

CODES

Capacitación Web – HTML – Introducción

ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

HTML, siglas de HyperText Markup Language («lenguaje de marcas de hipertexto»), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, etc.

El HTML se escribe en forma de «etiquetas», rodeadas por corchetes angulares (<,>). Puede incluir o hacer referencia a un tipo de programa llamado script, el cual puede afectar el comportamiento de navegadores web y otros procesadores de HTML.

También consta de varios componentes vitales, entre ellos los elementos y sus atributos, tipos de data y la declaración de tipo de documento.

El lenguaje HTML puede ser creado y editado con cualquier editor de textos básico, como puede ser el Bloc de notas de Windows, o cualquier otro editor que admita texto sin formato como Microsoft Wordpad, TextPad, Notepad++, entre otros.

ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

<html> define el inicio del documento HTML, le indica al navegador que lo que viene a continuación debe ser interpretado como código HTML.

<script> incrusta un script en una web, o llama a uno mediante `src="url del script"`. Se recomienda incluir el tipo MIME en el atributo type, en el caso de JavaScript `text/javascript`.

<head> define la cabecera del documento HTML; esta cabecera suele contener información sobre el documento que no se muestra directamente al usuario como, por ejemplo, el título de la ventana del navegador. Dentro de la cabecera **<head>** es posible encontrar:

<title>: define el título de la página. Por lo general, el título aparece en la barra de título encima de la ventana.

<link>: para vincular el sitio a hojas de estilo o iconos. Por ejemplo: `<link rel="stylesheet" href="/style.css" type="text/css">`.

<style>: para colocar el estilo interno de la página; ya sea usando CSS u otros lenguajes similares. No es necesario colocarlo si se va a vincular a un archivo externo usando la etiqueta `<link>`.

<body>: define el contenido principal o cuerpo del documento. Esta es la parte del documento html que se muestra en el navegador; dentro de esta etiqueta pueden definirse propiedades comunes a toda la página, como color de fondo y márgenes. Dentro del cuerpo <body> es posible encontrar numerosas etiquetas. A continuación se indican algunas a modo de ejemplo:

<h1> a <h6>: encabezados o títulos del documento con diferente relevancia.

<a>: hipervínculo o enlace, dentro o fuera del sitio web. Debe definirse el parámetro de pasada por medio del atributo href.

Por ejemplo:

```
<a href="http://www.example.com" title="Ejemplo" tabindex="1">Ejemplo</a>
```

<div>: división de la página. Se recomienda, junto con css, en vez de <table> cuando se desea alinear contenido.

****: imagen. Requiere del atributo src, que indica la ruta en la que se encuentra la imagen. Por ejemplo: . Es conveniente, por accesibilidad, poner un atributo alt="texto alternativo".

elemento de la lista desordenadas (puntos)

****: etiquetas para listas.

ordenadas (numeradas)

**
: Instruye al navegador cliente que inserte un **salto de línea en un documento HTML. La etiqueta
 tiene el mismo efecto que un retorno de carro en una máquina de escribir. Es una **etiqueta especial**, pues **no precisa de etiqueta de cierre**.

<hr>: **Dibuja** de manera predeterminada **una regla horizontal alineada automáticamente**, con una apariencia de tercera dimensión. Esta **etiqueta especial**, por que no necesita de cierre, **tiene los siguientes atributos**:

- **Align** establece que **la regla se alinee** a la **izquierda, centro o derecha** LEFT,CENTER o RIGHT
- **NOSHADE** **quita el sombreado** predeterminado de la regla
- **WIDTH** permite especificar el **ancho de la regla** (en pixeles o porcentaje)
- **SIZE** permite especificar el **alto de la regla** (en pixeles)

```
<html>
  <head> <title>Curso de HTML</title> </head>
  <body bgcolor="#C0D9D9" text="#000000">
    Bienvenidos al curso de HTML<br>
    <hr align=center width=50%><br>
    Cuando la temperatura es menor a 15&deg;c hace bastante fr&iacute;e;o.<br>
    <hr align=left width=25% size=5><br>
    Este es un ejemplo de p&aacute;gina WEB :)<br>
  </body>
</html>
```


Ubicación, formato y atributos de texto

Etiqueta `<center>` `</center>`

Se utiliza para **centrar** el **texto/imagen** o datos que se encuentren entre la apertura y el **cierre**.

Etiqueta `` ``

Esta es la etiqueta que nos posibilita un texto en **negrita**.

Etiqueta `<u>` `</u>`

Etiqueta que posibilita resaltar un texto con subrayado.

Etiqueta `<i>` `</i>`

Etiqueta que permite resaltar el texto con *inclinación itálica*.

Cabe mencionar que **se pueden combinar entre si todas estas etiquetas**.

Tablas

En HTML también podemos incluir arreglos de tablas. Se deben utilizar varias etiquetas:

Etiqueta `<table></table>`

Señala el inicio y final de una tabla. Sus atributos son:

- **Align** Establece la alineación de la tabla o texto mediante ALIGN=LEFT o ALIGN=RIGHT
- **Bgcolor** Establece el color de fondo de las celdas de la tabla
- **Border** Determina el ancho del borde en pixeles
- **BorderColor** Asigna un color al borde
- **BorderDark** Determina el color de la parte oscura de un borde de 3 dimensiones
- **BorderLight** Asigna el color de la parte clara de un borde de 3 dimensiones
- **Caption** Especifica el título para la tabla
- **Cellpadding** Establece la cantidad de espacio libre junto al contenido de una celda
- **Cellspacing** Asigna la cantidad de espacio entre las celdas de una tabla
- **Width** Determina el ancho de la tabla en pixeles o en un porcentaje

Etiqueta `<tr> </tr>`

Indica al navegador que exhiba el texto dentro de una fila; puede también interpretarse como la etiqueta que define filas.

Etiqueta `<td>` `</td>`

La etiqueta de **datos de la tabla**, es la que **identifica a las columnas o celdas** específicas de una tabla. Atributos principales:

- **Align** Alineación del texto/objeto de la celda
- **Colspan** especifica el número de celdas que cubre el encabezado
- **Bgcolor** Color de fondo de la celda
- **Background** imagen de fondo de una celda
- **Width** Ancho de la celda/columna con respecto al ancho de la tabla

Solo precisa definir el ancho en la primera celda de la columna.

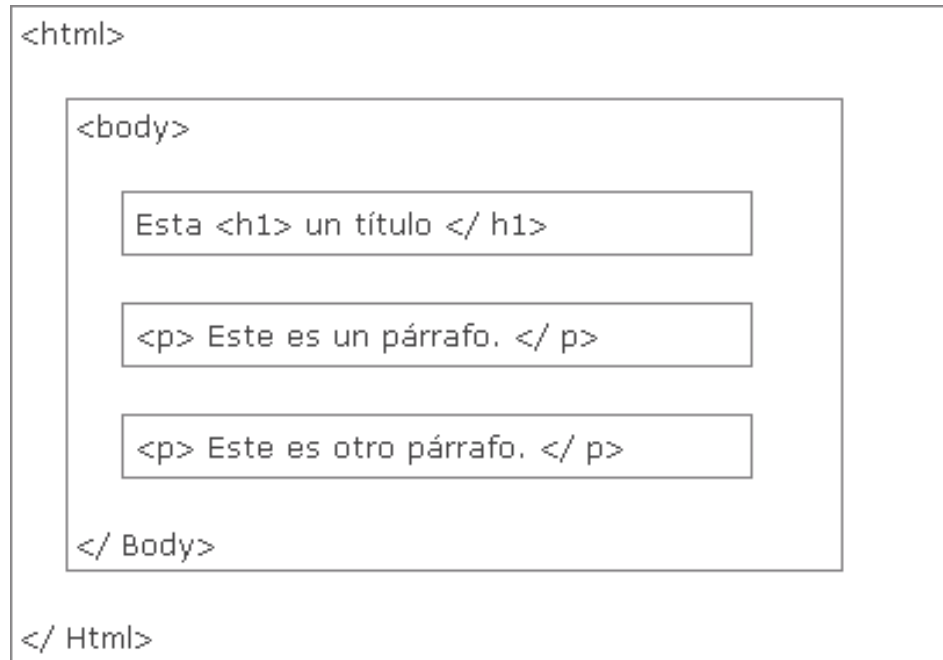
Recuerde que dentro de una celda, usted puede insertar desde texto o un gráfico hasta una tabla entera.

ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

3. Estructura de página HTML

A continuación se muestra una visualización de una estructura de la página HTML



<! DOCTYPE>: El `<! DOCTYPE>` ayuda a que el navegador muestre una página web correctamente.

Hay muchos documentos en la web y un navegador sólo puede mostrar una página HTML 100% correctamente si se conoce el tipo de HTML y la versión utilizada.

Atributos HTML

Los atributos proporcionan información adicional acerca de los elementos HTML.

- Se especifican en la etiqueta de inicio
- Vienen en pares de nombre / valor como: nombre = "valor"

Ejemplo: los vínculos HTML se definen con la etiqueta <a>. La dirección del enlace se especifica en el atributo href:

```
<a href="http://www.google.com.ar">Link a Google</a>
```

Atributos más comunes en HTML

Atributo	Descripción
class	Especifica uno o más nombres de clases para un elemento (las clases deben estar definidas en la hoja de estilos)
id	Especifica un ID único para un elemento
style	Especifica un estilo CSS "inline" para un elemento
title	Especifica información extra sobre un elemento (tool tip)

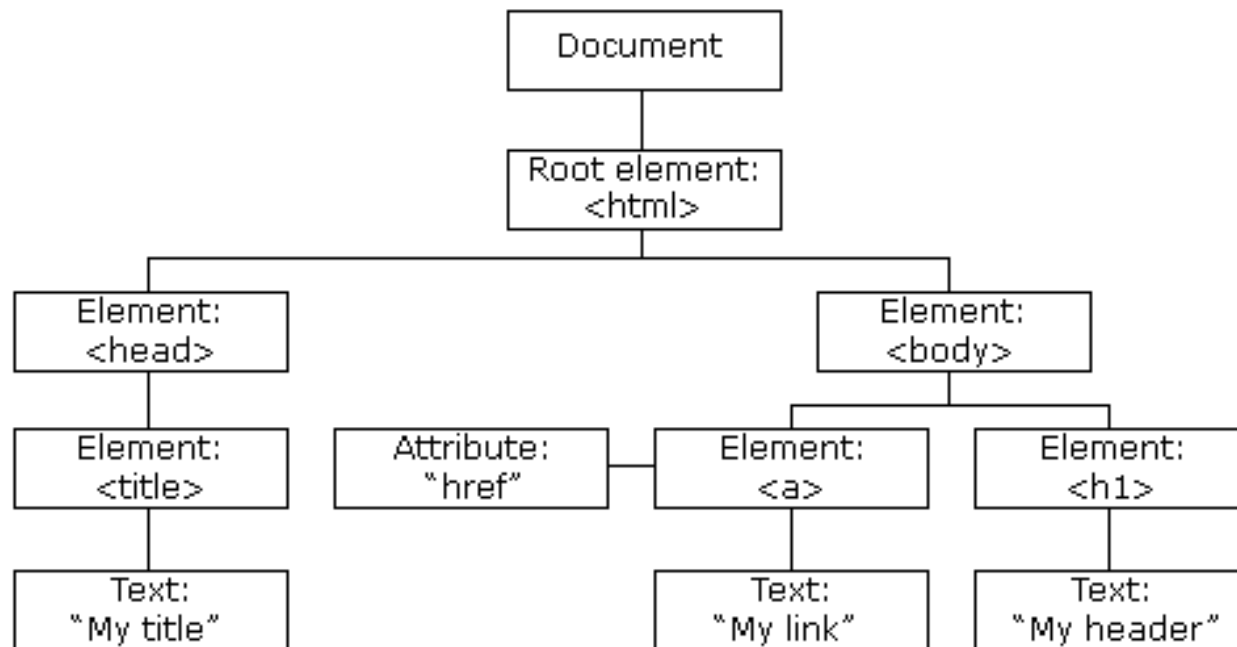
ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

4. HTML DOM

El **Modelo de Objetos del Documento** (DOM) es una **interfaz de programación de aplicaciones** (API - **Application Programming Interface**) **para documentos HTML**. **Define la estructura lógica de los documentos y el modo en que se accede y manipula un documento.**

Cuando se carga una página, el navegador crea el Modelo de Objetos del Documento (DOM), el cual es construido como un árbol de objetos.



4. HTML DOM

Con el DOM, a través de JavaScript podemos manipular el HTML dinámicamente:

- Se puede cambiar todos los elementos HTML de la página
- Se puede cambiar todos los atributos HTML en la página
- Se puede cambiar todos los estilos CSS en la página
- Se puede quitar elementos y atributos HTML existentes
- Se puede añadir nuevos elementos y atributos HTML
- Se puede reaccionar a todos los eventos de HTML existentes en la página
- Se puede crear nuevos eventos HTML en la página

El método `getElementById`

La forma más común para acceder a un elemento HTML es utilizar el id del elemento:

```
var txt=document.getElementById("intro").innerHTML;
```

La propiedad `innerHTML`

La forma más fácil de `obtener el contenido de un elemento` es mediante el uso de la `innerHTML` propiedad.

La propiedad `innerHTML` `es útil para conseguir o reemplazar el contenido de los elementos HTML`.

4. HTML DOM – métodos de acceso a elementos

Método	Descripción
<code>document.getElementById()</code>	Recupera un elemento por su ID
<code>document.getElementsByTagName()</code>	Recupera elementos por su nombre
<code>document.getElementsByClassName()</code>	Recupera elementos por su nombre de clase
<code>document.forms[]</code>	Recupera elementos como colección de objetos HTML

Para realizar cambios de elementos HTML, se utilizan los siguientes métodos:

Método	Descripción
<code>element.innerHTML=</code>	Cambiar el inner HTML de un elemento
<code>element.attribute=</code>	Cambiar el atributo de un elemento HTML
<code>element.setAttribute(attribute,value)</code>	Cambiar el atributo de un elemento HTML
<code>element.style.property=</code>	Cambiar el estilo de un elemento HTML

ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My First Heading</h1>

<p>My first paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Explicación del ejemplo arriba descrito:

- La declaración **DOCTYPE** define el tipo de documento
- El texto entre **<html>** y **</html>** describe la página web
- El texto entre **<body>** y **</body>** es el contenido de la página visible
- El texto entre **<h1>** y **</h1>** se muestra como un título
- El texto entre **<p>** y **</p>** se muestra como un párrafo

5. Ejemplos – Comentarios

Se puede agregar `comentarios` al código fuente HTML utilizando la siguiente sintaxis:

```
<!-- Escribir comentarios aquí -->
```

Los comentarios `no se muestran en el navegador`, pero pueden ayudar a documentar el código HTML.

Con los comentarios se pueden colocar las notificaciones y recordatorios en el código HTML:

```
<!-- Este es un comentario -->
```

```
<p>Este es un párrafo.</p>
```

```
<!-- Recordar agregar más información aquí. -->
```

Hipervínculos HTML (Links)

La etiqueta **<a>** HTML define un hipervínculo. Sirve para saltar a otro documento. El atributo más importante del elemento **<a>** es el atributo **href**, que indica el destino del vínculo.

Sintaxis Enlace HTML

El código HTML de un enlace es simple. Se parece a esto: `Link text`

Ejemplo:

```
<a href="http://www.w3schools.com/">Visitar W3Schools</a>
```

Nota: El "Texto del enlace" no tiene que ser un texto. Puede ser una imagen o cualquier otro elemento HTML.

Enlaces HTML - el atributo de destino

El atributo **target** especifica dónde abrir el documento vinculado.

El ejemplo siguiente abrirá el documento vinculado en una nueva ventana o una nueva pestaña:

```
<a href="http://www.w3schools.com/" target="_blank">Visit W3Schools!</a>
```


Enlaces HTML – El ID del elemento <a>

El atributo id puede ser usado para crear un marcador dentro de un documento HTML.

Nota: Los marcadores no se muestran de ninguna manera especial. Ellos son invisibles para el lector.

Ejemplo:

Un ancla con un id dentro de un documento HTML:

```
<a id="tips">Sección Consejos Útiles</a>
```

El siguiente es un enlace al ancla "Sección Consejos Útiles" dentro del mismo documento:

```
<a href="#tips">Visite la Sección de Consejos Útiles</a>
```

O bien, se puede crear un vínculo a la "Sección Consejos Útiles" de otra página:

```
<a href="http://www.w3schools.com/html_links.htm#tips">Visite la Sección Consejos Útiles</a>
```

Tablas HTML

Las tablas se definen con la etiqueta `<table>`.

Una tabla se divide en las filas con la etiqueta `<tr>`. (Tr es sinónimo de fila de la tabla)

Una fila se divide en celdas de datos con la etiqueta `<td>`. (Td significa datos de la tabla)

Una fila también se puede dividir con la etiqueta `<th>`. (Th significa encabezado de la tabla)

Los elementos `<td>` son los contenedores de datos en la tabla. Pueden contener todo tipo de elementos HTML, como texto, imágenes, listas, otras tablas, etc.

El ancho de una tabla puede ser definido mediante CSS.

```
<table style="width:300px">
<tr>
  <td>Jill</td>
  <td>Smith</td>
  <td>50</td>
</tr>
<tr>
  <td>Eve</td>
  <td>Jackson</td>
  <td>94</td>
</tr>
</table>
```

Los Formularios HTML se utilizan para pasar datos a un servidor.

Un formulario HTML puede contener elementos de entrada como campos de texto, casillas de verificación, botones de radio, presentar los botones y más. Un formulario puede contener listas de selección, textarea, fieldset, legend, y demás etiquetas.

La etiqueta `<form>` se utiliza para crear un formulario HTML:

```
<form>
```

```
·  
input elements
```

```
·  
</form>
```

El elemento de entrada más importante es el elemento `<input>`, el cual se utiliza para seleccionar la información del usuario.

Un elemento `<input>` puede variar de muchas maneras, dependiendo del tipo de atributo. Un elemento `<input>` puede ser de tipo campo de texto, casilla de verificación, botón de contraseña, radio, botón de enviar, y más.

<input type="text"> define un campo de entrada de una línea donde un usuario puede introducir texto:

```
<form>  
First name: <input type="text" name="firstname"><br>  
Last name: <input type="text" name="lastname">  
</form>
```

<input type="password"> define un campo de contraseña:

```
<form>  
Password: <input type="password" name="pwd">  
</form>
```

Nota: Los caracteres en un campo de contraseña se enmascaran (mostrado como asteriscos o círculos).

<input type="radio"> define un botón de radio. Los botones de radio permiten al usuario seleccionar sólo una de un número limitado de opciones:

```
<form>  
<input type="radio" name="sex" value="male">Male<br>  
<input type="radio" name="sex" value="female">Female  
</form>
```

5. Ejemplos – Elementos de entrada más importantes

<input type="checkbox"> define una casilla de verificación. Las casillas de verificación permiten al usuario seleccionar cero o más opciones de un número limitado de opciones.

```
<form>  
<input type="checkbox" name="vehicle" value="Bike">I have a bike<br>  
<input type="checkbox" name="vehicle" value="Car">I have a car  
</form>
```

<input type="submit"> define un botón de envío.

Un botón de enviar se utiliza para enviar datos del formulario a un servidor. Los datos se envían a la página especificada en el atributo action del formulario.

```
<form name="input" action="html_form_action.asp" method="get">  
Username: <input type="text" name="user">  
<input type="submit" value="Submit">  
</form>
```

<select><option value="1">valor 1</option></select>

El elemento `<select>` se usa para crear listas de valores desplegables (comboboxes). El tag `<option>` dentro del elemento `<select>` define las opciones en la lista.

El siguiente ejemplo muestra una lista de marcas de automóviles:

```
<select disabled="disabled">
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="opel">Opel</option>
  <option value="audi">Audi</option>
</select>
```

Si se especifica el atributo `multiple` a `true`, la lista cambia su forma de visualización y permite la selección múltiple de elementos:

```
<select multiple="true">
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="opel">Opel</option>
  <option value="audi">Audi</option>
</select>
```

Y si se especifica el atributo `disabled` en `"disabled"`, la lista no está habilitada para su uso:

```
<select disabled="disabled">
  <option value="volvo">Volvo</option>
  <option value="opel">Opel</option>
  <option value="audi">Audi</option>
</select>
```

5. Ejemplos – El elemento <script>

La etiqueta `<script>` se utiliza para definir un script del lado del cliente, tales como JavaScript.

El elemento `<script>` puede contener declaraciones de scripting, o apuntar a un archivo de script externo a través del atributo `src`.

Los usos más comunes de JavaScript son la manipulación de imágenes, validación de formularios, y los cambios dinámicos de contenido.

El siguiente script escribe Hello World! a la salida de HTML:

```
<script>  
document.write("Hello World!")  
</script>
```

5. Ejemplos – El elemento <script>

He aquí algunos ejemplos de lo que puede hacer JavaScript:

- JavaScript puede escribir directamente en la corriente de salida HTML:

```
document.write("<p>This is a paragraph</p>");
```

- JavaScript puede reaccionar a los eventos:

```
<button type="button" onclick="myFunction()">Click Me!</button>
```

- JavaScript puede manipular estilos HTML:

```
document.getElementById("demo").style.color="#ff0000";
```


5. Ejemplos – Varios controles en una página

```
<html>
<head>
<title>Testing...</title>
<script language="javascript" type="text/javascript">
function IrAGoogle() { if(confirm("Desea abandonarnos?")) {window.location.href = "http://www.google.com.ar";} }
function LeerValor() { alert(document.getElementById("txtValor1").value); }
function LeerCombo() {
    alert("value: " + document.getElementById("cboValores").value);
    var comboAux = document.getElementById("cboValores");
    alert("text: " + comboAux.options[comboAux.selectedIndex].text);
}
function VerOpcion() {
    var optionAux = document.getElementsByName("opciones");
    if(optionAux[0].checked) {alert("Seleccionó " + optionAux[0].value); }
    else if(optionAux[1].checked) { alert("Seleccionó " + optionAux[1].value);}
    else { alert("Seleccionó " + optionAux[2].value); }
}
</script>
</head>
<body>
<input type="button" value="ir a google" onclick="IrAGoogle();">
<br/>
<input type="text" value="Valor1" id="txtValor1"><input type="button" value="Leer Valor" onclick="LeerValor();">
<br/>
<select id="cboValores">
<option value="1">Valor 1</option>
<option value="2">Valor 2</option>
<option value="3">Valor 3</option>
</select>
<input type="button" value="Leer combo" onclick="LeerCombo();">
<br/>
<input type="radio" name="opciones" value="opcionA" />Opci&oacute;n A
<input type="radio" name="opciones" value="opcionB" />Opci&oacute;n B
<input type="radio" name="opciones" value="opcionNinguna" />Ninguna
<input type="button" value="Ver opci&oacute;n" onclick="VerOpcion();">
</body>
</html>
```

ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

Muchas veces necesitamos incluir en nuestros textos, signos que tienen un significado especial en HTML (por ej. "<" - menor que).

Para poder mostrarlos, debemos usar su nombre en código.

- Los nombres de las entidades están compuestos por el signo(&), luego el nombre de la entidad y al final (";" - punto y coma).
- Los números de estos caracteres están compuestos por (&), luego (# - numeral), el número de la entidad y al final (";" - punto y coma).

Por ejemplo para mostrar el signo "<" debemos escribir < o <.

El uso más común de los caracteres especiales es el espacio en blanco. Si en un texto figuran 5 espacios en blanco seguidos, HTML automáticamente borra 4.

Para ingresar espacios en blanco usamos " " y HTML los dejará en su lugar.

Otro uso muy frecuente es el de insertar acentos en el código html por medio de los números de las entidades

6. Acentos y caracteres especiales de uso frecuente

Resultado	Descripción	Nombre	Número
	Espacio en blanco	 	
<	Menor que	<	<
>	Mayor que	>	>
&		&	&
"	Comillas	"	"
¡	Apertura signo de exclamación	¡	¡
¿	Apertura signo de interrogación	¿	¿
®	Marca registrada	®	®
©	Derecho de autor	©	©
á	a minúscula con acento	á	á
é	e minúscula con acento	é	é
í	i minúscula con acento	í	í
ó	o minúscula con acento	ó	ó
ú	u minúscula con acento	ú	ú
ñ	ñ minúscula	ñ	ñ
ü	u minúscula con diéresis	ü	ü
Á	A mayúscula con acento	Á	Á
É	E mayúscula con acento	É	É
Í	I mayúscula con acento	Í	Í
Ó	O mayúscula con acento	Ó	Ó
Ú	U mayúscula con acento	Ú	Ú
Ñ	Ñ mayúscula	Ñ	Ñ

ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

Se pueden llegar a tener 16 millones de colores en una página web.
Existen dos formas para aplicar colores a una página web:

1. Se especifica el color deseado directamente con el nombre del color en inglés: Ej: blue, green, yellow
2. Se especifica el color deseado mediante números hexadecimales mediante la siguiente estructura:

#RRVVAA

El color tiene un signo de numeral # antecediendo a los 6 números.

Existen dos números para cada color principal: rojo, verde y azul.

Cada uno de los números varía hexadecimal mente {0,1,2,...,9,A,B,...F}.

Ejemplos de Colores:

#RRVVAA Color #RRVVAA Color

#FFFFFF Blanco #000000 Negro
#FF0000 Rojo #00FF00 Verde
#0000FF Azul #FF00FF Magente
#00FFFF Cyan #FFFF00 Amarillo
#70DB93 Agua Marino #000080 Azul Marino
#FF7F00 Coral #A62A2A Café
#C0C0C0 Plomo #4F2F4F Violeta

Utilizando estos datos, haremos una página con fondo celeste y letras negras.
Usaremos para este efecto los atributos *bgcolor* y *text*..:

Ejemplo 3:

```
<html>  
<head> <title>Curso de HTML</title> </head>  
<body bgcolor="#C0D9D9" text="#000000">Bienvenidos al curso de HTML</body>  
</html>
```

Grabe este archivo seleccionando la opción de *Guardar/Grabar* de su editor de texto, de modo que se mantenga el nombre index.html. Cuando usted vaya a su navegador WWW y seleccione la opción de *Actualizar*, notara el cambio.

ÍNDICE

1. HTML – Introducción
2. Códigos HTML básicos
3. Estructura de página HTML
4. HTML DOM
5. Ejemplos
6. Acentos y caracteres especiales
7. Manejo de Colores
8. Ejercicios

8. Ejercicios

1. Armar su CV en HTML. Utilice tablas para presentar la información.
2. Dibuje la siguiente página:

Nombre

Apellido

Aceptar

El botón ACEPTAR mostrará un ALERT diciendo: "Hola, {nombre} {apellido}!", donde {nombre} es lo ingresado en el campo NOMBRE, y {apellido} lo ingresado en el campo APELLIDO.

3. Dibuje una página que pida ingresar dos números, y que tenga un botón que realice la operación seleccionada con los dos números. Mostrar el resultado con un ALERT.

Número 1

Número 2

☐ Sumar ☐ Restar ☐ Multiplicar ☐ Dividir

Aceptar

FIN

Gracias