorial" />
<meta name="locality" content="Madrid, España" />
<title>MARCA.com </title>
<meta name="keywords" content="MARCA.com, marca.com, diario MARCA, radio MARCA, deporte, sport,
España, fútbol, baloncesto, ACB, NBA, Euroliga, balonmano, fórmula 1, F1, motociclismo, rallies,
raids, tenis, atletismo, golf, ciclismo, vela, rugby, internet, news, resultados, clasificaciones,
blogs, opinion, juegos, videos, graficos, fotografias " />
<meta name="Description" content="La mejor información deportiva en castellano actualizada
minuto a minuto en noticias, vídeos, fotos, retransmisiones y resultados en directo.
Opina, participa y diviertete en nuestra comunidad de usuarios registrados." />
<meta property="fb:admins" content="786658032" />
<meta http-equiv="Refresh" content="900" />
</head>
```

Aunque aquí se observen saltos de línea en el texto, no se recomiendan

Cuerpo del Documento

- El cuerpo del documento va delimitado por el elemento <body>
- Todo el contenido del documento tiene que ir en este elemento
- Antiguamente existían un conjunto de atributos, pero actualmente están todos obsoletos
- Para modificar su apariencia general se utilizan las hojas de estilo
- Sólo se permiten los atributos generales: class, dir, id, etc.

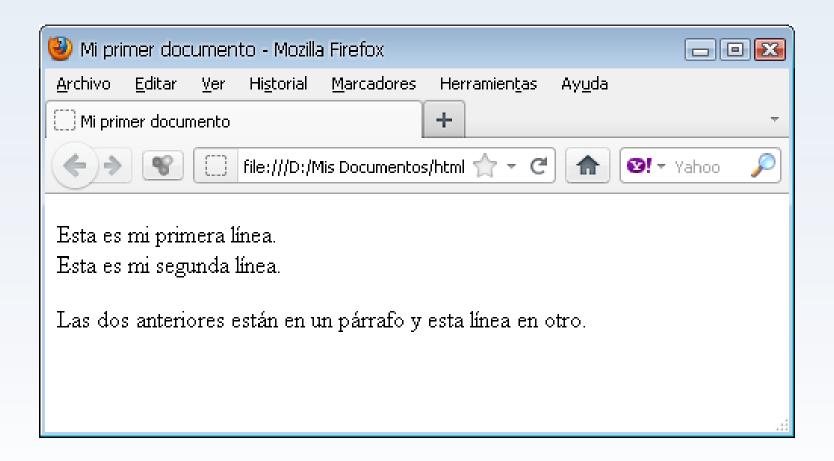


TEMA 02

Trabajar con Texto

Escritura de Texto

 Escribe en el editor el código necesario para generar la siguiente página:



Párrafos y Saltos de Línea

- Para poder introducir un salto de línea, se utiliza el elemento < br>

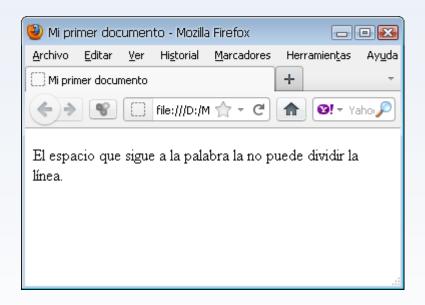
 elemento < br>

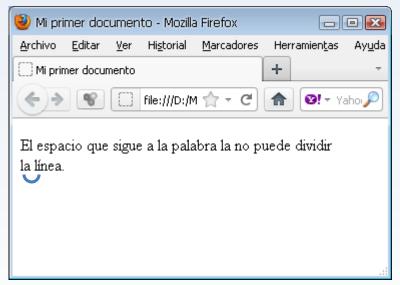
 el cual no tiene etiqueta de finalización.
 - En HTML5 no se pone como

 aunque no es incorrecto
- Para separar párrafos se utiliza el elemento , cuya etiqueta de finalización es opcional

Espacios en Blanco

- Los espacios en blanco no es necesario especificarlos con un código de carácter, salvo cuando no se desee que la línea se rompa por ese espacio.
- Para ello se utiliza el código
- Ejemplo:





Efectos simples en el texto

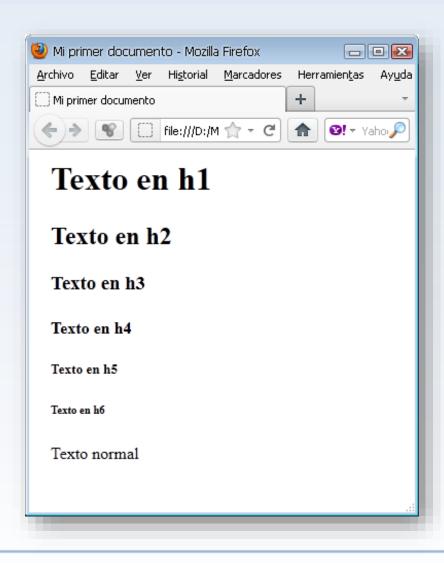
- Etiquetas <i> <u>
 </u>
 - Aunque ya se consideran obsoletas, se utilizan para los siguientes efectos:
 - (bold): texto en negrita
 - <i> <i> (italic): texto en cursiva
 - <u> <u> (underline): texto subrayado</ti>
 - En sustitución a las anteriores, se pueden utilizar otras, aunque su objetivo es crear énfasis en los lectores de pantalla, lo que puede dar lugar a errores.
 -
 - <cite> 0

Encabezados

- Existen 6 tipos de encabezados
- Se especifican con los elementos
 - <h1>...</h1> a <h6>...</h6>
- Se utilizan para escribir títulos, subtítulos, secciones, pies de página, etc.
- Ejemplo:

Encabezados

Resultado:



Comentarios

- Para escribir comentarios en HTML, el texto tienen que ir encerrado entre <!-- y -->
- Ejemplo:

Caracteres Especiales

 Para poder escribir caracteres especiales como los símbolos < o >, es necesario utilizar su código de carácter:

CARÁCTER	CÓDIGO	CARÁCTER	CÓDIGO
< (Menor que)	<	É	É
> (Mayor que)	>	ĺ	ĺ
& (ampersand)	&	Ó	Ó
" (comillas dobles)	"	Ú	Ú
á	á	ü	ü
é	é	Ü	Ü
Í	í	ñ	ñ
ó	ó	Ñ	Ñ
ú	ú	خ	¿
Á	Á	i	¡

No es necesario utilizar los caracteres para vocales acentuadas si se utilizan las codificaciones ISO-8859-1 o UTF-8, sin embargo, es buena costumbre utilizarlas

Nuevos Elementos en HTML5



- Los siguientes elementos se consideran semánticos, ya que su función es darle al documento un significado estructural:
- <header>: delimita la parte superior de un documento, la cabecera.
- <main>: define la parte principal del documento. Solo puede haber uno por cada documento.
- <footer>: delimita la parte final de un documento
- <nav>: se utiliza para agrupar un conjunto de enlaces que permiten la navegación por la propia página.

Nuevos Elementos en HTML5



- <address>: aunque no es nuevo, se sigue utilizando para almacenar información de contacto del autor (de la página, del artículo, etc.). Generalmente engloba links.
- <article>: delimita un artículo del resto del documento.
 Se considera un elemento independiente del resto del documento.
- <section>: se utiliza para crear secciones en el documento que utilizan estilos de diseño diferentes. Una sección puede contener artículos y aunque sería posible a la inversa, no se recomienda por la independencia de <article>

Nuevos Elementos en HTML5



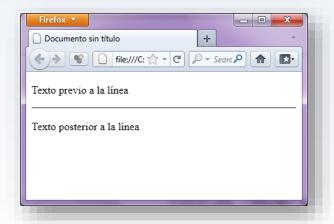
 <aside>: ha cambiado con respecto a la definición original cuando se definió. Actualmente la norma dice que se utilice para todo lo que no es contenido tangencial de la página. ¿? Dicho de otra manera, que se utilice para banners, elementos externos, calendarios, etc.

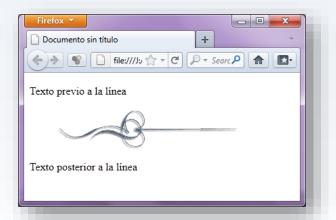
Otros elementos estructurales

- Elemento < div >
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Representa una parte del documento (un bloque)
 - En HTML5 sólo se debe utilizar si no existe algún otro elemento que se pueda utilizar (<section>, <article>, etc.)
- Elemento
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Representa una parte del documento (una porción de texto)

Separación de Temática

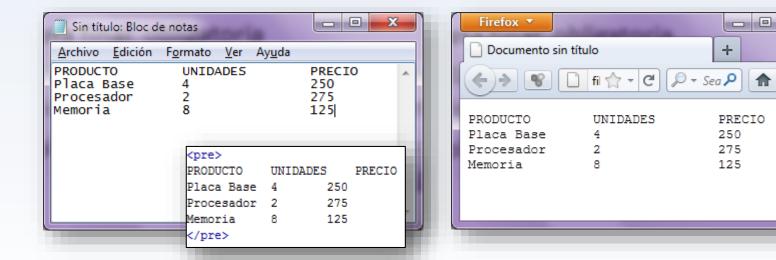
- Elemento < hr>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: prohibida
 - En HTML 4.01 mostraba una línea horizontal
 - En HTML5 se utiliza como separación de secciones dentro de un mismo artículo
 - Si no se utiliza CSS, también muestra una línea horizontal





Texto Preformateado

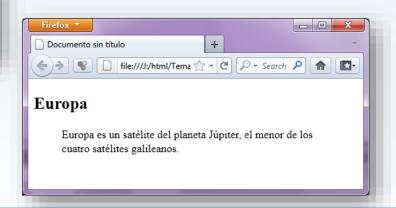
- Elemento
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Se utiliza para representar texto formateado, respetando espacios, tabuladores, saltos de línea, etc.
 - Ejemplo:



Citas en el Texto

- Elemento <blockquote>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Se utiliza para mostrar citas de otros textos
 - En el atributo cite se almacena el link del texto original
 - Ejemplo:

```
<h2>Europa</h2>
<blockquote cite="http://es.wikipedia.org/wiki/Europa_(satélite)">
Europa es un satélite del planeta Júpiter,<br>
el menor de los cuatro satélites galileanos.
</blockquote>
```



Citas en el Texto

- Elemento < cite>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Se utiliza para citar títulos de obras (libros, películas, etc.)
 - Ejemplo:

```
<img src="avatar.jpg" width="180" height="277" alt="The Scream">
<cite>Avatar</cite> by James Cameron. 2009.
```



Avatar by James Cameron. 2009.



TEMA 02

Trabajar con Listas

Listas en HTML

- Trabajando con HTML existen 3 tipos de listas que se pueden utilizar, ya sea a nivel de página, de párrafo o anidadas unas dentro de otras:
 - Listas desordenadas (unordered list):
 ul>

 - Listas de definiciones (definition list): <dl>

```
Listas desordenadas (unordered list): <<strong>ul</strong>&gt;
Listas ordenadas (ordered list): &lt;<strong>ol</strong>&gt;
Listas de definiciones (definition list): &lt;<strong>dl</strong>&gt;
```

- Listas desordenadas (unordered list):
- Listas ordenadas (ordered list):
- Listas de definiciones (definition list): <dl>

Listas Desordenadas

- Elemento ul>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Indica el comienzo y el final de la lista
- Elemento i>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: opcional
 - Señala cada elemento de la lista

Listas Ordenadas

- Elemento
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Indica el comienzo y el final de la lista
 - Con los atributos type y start se pueden modificar los tipos de lista (números, letras, etc.) pero se consideran obsoletos
 - Listas desordenadas (unordered list):
 - Listas ordenadas (ordered list):
 - Listas de definiciones (definition list): <dl>
 - Listas desordenadas (unordered list):
 - Listas ordenadas (ordered list):
 - Listas de definiciones (definition list): <dl>

Listas de Definición

- Elemento <dl>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - Indica el comienzo y el final de la lista
 - Se utiliza conjuntamente con los elementos
 - <dt>: elemento de la lista
 - <dd>: descripción del elemento

Listas de Definición

Ejemplo:

Vehículos en venta

Turismo

Honda Accord

Mitsubishi Lancer

Monovolumen

Ford S-Max

Peugeot 5008

Mazda 5

Anidación de Listas

- Cualquiera de las listas anteriores se pueden anidar unas dentro de otras.
- Ejemplo:

Vehículos en venta

- Turismo
 - Honda Accord
 - Mitsubishi Lancer
- Monovolumen
 - Ford S-Max
 - Peugeot 5008
 - Mazda 5

Anidación de Listas

 Al utilizar el anidamiento de un mismo tipo de lista, la viñeta cambia automáticamente

Vehículos en venta

- Turismo
 - o Honda Accord
 - Mitsubishi Lancer
- Monovolumen
 - o Ford S-Max
 - o Peugeot 5008
 - Mazda 5

El atributo type

- Se puede utilizar en listas ordenadas y desordenadas aunque ya se encuentra obsoleto y se debe utilizar CSS que es similar (propiedad list-style-type):
 - Listas ordenadas:
 - Permite especificar la numeración.
 - Los valores posibles son: 1, A, a, i, I
 - <u>Listas desordenadas</u>:
 - Permite especificar el tipo de viñeta
 - Los valores posibles son:
 - disc (por defecto)
 - circle
 - square

El atributo type

Ejemplo:

Vehículos en venta

- Turismo
 - Honda Accord
 - Mitsubishi Lancer
- Monovolumen
 - Ford S-Max
 - Peugeot 5008
 - Mazda 5

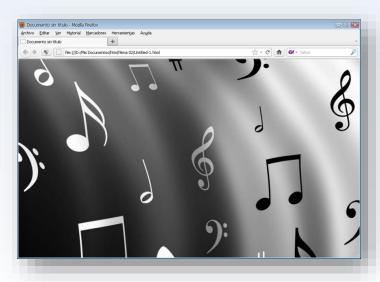


TEMA 02

Imágenes

Imágenes de Fondo

- En HTML 4.01 strict no existe la opción para establecer una imagen de fondo.
- Hay que utilizar CSS.
- En HTML 4.01 transitional se puede utilizar el atributo background del elemento <body>, pero se considera obsoleto

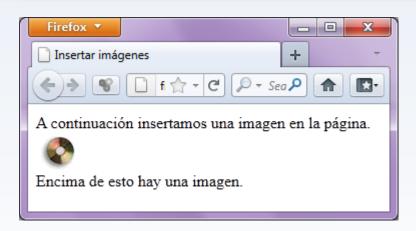


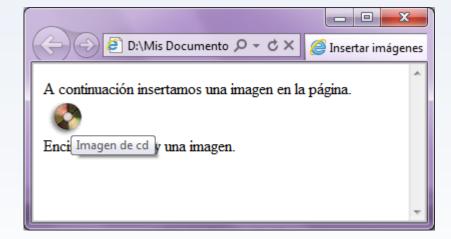
- Elemento
 - Se utiliza para insertar una imagen
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: opcional
 - Atributos:
 - src (obligatorio): especifica la URL de la imagen
 - alt (obligatorio): especifica el texto que aparecerá cuando la imagen no puede ser mostrada, generalmente para navegadores de texto, como el robot de Google. Aunque es obligatorio, si no se pone no pasa nada.
 - Contrario a las recomendaciones de W3C, versiones anteriores de Internet Explorer mostraban su valor con un "tip"

50

title (opcional): muestra un "tip" en la imagen

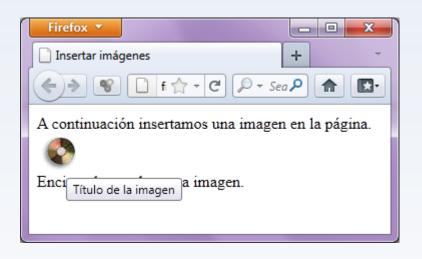
Ejemplo:

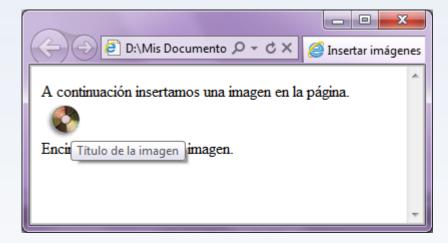




Ejemplo:

 Cuando existen los atributos alt y title, Internet Explorer muestra el valor de title.





- Atributos heigth y width
 - Son opcionales y permiten modificar la altura y la anchura real de la imagen

```
<body>
   A continuación insertamos una imagen en la página.<br>
   <img src="colorado.jpg">&nbsp;<img src="colorado.jpg" width="130" height="97"><br>
   Encima de esto hay una imagen.
</body>
```



Otros atributos obsoletos en HTML5

align	Alinea la imagen
border	Establece un borde alrededor de la imagen
hspace	Especifica el espacio en blanco en los laterales de la imagen
vspace	Especifica el espacio en blanco en la parte superior e inferior de la imagen

Nuevos Elementos en HTML5

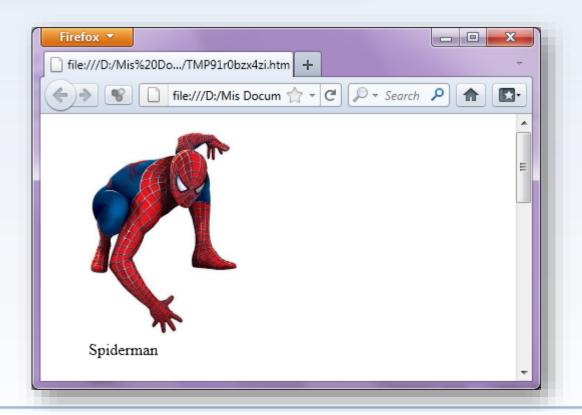
- Elemento < figure >
 - Se utiliza para identificar una imagen, un conjunto de imágenes, porciones de código, etc.
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
- Elemento < figcaption >
 - Muestra un pie de foto y sólo puede incluirse dentro del elemento <*figure*>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria



Nuevos Elementos en HTML5

Ejemplo:

```
<figure>
    <img src="spiderman.jpg" alt="Spiderman" width="150" height="205">
    <figcaption>Spiderman</figcaption>
</figure>
```



Nuevos Elementos en HTML5

Ejemplo:

```
<figure>
     <img src="batman.jpg" alt="Spiderman" width="150" height="205">
          <img src="spiderman.jpg" alt="Spiderman" width="150" height="205">
          <img src="ironman.jpg" alt="Spiderman" width="167" height="248">
          <figcaption>Super Héroes</figcaption>
</figure>
```



Mapas de Imágenes

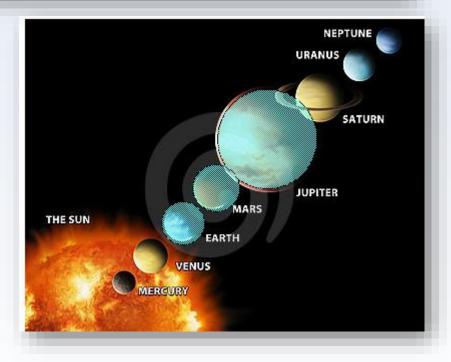
- Permiten dividir una imagen en diferentes zonas para poder albergar diferentes enlaces
- Una imagen que utilice un mapa debe especificarlo con el atributo usemap dentro del elemento
- Para definir un mapa se utiliza el elemento < map >
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: obligatoria
 - El atributo id especifica el nombre del mapa
 - Dentro de <map> se utiliza el elemento <area> para especificar cada área del mapa

Mapas de Imágenes

- Elemento < area >
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: opcional
 - Atributos:
 - *shape*: especifica la forma del área y puede ser
 - rect
 - circle
 - poly
 - coords: especifica las coordenadas
 - x1, y1, x2, y2
 - x1, y1, radio del círculo
 - x1, y1, x2, y2, ..., xn, yn

Mapas de Imágenes

Ejemplo



Formatos de Imágenes

- Los formatos de imágenes que se deben utilizar son:
 - GIF
 - Ya están prácticamente en desuso (o eso se pensaba)
 - Admite hasta 256 colores
 - Ocupa poco espacio
 - Permite transparencias
 - Permite crear animaciones mostrando una serie de imágenes
 - Se puede comprimir
 - Permite presentación progresiva

Formatos de Imágenes

JPEG

- Formato destinado a fotografía
- Utiliza 24 bits por pixel sin compresión
- Su compresión es superior al formato GIF
- Permite presentación progresiva
- Es el más utilizado

PNG

- Surge para sustituir al formato GIF pero con más calidad
- Comprime más que el GIF pero menos que el JPEG
- Permite presentación progresiva
- Admite transparencias
- No permite animaciones

Formatos de Imágenes

Recomendaciones

- Utilizar GIF exclusivamente para una imagen animada
- Para fotografías: JPEG
- Para gráficos o iconos o cualquier otra imagen que no sea una fotografía: PNG

Rutas

Rutas absolutas

- Indican la ruta completa a un elemento
- No se suelen utilizar, ya que las que se utilizan en un ordenador local difieren de las que se utilizan en un servidor

Rutas relativas

- Especifican la ruta a partir de donde se encuentre el documento html
- Funcionan independientemente del subdirectorio en el que se encuentren

Rutas Relativas

Ejemplo:



<body>

A continuación insertamos una imagen en la página.

Encima de esto hay una imagen.

</body>

Rutas Relativas

Utilizando "../" podemos subir un nivel en el árbol de carpetas



Rutas Relativas

 Existe la posibilidad de subir más niveles, escribiendo un "../" por cada nivel que se quiera subir

Ruta Base

- Elemento < base >
 - Se utiliza para especificar la ruta que hará como base a la hora de utilizar referencias relativas
 - Debe ser el primer elemento de < head>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: prohibida
 - Ejemplo:

La ruta absoluta de la imagen sería: http://www.misitioweb.es/imagenes/foto.png

Ruta Base

- Elemento < base >
 - Puede hacer referencia a un sitio local utilizando el protocolo *file* en vez del protocolo *http*
 - Ejemplo:

La ruta absoluta de la imagen sería: C:\servidor\httpdocs\imagenes\foto.png



TEMA 02

Enlaces

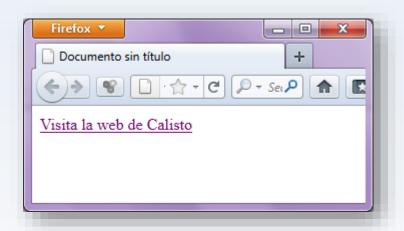
Enlaces Externos

- Son aquellos enlaces que dirigen a otra página, ya sea de propio sitio o de otro sitio externo.
- Se especifican con el elemento <a>
- Todo lo que se encuentre dentro del elemento, será el enlace
- Elemento <*a*>
 - Etiqueta inicial: obligatoria
 - Etiqueta final: opcional
 - Atributos:
 - href: indica la dirección del enlace
 - target: especifica dónde se muestra el enlace (_blank, _parent, _self, _top)

Enlaces Externos

Ejemplo:

```
<body>
     <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/Calisto_(satélite)"> Visita la web de Calisto </a>
</body>
```



Enlaces Externos

Ejemplo con una imagen:



Enlaces Internos (anclas)

- Se utilizan para llevar a una parte concreta de una misma página
- Es necesario declarar marcadores con el elemento <a>q> y
 el atributo id (name se utilizaba hasta HTML 4.01)
- El enlace hará referencia al valor del atributo id del marcador, añadiendo una almohadilla (#) antes del valor

```
<section id="comienzo">
        Comienzo de la Página
</section>
...
<a href="#comienzo">
        Volver al principio
</a>
```

Enlaces Mixtos

Son una mezcla de los otros dos enlaces

Enlaces de Correo

- Estos enlaces abren automáticamente la aplicación de correo electrónico que esté establecida por defecto
 - El enlace se crea de la siguiente manera:
 - "mailto: dirección de correo"
 - Si se quiere especificar el asunto:
 - "mailto: dirección_de_correo?subject=texto"
 - Ejemplo:

Enlaces de Correo

Ejemplo:

