



Cursos de Programación Web .NET

Unidad 1

“HTML, CSS, JS”



Índice

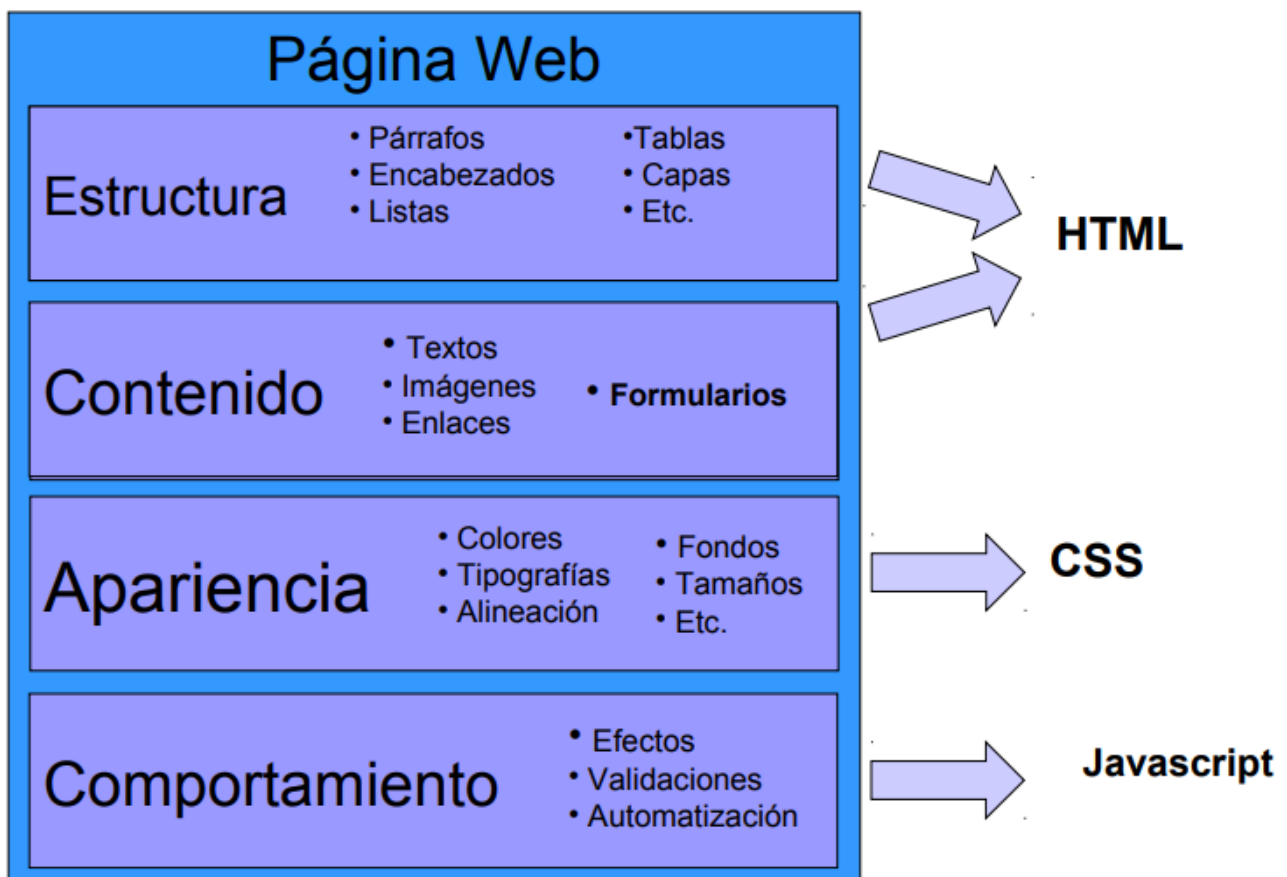
HTML	3
¿Cómo es la comunicación en la web?.....	3
Características generales HTML	3
Partes de un documento	4
Introducción a las etiquetas	5
Formularios	7
Elementos de formularios	7
Tablas	8
Divs.....	9
Etiquetas semánticas HTML	9
JavaScript	9
Incluir JavaScript a mi HTML	10



HTML

¿Cómo es la comunicación en la web?

El acceso a la Web suele basarse en un explorador de Web, como chrome, internet explorer o Firefox. Para distinguir entre páginas Web y otros tipos de datos los exploradores utilizan el lenguaje HTML (Hyper Text Markup Language). El explorador interpreta las instrucciones contenidas en el documento HTML y muestra la página tal como la vemos.



Características generales HTML

El HTML es un lenguaje que basa su sintaxis en un elemento de base al que llamamos etiqueta (o tag). La etiqueta presenta frecuentemente dos partes:

- Una apertura de forma general **<etiqueta>**
- Un cierre de tipo **</etiqueta>**

Todo lo incluido en el interior de esa etiqueta sufrirá las modificaciones que caracterizan a esta etiqueta. Veamos el siguiente ejemplo:



Las etiquetas **** y **** definen un texto en negrita. Si en nuestro documento HTML escribimos una frase con el siguiente código:

```
<b>Esto está en negrita</b>
```

El resultado Será:

Esto está en negrita

Partes de un documento

Un documento HTML ha de estar delimitado por la etiqueta **<html>** y **</html>**. Dentro de este documento, podemos asimismo distinguir dos partes principales:

El encabezado, delimitado por **<head>** y **</head>** donde colocaremos etiquetas de índole informativo como por ejemplo el título de nuestra página.

El cuerpo de la página delimitado por las etiquetas **<body>** y **</body>**, que será donde colocaremos nuestro texto e imágenes delimitados a su vez por otras etiquetas como las que hemos visto.



Nota: Las mayúsculas o minúsculas son indiferentes al escribir etiquetas, sin embargo, por convención se suele utilizar siempre minúsculas.



Introducción a las etiquetas

Encabezados: etiquetas “H”.

Hay varios tipos de encabezados, que se diferencian en el tamaño de la letra que utilizan. La etiqueta en concreto es la **<h1>**, para los encabezados más grandes, **<h2>** para los de segundo nivel y así hasta **<h6>** que es el encabezado más pequeño.

Los encabezados implican también una separación en párrafos, así que todo lo que escribamos dentro de **<h1>** y **</h1>** (o cualquier otro encabezado) se colocará en un párrafo independiente.

Ejemplo:

```
<h1>Encabezado de nivel 1</h1>
```

Se verá de esta manera en la página:

Encabezado de nivel 1

Textos: etiquetas “p”, “strong”

Las etiquetas **<p>** y **</p>** definen un párrafo. Si en nuestro documento **HTML** escribiéramos:

```
<p>Hola, estamos en el párrafo 1</p>
<p>Ahora hemos cambiado de párrafo</p>
```

El resultado sería:

Hola, estamos en el párrafo 1

Ahora hemos cambiado de párrafo

Podemos escribir texto en negrita poniéndolo dentro de las etiquetas **** y **** (como ya vimos anteriormente). Esta misma tarea es desempeñada por **** y **** siendo ambas equivalentes. La diferencia entre ambas es que la segunda produce un resaltado que es interpretado dependiendo el browser de manera diferente.

Listados: etiquetas “ul” y “li”

Las listas son utilizadas para citar, enumerar y definir objetos. También son utilizadas para desplazar el comienzo de línea hacia la derecha.

Vamos a ver dos tipos de listas:

- Listas desordenadas
- Listas ordenadas

Listas desordenadas

Son delimitadas por las etiquetas **** y **** (unordered list). Cada uno de los elementos de la lista es citado por medio de una etiqueta **** y ****.

Ejemplo:



```
<p>Países del mundo</p>
<ul>
    <li>Argentina</li>
    <li>Perú</li>
    <li>Chile</li>
</ul>
```

El resultado:

Países del mundo

- *Argentina*
- *Perú*
- *Chile*

Listas ordenadas

En este caso usaremos las etiquetas `` (ordered list) y su cierre. Cada elemento será igualmente precedido de su etiqueta ``.

Pongamos un ejemplo:

```
<p>Reglas de comportamiento en el trabajo</p>
<ol>
    <li>El jefe siempre tiene la razón</li>
    <li>En caso de duda aplicar regla 1</li>
</ol>
```

El resultado es:

Reglas de comportamiento en el trabajo

1. *El jefe siempre tiene la razón*
2. *En caso de duda aplicar regla*

Imágenes: etiqueta “img”

Las imágenes son almacenadas en forma de archivos, principalmente GIF (para dibujos) o JPG (para fotos). Estos archivos pueden ser creados por nosotros mismos o pueden ser descargados gratuitamente en sitios web especializados.

La etiqueta que utilizaremos para insertar una imagen es `` (image). Esta etiqueta no posee su cierre correspondiente y en ella tenemos que especificar obligatoriamente la ruta de nuestro archivo gráfico mediante el atributo `src` (source).

La sintaxis queda entonces de la siguiente forma:

```

```

Enlaces: etiqueta “a”

Para colocar un enlace, vamos a usar las etiquetas `<a>` y ``. Dentro de la etiqueta de apertura deberemos especificar asimismo el destino del enlace. Este destino será introducido bajo forma de atributo, el cual lleva por nombre `href`.



La sintaxis general de un enlace es por tanto de la forma:

```
<a href="destino">contenido</a>
```

Siendo el *contenido* un texto o una imagen. Es la parte de la página que se colocará activa y donde deberemos pulsar para acceder al enlace.

Por otra parte, *destino* será una página, un correo electrónico o un archivo.

Formularios

Hasta ahora hemos visto la forma en la que el HTML gestiona y muestra la información, esencialmente mediante texto, imágenes y enlaces. Nos queda por ver de qué forma podemos intercambiar información con nuestro visitante. Desde luego, este nuevo aspecto resulta primordial para gran cantidad de acciones que se pueden llevar a cabo mediante el Web: Comprar un artículo, rellenar una encuesta, enviar un comentario, etc

Los formularios son esas famosas **cajas de texto** y **botones** que podemos encontrar en muchas páginas web. Son muy utilizados para realizar búsquedas o bien para introducir datos personales por ejemplo en sitios de comercio electrónico. Los datos que el usuario introduce en estos campos son enviados al correo electrónico del administrador del formulario o bien a un programa que se encarga de procesarlo automáticamente. Los formularios son definidos por medio de las etiquetas **<form>** y **</form>**. Entre estas dos etiquetas colocaremos todos los campos y botones que componen el formulario.

Elementos de formularios

Cajas de texto

Las cajas de texto son colocadas por medio de la etiqueta **<input>**. Dentro de esta etiqueta hemos de especificar el valor de dos atributos: **type** y **name**. El atributo "value" pone un valor dentro de la caja.

La etiqueta es de la siguiente forma:

```
<input type="text" name="nombre" value="Juan Topo">
```

Generará un campo de este tipo:

Botones

Depende el tipo de botón que queramos a hacer será diferente su definición. Veamos cuales hay.

Botón de envío

Para dar por finalizado el proceso de relleno del formulario y hacerlo llegar al servidor.

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

Botón de borrado

Este botón nos permitirá borrar el formulario por completo en el caso de que el usuario desee rehacerlo desde el principio.

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

Botón normal

El uso más frecuente de un botón es en la programación en el cliente. Utilizando lenguajes como **Javascript** podemos definir acciones a tomar cuando un visitante pulse el botón de una página web.

Contacto: consultas@elearning-total.com

Web: www.elearning-total.com



```
<input type=button value="Texto escrito en el botón">
```

Labels

Asigna un texto a un control `<input>`. Esta etiqueta no se muestra de ninguna forma visible para el usuario pero aporta usabilidad ya que al clicar el texto de una etiqueta `<label>` se activa el control `<input>` correspondiente.

Atributos de una label:

for: debe coincidir con el atributo "id" del control `<input>` relacionado.

Ejemplo:

```
<form>
  Mascota preferida:
  <input type="radio" name="mascota" id="perro" value="p" checked />
  <label for="perro">Perro</label><br />
  <input type="radio" name="mascota" id="gato" value="g" /> Gato
</form>
```

Se visualizará lo siguiente:

Tablas

Una tabla es un conjunto de celdas organizadas dentro de las cuales podemos alojar distintos contenidos.

Las tablas son definidas por las etiquetas `<table>` y `</table>`.

Las tablas están formadas por filas o líneas y columnas o celdas. Para las filas se utiliza la etiqueta `<tr>` y `</tr>` y para las columnas `<td>` y `</td>`. Dentro de las celdas irá nuestro contenido.

Ejemplo:

```
<table>
<tr>
<td>Celda 1, linea 1</td>
<td>Celda 2, linea 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Celda 1, linea 2</td>
<td>Celda 2, linea 2</td>
```




```
</tr>  
</table>
```

El resultado:

Celda 1, línea 1 Celda 2, línea 1

Celda 1, línea 2 Celda 2, línea 2

Divs

Los divs son etiquetas contenedoras que sirven para crear secciones o agrupar contenido. Por default, al crear varios divs, se apilarán uno encima del otro. Si el div no tiene nada adentro, no ocupará ningún espacio en la pantalla. Sera “invisible”. La disposición y varias características muy importantes para su uso, se pueden manejar mediante la adición de CSS. Algunas de las características más aplicadas sobre divs son: margin, padding, display, position, width, entre otras.

Etiquetas semánticas HTML

Con la aparición de HTML5 se introdujeron una serie de etiquetas nuevas, especiales para especificar cada sección de nuestras webs y para que los navegadores entiendan mejor, y especialmente, los motores de indexación de los buscadores. A continuación detallamos algunas de las más comunes:

- **Header:** para determinar la parte superior de la web, la cabecera. No es lo mismo que el Head, que es el apartado de configuraciones del documento HTML. El head debería ser el primer tag dentro del body. Dentro del head por ejemplo, se puede posicionar otra de las nuevas etiquetas que es el nav, que corresponde a una barra de navegación.
- **Section:** es como un reemplazo para el div. Determina distintas secciones dentro del documento, puede haber varias y combinadas.
- **Article y Figure:** para textos e imágenes.
- **Footer:** la sección final de una página web, en la que suelen haber links finales, y datos adicionales.

JavaScript

JavaScript es un lenguaje de scripting que sirve para realizar acciones en un navegador web. Cuando trabajamos con webs, no tenemos que perder de vista que existen dos aristas: cliente y servidor; siendo cliente, como ya hemos visto, el navegador y el servidor, un espacio físico en la Internet. En la programación existen distintos tipos de lenguajes de programación. La mayoría de ellos (por no decir prácticamente todos) son “de servidor”, porque NO se ejecutan en el navegador. Y es que, qué podemos ejecutar en los navegadores? O Qué es lo que los navegadores entienden? Basicamente solo HTML y CSS. Bien, los navegadores entienden, interpretan, JavaScript. Y JavaScript es un lenguaje de scripting y no lo llamamos lenguaje de programación porque no necesita ser compilado, como C# por ejemplo. El navegador cuenta con



un motor que le permite comprender de manera nativa lo que JavaScript le esta pidiendo y de ese modo llevarlo a cabo.

Generalmente utilizaremos para realizar algunas validaciones del lado del navegador, o sea, evaluar comportamiento de un usuario como si cargo o no un campo o si cargo la información correcta (naturalmente esto no lo podemos hacer ni con HTML ni con CSS); sin embargo iremos descubriendo que se pueden lograr cosas más interesantes como llamados asincrónicos con Ajax (ya lo veremos más adelante) e incluso utilizar librerías y/o frameworks basados en JavaScript.

Incluir JavaScript a mi HTML

Con agregar las siguientes etiquetas a nuestro HTML ya podemos comenzar a escribir JavaScript:

```
<html>
<head>
  <script>
    // el codigo aqui.
  </script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

Si prueban por ejemplo escribir lo siguiente dentro de las etiquetas script ya estarán programando en JavaScript:

```
<script>
  alert("Hola Mundo");
</script>
```

El resultado será un cartel como el siguiente:

Una página incorporada en local-ntp dice

Hola Mundo

Aceptar

En el video de la JavaScript encontraran unas prácticas que pueden llevar a cabo, también las tienen construidas y pueden ir cambiando y jugar con esas cosas para ampliar la práctica y ver todo lo que se puede ir logrando.