INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE HTML

La invención de varios elementos tecnológicos ha permitido el elevado y vertiginoso desarrollo de la Internet y toda la multitud de servicios que a la fecha esta impresionante red de datos ofrece a sus usuario, pero quizás uno de estos inventos ha sido el desarrollo del Lenguaje de Marcas Hipertextuales mas conocido como HTML, el cual hoy en día va por la 5 versión. Este lenguaje se utiliza básicamente para dar formato y presentar cualquier tipo de información (textual, audio o video), pero además permite que dicha información pueda enlazarse o vincularse con otra, ya sea que tengan o no tengan relación, a este capacidad se le conoce como Hypertextualidad, lo cual ofrece la posibilidad de crear una enorme red indefinida de documentos vinculados sobre los cuales se puede navegar usando aplicaciones especializadas como los navegadores web.

ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML.

Lo archivos que contienen código fuente HTML son conocidos como Documentos o Paginas Web, estos documentos deben cumplir con un esquema base, al cual se le denominada estructura de la pagina web, a continuación podremos apreciar un ejemplo típico y analizaremos cada una de sus partes:

```
1
  <!DOCTYPE html>
 2
3
   Ejemplo base de la estrutura de una pagina web
 4
   -->
5
   <html>
 6
       <head>
7
           <title>:: Ejemplo Simple de una Pagina Web ::</title>
 8
           <meta charset="UTF-8">
9
           <meta name="viewport" content="width=device-width">
10
       </head>
11
       <body>
12
           <div>Texto dentro de una Capa</div>
13
       </body>
14
  </html>
```

Observando detenidamente el código podremos identificar varios elementos, los cuales se anidan uno dentro de otros, los elementos mas comunes son las **Etiquetas** o **Tags** o palabras encerradas entre < >.

- Línea 1: Todo documento HTML debe iniciar con la etiqueta < ! DOCTYE html > la cual le indica al navegador web que el contenido de la pagina es código HTML.
- Líneas 2 a 4: <!-- Texto --> Se trata de la etiqueta para escribir comentarios o notas de explicación de dentro del código fuente, el texto incluido dentro del inicio <!-- y cierre --> de la etiqueta de comentario será ignorado por el navegador web, es decir no será interpretado por lo tanto no generara ninguna acción sobre el diseño y contenido de la pagina, tanto es así, que ni siguiera será visualizado en pantalla.

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND)

Líneas 5 a 14: Se trata de la etiqueta <html> </html>, considerada como la etiqueta raíz o principal de un documento HTML, todo el código HTML de la pagina debe estar incluido dentro de esta etiqueta. Esta etiqueta al igual que otras del HTML son consideradas etiquetas con cuerpo, dado que requieren de dos etiquetas para su correcto funcionamiento, siendo la primera la etiqueta de inicio y la segunda la etiqueta de fin, se diferencian porque la segunda lleva un carácter de Slash </>
antes de la palabra que indica el nombre de la etiqueta. Ejemplos <html> </html>, <head> </head>, <title> </title> <body> </body>, <div> </div>, entre la etiqueta de inicio y la de fin pueden contener otros elementos, por ejemplo texto u otras etiquetas, en el caso de ser texto, a este le será aplicado el formato propio indicado por el nombre de la etiqueta.

Ejemplo de etiquetas con cuerpo	Ejemplo de cómo será interpretado por el navegador web
<p> Este texto se vera en un párrafo aparte </p>	Este texto se vera en un párrafo aparte
 Este texto se vera en Negrita 	Este texto se vera en Negrita
<i> Este texto se vera en Cursiva </i>	Este texto se vera en Cursiva
<u> Este texto se vera Subrayado </u>	Este texto se vera Subrayado
 <i> <u> Este texto tendrá Negrita, Cursiva y Subrayado </u> </i> 	Este texto tendrá Negrita, Cursiva y Subrayado

Algunas etiquetas no requieren de etiqueta de fin, en este caso se utiliza una sola etiqueta que actual como inicio y fin al mismo tiempo, pero el carácter de Slash se debe colocar al final de la etiqueta, por ejemplo: la etiqueta
> la cual se interpreta como un salto de línea o la etiqueta
hr/> que se puede utilizar para dibujar una línea horizontal.

Ejemplo de etiquetas sin cuerpo	Ejemplo de cómo será interpretado por el navegador web
Saludos. Mi nombre es John Arrieta <hr/> <hr/>	Saludos. Mi nombre es John Arrieta
<input/>	

• Líneas 6 a 10: en este bloque podemos encontrar varias etiquetas, primera de ellas es etiqueta <head> </head>, la cual debe ir al inicio del documento, justo debajo de la etiqueta de inicio <html>, este Tag se utiliza para especificar información de la cabecera de la pagina web, por ejemplo el Titulo de la pagina, el cual debe formar parte del cuerpo de la etiqueta <title>

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND)

</title>, dentro de <head> también podemos ingresar la etiqueta <meta>, con la que podemos indicar el tipo de conjunto de caracteres a utilizar dentro del texto de la pagina, las palabras claves que ayudaran al navegador a ubicar la pagina web, entre otras funciones.

- Líneas 11 a 13: Se trata del cuerpo o contenido en si de la pagina web, el cual debe estar dentro de la etiqueta <body> </body>, este etiqueta como su nombre lo indica se utiliza para marcar el inicio y el fin del cuerpo o contenido que será mostrado por la pagina web dentro de un navegador web, es decir, al abrir la pagina usando un navegador web, este interpretara todas las etiquetas dentro del la etiqueta raíz <html> </html>, pero en realidad solamente podrá mostrar el resultado de interpretación de las etiquetas que están dentro del cuerpo de la etiqueta <body> </body>. Observe que la etiqueta de fin </body> debe estar obligatoriamente ubicada antes de la etiqueta fin </html>
- Línea 12: Se trata de la etiqueta <div>, aunque su uso es opcional, es una de las mas utilizadas dentro del cuerpo de una pagina web, se utiliza para definir una sección o capa dentro del documento y agrupar un bloque de elementos (otras etiquetas o texto) con el fin de añadirle un estilo o formato especifico. En este ejemplo se utiliza para mostrar un texto en formato estándar.

Como pudimos apreciar, una pagina web o documento HTML no es mas que un conjunto de etiquetas especificas, organizadas inicialmente bajo una estructura o reglas especificas, las cuales son interpretadas por el Navegador Web y para posteriormente presentar la información según la intención de diseño de alguna persona o equipo de personas. Existen un amplio conjunto de Tags o etiquetas HTML, cerca de 100, estas se clasifican según su función en:

- Formato de Texto: son varias etiquetas de forma individual o combinadas permiten dar formato personalizado al texto que se desea presentar en la pagina web, ejemplo: , , <h1, <i>, <u>, .
- Vínculos y Enlaces: Se usan para vincular, conectar, enlazar o ir de una pagina web a otra.
- Listas y Viñetas: Se usan para construir listas de datos con énfasis y viñetas de varios tipos,
- Inserción de Imágenes y objetos: se usan para insertar diversos objetos NO HTML a la pagina, tales como video, audio, documentos, aplicaciones, componentes, mapas, etc.
- Diseño de Tablas
- Construcción de Formularios
- Diseño Capas y layout
- Definición de Meta información

En este enlace podremos encontrar una completa referencia sobre cada etiqueta HTML http://goo.gl/m15CGV

Nombre	Etiqueta	Fin	Clase	Descripción
				Vinculo o enlace a un documento externo o a un
a	<a>>	SI	Enlace	fragmento interno del mismo.
abbr	<abbr></abbr>	SI	F. Texto	Abreviatura (p.ej.WWW, HTTP, etc.)
			F. Texto	Indica un acrónimo (p.ej., WAC ,radar, autobús,
acronym	<acronym></acronym>	SI		etc.)
address	<address></address>	SI	F. Texto	Información sobre el autor de la pagina
applet	<applet></applet>	SI	Objeto	Permite insertar una Aplicación Java o Applet

Licencia: CC (BY – NC – ND) Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. F. Texto area <area> Área de un mapa de imágenes en el navegador F. Texto SI b Aplica estilo Negrita al F. Texto base <base> no URI (ruta base) del documento basefont <basefont> no Tamaño base del tipo de letra bdo <bdo> Escribe el text al revés SI F. Texto big <big> Aplica estilo de texto Grande blockquot <blookquote F. Texto SI Cita larga de referencia bibliográfica SI/N Estructura Opcional body Cuerpo de la pagina F. Texto SI br
> Salto de nueva línea obligado SI Pinta un Botón que se puede pulsar y asignar una Formulari acción especifica usando JavaScript button <button> SI Tabla caption <caption> Coloca un titulo a una Tabla SI Coloca en el centro vertical de la pagina todo lo F. Texto este dentro de su cuerpo, es una alternativa a center <center> DIV align=center SI F. Texto cite <cite> Cita bibliográfica corta SI F. Texto code <code> Muestra un bloque de código fuente cualquiera Tabla NO col <col> Es la columna de una tabla, alternativa a SI/N Tabla Es un Grupo de columnas de una tabla. colgroup <colgroup> 0 SI/N F. Texto dd <dd> 0 Para colocar texto de definiciones SI F. Texto Tacha el texto para indicar que fue o será borrado del de la pagina. SI F. Texto dfn <dfn> Igual de <dd> SI F. Texto Muestra una lista de un directorio dir <dir> SI Una capa o sección de la pagina para poder darle capas div <div> formato particular o especifico SI Complemento de <dd> y <dfn> para realizar lista Listas dl <dl> de definiciones SI/N F. Texto dt <dt> Marca un Término o palabra como definido SI F. Texto Marca un texto como de Énfasis em SI Formulari Agrupa bajo un marco los campos de entrada de fieldset <fieldset> un formulario SI F. Texto Especifica los tipos de letra a utilizar font SI Formulari form <form> Crea un Formulario de entrada de datos Estructura frame <frame> NO Crea una ventana dependiente de la pagina

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND) Divide una ventana en partes o paneles que se Estructura frameset <frameset> pueden ajustar a varios tamaños SI F. Texto h1 <h1> Encabezado muy grande SI h2 F. Texto Encabezado grande <h2> SI F. Texto h3 <h3> Encabezado mediano SI F. Texto h4 <h4> Encabezado mas o menos pequeño SI F. Texto h5 <h5> Encabezado pequeño SI h6 <h6> Encabezado muy pequeño SI/N head Opcional Cabecera de la pagina NO F. Texto Dibuja una línea horizontal como separador hr <hr> SI/N html Opcional Etiqueta o Elemento raíz de la pagina web SI F. Texto i <i>> Aplica estilo cursiva al texto SI Abre una Subventana a partir de un dirección Estructura iframe <iframe> web que este en línea. Objeto NO Inserta una imagen a la pagina web img Formulari input <input> NO Campo de entrada de datos de un formulario F. Texto SI Indica que se ha insertado un Texto nuevo ins <ins> Formulari isindex <isindex> Campo de estrada de texto en una sola línea NO SI Formulari kbd <kbd> Indica al usuario que debe introducir texto SI Formulari label <label> Coloca un rotulo a un campo de formulario SI Coloca una legenda o titulo a un grupo de Formulari legend <legend> campos de formulario SI/N Lista li < Inserta una viñeta al texto para hacer una lista Vinculo link NO k> Alternativa a <a> pero es mas flexible SI Objeto Una imagen tipo mapa (por partes) map <map> SI Estructura menu <menu> Una lista viñeta tipo menu Metadatos Coloca información adicional e importante sobre metaNO la estructura de la pagina web <meta> SI Estructura Contenedor de contenidos alternativos para la noframes <noframes> representación no basada en marcos SI script Contenedor de contenidos alternativos para la noscript <noscript> representación no basada en scripts SI Objeto object <object> Inserta un Objeto genérico a la pagina web SI Lista ol <01> Viñeta ordinada de tipo (1, 2, 3, 4, ..., a, b, c,...)

<u>Autor</u>: John Carlos Arrieta Arrieta. <u>Licencia</u>: CC (BY – NC – ND)

		SI	Formulari	
optgroup	<optgroup></optgroup>		0	Agrega un grupo de opciones
		SI/N	Formulari	
option	<option></option>	0	0	Agrega un Ítem u opción seleccionable
_		SI/N	F. Texto	lacente un rémote de texte e la recise coste
p		0	Ohioto	Inserta un párrafo de texto a la pagina web
param	<param/>	NO	Objeto	Inserta un valor a una propiedad con nombre
pre	<pre><</pre>	SI	F. Texto	Muestra el texto preformateado tal como aparece en el código fuente de la pagina
q	<d>></d>	SI	F. Texto	Inserta una Cita bibliográfica corta en línea
s	<s></s>	SI	F. Texto	Aplica estilo tachado al F. Texto
samp	<samp></samp>	SI	F. Texto	Ejemplo de salida de programas, scripts, etc.
script	<script></th><th>SI</th><th>script</th><th>Inserta código script de otros lenguajes</th></tr><tr><th></th><th>_</th><th>SI</th><th>Formulari</th><th>Campo de entrada de formulario que permite</th></tr><tr><th>select</th><th><select></th><th></th><th>0</th><th>seleccionar una lista de opciones o ítems</th></tr><tr><th>small</th><th><small></th><th>SI</th><th>F. Texto</th><th>Aplica Estilo de texto pequeño</th></tr><tr><th></th><th></th><th>SI</th><th>F. Texto</th><th>Es un contenedor genérico de idioma/estilo</th></tr><tr><th>span</th><th></th><th></th><th></th><th>menos potente que <div></th></tr><tr><th>strike</th><th><strike></th><th>SI</th><th>F. Texto</th><th>Aplica otros Estilo de texto tachado</th></tr><tr><th>strong</th><th></th><th>SI</th><th>F. Texto</th><th>Marca el texto con Énfasis fuerte</th></tr><tr><th>style</th><th><style></th><th>SI</th><th>script</th><th>Introduce un script de lenguaje CSS o Estilos</th></tr><tr><th>sub</th><th><sub></th><th>SI</th><th>F. Texto</th><th>Aplica estilo de Subíndice al texto</th></tr><tr><th>sup</th><th><sup></th><th>SI</th><th>F. Texto</th><th>Aplica estilo de Superíndice al texto</th></tr><tr><th>table</th><th></th><th>SI</th><th>tabla</th><th>Inserta una tabla de columnas y filas</th></tr><tr><th></th><th></th><th>SI/N</th><th>tablat</th><th></th></tr><tr><th>tbody</th><th>Opcional</th><th>0</th><th></th><th>Define el cuerpo de una tabla</th></tr><tr><th>td</th><th>></th><th>SI/N O</th><th>tabla</th><th>Define una celda de datos de una tabla</th></tr><tr><th></th><th>CCU2</th><th></th><th>Formulari</th><th>Define una ceida de datos de una tabia</th></tr><tr><th>textarea</th><th><textarea></th><th>SI</th><th>0</th><th>Campo de entrada de texto multilínea</th></tr><tr><th></th><th></th><th>SI/N</th><th>Tabla</th><th>campo de critique de cento maiamine</th></tr><tr><th>tfoot</th><th><tfoot></th><th>0</th><th></th><th>Agrega un texto como Pie de tabla</th></tr><tr><th></th><th></th><th>SI/N</th><th>Tabla</th><th></th></tr><tr><th>th</th><th></th><th>O</th><th></th><th>Define una celda campo encabezado de tabla</th></tr><tr><th>thead</th><th><thead></th><th>SI/N O</th><th>Tabla</th><th>Define la cabecera de una tabla</th></tr><tr><th>title</th><th><title></th><th>SI</th><th>Metadato</th><th>Define el Título de la pagina web</th></tr><tr><th>31010</th><th>1010107</th><th>SI/N</th><th>Tabla</th><th>Definie et titulo de la pagina web</th></tr><tr><th>tr</th><th></th><th>0</th><th>Tabla</th><th>Define una Fila de una tabla</th></tr><tr><th>tt</th><th><tt></th><th>SI</th><th>F. Texto</th><th>Aplica estilo de texto teletipo o monoespacio</th></tr><tr><th>u</th><th><u></th><th>SI</th><th>F. Texto</th><th>Aplica estilo de texto subrayado</th></tr><tr><th>ul</th><th></th><th>SI</th><th>Lista</th><th>Inserta una viñeta para listas no ordenadas</th></tr></tbody></table></script>			

Tablas HTML

Las tablas son elementos muy utilizados en el diseño y desarrollo de paginas web, debido a su amplio abanico de posibles utilidades, estas conforman gran parte del código fuente que comúnmente se encuentra en cualquier pagina web, entre sus usos mas frecuentes podemos mencionar los siguientes:

- Organizar la información en forma tabular ya sea en filas o columnas o ambas
- Organizar los elementos de un formulario para que posea un orden y ubicación relativo y ordenados.
- Diseñar la estructura de la pagina web, ya sea de forma general o de forma parcial.

En esta sección haremos una introducción breve sobre los pasos y elementos mas importantes que debemos tener en cuenta al momento de diseñar tablas HTML para nuestras paginas web.

Cabe resaltar que en la actualidad el uso de tablas esta mas destinado a presentar información tabular como reportes o listados de ítem o información de consultas a bases de datos y cada vez esta menos recomendado su uso para organizar elementos de formulario o elementos visuales de la estructura parcial o general de una pagina web, estos últimas tareas es preferible realizarlas usando código CSS, a esta tarea se le conoce como maqueteado de estilos de una pagina.

Para una mayor referencia de cómo trabajar con tablas podemos visitar este sitio web: http://goo.gl/bZ5cW8

Los elementos mas importantes que conforman una tabla son:

Etiqueta	D	esc	cripción y función
	La etiqueta Raíz o principal de una tabla, dentro del cuerpo de esta etiqueta se deben colocar las otras etiquetas. Requiere de inicio y fin . El siguiente ejemplo código presenta una tabla sin fila ni columna, con borde solido tipo 1, ancho y alto de 100 pixeles.		
	Ejemplo de Tabla	1	html
		2	<html></html>
		3	<head></head>
		4	<title>Ejemplo de Tabla</title>
		5	
		6	 body>
		Q	<center></center>
		8	<h4> Ejemplo de Tabla </h4>
		9	
		10	
		11	

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. Licencia: CC (BY – NC – ND)

Representa una fila de la tabla, dentro del cuerpo de esta etiqueta se deben incluir las etiquetas de columnas o . Requiere de inicio y fin . El nombre de esta etiqueta es una abreviación de Table Row, o fila de tabla.
Representa una columna tipo cabecera de la tabla, recordemos que una tabla puede tener una fila inicial ubicada en la parte superior que contiene los títulos de cada columna, un ejemplo lo podemos apreciar en esta tabla donde esta escrito este texto, la cual tiene dos columnas y un conjunto de filas, la primera fila tiene dos títulos en negrita, uno en la primera columna con el texto Etiqueta y otro en la segunda columna con el texto Descripción y función, este tipo cabecera también suele colocarse en verticalmente en la primera columna de la tabla, básicamente esta etiqueta coloca en negrita y con tamaño un poco mas grande de lo normal el texto que coloquemos en su cuerpo. Como regla imprescindible esta etiqueta siembre debe estar dentro del cuerpo de una etiqueta
Es equivalente o similar a la etiqueta ya que su uso define o representa una columna

Ejemplo de Tabla

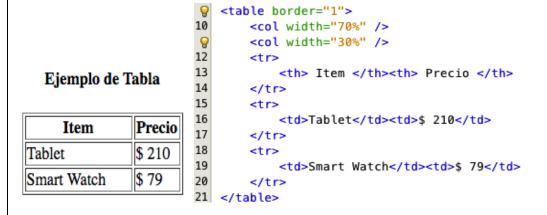
Item	Precio
Tablet	\$ 210
Smart Watch	\$ 79

```
1 <!DOCTYPE html>
  <html>
3
     <head>
4
        <title>Ejemplo de Tabla</title>
5
     </head>
6
     <body>
     <center>
       <h4> Ejemplo de Tabla </h4>
       10
11
              Item  Precio 
12
          13
          14
             Tablet$ 210
15
          16
          17
             Smart Watch$ 79
18
          19
        20
     </center>
21 </body>
22 </html>
```

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND)

<col>

Esta etiqueta al igual que las que siguen son opcionales y se utilizan para dar mayor formar y estructura a la tabla, en este caso, la etiqueta <col> se utiliza para dar formato a las columnas de la tabla, no para crear columnas sino mas bien como una alternativa al uso de algunos estilos CSS que nos permitan personalizar la apariencia de la tabla. Su uso no requiere de etiqueta de fin, solo de una sola etiqueta <col weidth="170px"> que actúa como inicio y fin, además, en caso de querer utilizarla debemos colocar una por cada columna de la tabla justo en la parte superior de la tabla después de la etiqueta raíz y justo antes de la primera fila . En el siguiente ejemplo se puede apreciar como puede utilizarse la etiqueta <col> para especificar el ancho de las columnas con respecto al ancho de la tabla.



<caption>

Se utiliza para definir un titulo para la tabla, el cual será presentado centrado horizontalmente justo sobre la tabla. Esta etiqueta ha sido reemplazada por el atributo **summary** cuyo valor es el texto titulo de la tabla, este atributo se debe colocar dentro de la etiqueta inicio . El siguiente ejemplo muestra una tabla con titulo Información de Productos

```
8 <h4> Ejemplo de Tabla </h4>
               <caption>Informe de Productos</caption>
             10
             11
Ejemplo de Tabla
                     Item  Precio 
             12
                  13
Informe de Productos
             14
                  Precio
                     Tablet$ 210
 Item
             15
                  16
     $ 210
Tablet
             17
```

<thead>

<tfoot>

Es similar a la etiqueta <thead> y la etiqueta , pero <tfoot> se utiliza para definir una sección que actúa como pie de la tabla. Su uso también es opcional.

Es similar a la etiqueta <thead> y la etiqueta <tfoot>, pero se utiliza para definir una sección que actúa como pie de la tabla. Su uso también es opcional.

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta.

Licencia: CC (BY – NC – ND)

Es similar al uso de la etiqueta <col>, la diferencia principal es que esta se utiliza para especificar el estilo o personalizar un grupo de columnas y no una por una como es el caso de <col>

El siguientes ejemplo muestra el uso de las etiquetas sus atributos border y summary, <thead>, <tfoot>, , , y para diseñar una tabla mas elaborada, la cual tiene unas filas como cabecera, otras como pie y otras como cuerpo, también combina algunas filas mediante el uso del atributo rowspan y combina algunas columnas mediante el uso del atributo colspan. Notemos en caso de utilizar las etiquetas <thead> y <tfoot>, estas deben ubicarse primero que la etiqueta en el mismo orden que aparecen en este ejemplo, es decir, primero la sección de la cabecera, luego la sección del pie y por ultimo la sección del cuerpo de la tabla.

Ejemplo de Tabla

Informe Academico

THE THE TELESCOPE			
Sem. I	John Carlos Arrieta Arrieta		
Sem. 1	Asigantura	Nota	Creditos
1).	Calculo	4.7	3
2).	Programacion	5.0	4
3).	Redes	4.5	4
Promedio: 4,7			
Total			11

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND)

```
10
  <caption>Informe Academico</caption>
11
  <thead>
12
    13
     Sem. I
     John Carlos Arrieta Arrieta
14
15
    16
    17
     Asigantura
18
     Nota
19
     Creditos
20
    21
  </thead>
22
  <tfoot>
23
    24
     Promedio:
25
     4,7
     26
27
    28
    29
     Total
30
31
     11
32
    33
  </tfoot>
34
  35
   Q
     1). Calculo4.73
37
   38
   Q
    2). Programacion5.04
40
   41
   8
     3). Redes4.54
43
   44
  45
```

INTRODUCCIÓN A LOS FORMULARIO HTML

Una de los grandes beneficios ventajas que posee HTML es su capacidad para poder construir formularios de captura y presentación de datos, los cuales nos permiten enviar información importante al servidor, información importante que necesitamos solicitar los usuarios del sitio web.

Para construir un formulario HTML es necesario utilizar la etiqueta <FORM> acompañada de las etiquetas de campos de entrada que se requieran dentro del formulario, las cuales son:

- <FORM>: es la etiqueta base o raíz de todo formulario HTML, todos los elementos que formaran parte de un formulario debe ir dentro del cuerpo de esta etiqueta. Posee varios atributos de configuración de estos dos son muy importante: method y action, el primero determina el método de envió de datos al servidor, puede tomar 1 de 5 valores posibles, GET, POST, OPTION, DELETE, PUT, siendo los dos primero los mas comunes, en caso de que no se indique ninguno de los 5 valores anteriores, se toma por defecto el método GET. El segundo atributo llamado action indica cual será la aplicación ubicada en el servidor web que recuperara los datos enviados por el formulario, para posteriormente realizar acciones pertinentes con ellos, si no se asigna valor al atributo action los datos serán enviados y recuperados en el servidor por el mismo archivo que genero el formulario
- **<FIELDSET>**: agrupa dentro de un marco o borde rectangular a un conjunto de campos de entrada del formulario.
- <LEGEND>: coloca un texto tipo leyenda o titulo en el marco dibujado por <FIELDSET>.

```
1 <!DOCTYPE html>
   <!--
   Este es un ejemplo de formulario
 4
   -->
 5
   <html>
6
       <head>
7
           <title>Ejemplo de Formulario HTML</title>
 8
       </head>
9
       <body>
Q
           <center>
11
                <h4> Ejemplo de Formulario HTML </h4>
12
                <form action="registra_persona.php">
13
                    <fieldset style="width: 40%;text-align: left">
14
                   </fieldset>
15
16
                </form>
17
       </center>
18 </body>
19 </html>
```

<INPUT>: dibuja un campo de entrada de datos dentro del formulario, posee un atributo llamado type, cuyo valor determina el tipo de campo de entrada que será dibujado dentro del formulario, los valores son: text, password, number, tel, email, url, date, datetime, month, week, time, search, submit, reset, hidden, radio, checkbox, file, image, datalist, keygen, output, range, color. Para que el formulario pueda enviar el dato ingresado dentro de un campo <input> este debe tener el atributo name, cuyo valor define el nombre de una variable para que el servidor pueda recuperar su valor a a partir dicha variable.

Licencia: CC (BY – NC – ND)

```
1 <!DOCTYPE html>
2
3 Este es un ejemplo de formulario
4 -->
5
  <html>
6
      <head>
         <title>Ejemplo de Formulario HTML</title>
7
8
      </head>
9
      <body>
      <center>
Q
         <h4> Ejemplo de Formulario HTML </h4>
11
         <form action="registra_persona.php">
12
             <fieldset style="width: 40%;text-align: left">
13
                 <legend>Ingrese los datos </legend>
14
15
                 16
                    Nombre:
17
                        <input type="text" name="nombre">
18
19
                    20
                        <input type="submit">&nbsp;&nbsp;
<u>Q.</u>
                        <input type="reset">
22
23
                    24
                </fieldset>
25
         </form>
26
27
      </center>
28 </body>
29 </html>
```

En el ejemplo anterior podemos apreciar el código html donde se construye un formulario conformado por:

- **Línea 12 a 25**: Una etiqueta <form> con método de envió POST y cuyos datos los recibe una aplicación en el servidor llamada registra persona.php.
- **Línea 13 a 24**: Un conjunto de campos con una leyenda que dice Datos alineada a la izquierda y ancho del 40% de la pagina.
- Líneas 16 a 19: el inicio y fin de la primera fila de la tabla.
- Línea 17: es primera columna de la tabla, este columna es de tipo cabecera (table head), el texto que se encuentra dentro de su cuerpo (entre y) es presentado en el navegador con énfasis o negrita, en este ejemplo el texto es la palabra Nombre:
- Línea 18: es la segunda columna de la tabla, esta es de tipo dato (table data), en este ejemplo dicha columna esta en la primera fila y contiene un campo de entrada de formulario, cuyo type es Text y name es nombre, esto hace que el formulario envié al servidor una variable llamada nombre cuyo valor será lo que el usuario ingrese o escriba en este campo de texto.

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta.

Licencia: CC (BY – NC – ND)

- Líneas 20 a 23: corresponde a la segunda fila de la tabla, igual que al fila anterior esta contiene dos columnas pero en este caso ambas son de tipo .
- Línea 21: corresponde a la primera columna en la segunda fila de la tabla, su contenido es un campo de formulario de tipo Submit, el cual presenta un botón que al ser pulsado le indica al formulario que debe enviar los datos a la aplicación registra_persona.php indicada por el atributo action de la etiqueta <form>. La instrucción es la abreviación del ingles New Blank Space, cuyo significado es nuevo espacio en blanco, por lo que cada vez que se encuentre en el código fuente de una pagina web, este mostrara un espacio en blanco, en ese ejemplo lo utilizamos 3 veces seguidas para dibujar 3 espacios.
- Línea 22: corresponde a la segunda columna en la segunda fila de la tabla, su contenido es un campo de formulario de tipo Reset, el cual presenta un botón que al ser pulsado para reinicia, borra o resetear los valores del formulario al estado inicial tal como fue entregado al navegador, este botón actúa de forma contraria al botón de tipo submit, ya que en vez de enviar los datos este los borra del formulario.

La siguiente imagen muestra como se vería la pagina web del ejemplo anterior al ser interpretado por el navegador web.

Ejemplo de Formulario HTML

-Ingrese los	datos———	
Nombre:		
Enviar	Restablecer	

Los siguientes son ejemplos de los campos de entrada <input> de tipo number, tele, email, password y search.

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta.

Licencia: CC (BY – NC – ND)

```
12 <form action="registra_persona.php">
    <fieldset style="width: 40%;text-align: left">
13
       <legend>Ingrese los datos </legend>
14
15
       16
          Codigo:
17
            <input type="number" name="codigo">
18
          19
20
          Clave:
21
            <input type="password" name="clave">
22
          23
24
          E-mail:
25
26
            <input type="email" name="correo">
          27
28
29
            Telefono:
30
            <input type="tel" name="celular">
          31
32
          Buscar
33
            <input type="search" name="buscar">
34
35
          36
          <input type="submit">&nbsp;&nbsp;
<u>Q.</u>
38
            <input type="reset">
          39
40
       </fieldset>
41
42 </form>
```

En la siguientes imagen se puede apreciar el resultado del código HTML anterior:

Ejemplo de Formulario HTML



Observar en el código fuente las líneas 18, 22, 26, 30 y 34, notemos que seguimos usando la etiqueta <input>, pero la diferencia esta en el valor del atributo type, dado que este valor cambia en cada caso, por ejemplo:

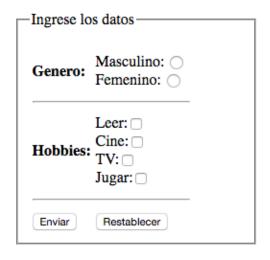
- Línea 18: El tipo number permite que solo se pueda ingresar números en el campo de entrada
- Línea 22: El tipo password oculta con (*) los datos
- Línea 26: El email acepta solo email validos
- Línea 30: el tipo tel solo acepta teléfonos
- Línea 34: El tipo search recuerda los datos ingresados

A continuación se presenta un ejemplo de campos <input> de tipo radio y checkbox:

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND)

```
12 <form action="registra_persona.php">
     <fieldset style="width: 40%;text-align: left">
13
        <legend>Ingrese los datos </legend>
14
        15
            16
               Genero:
17
               >
18
                  Masculino: <input type="radio" name="genero" value="M">
19
20
                  <br/>
                  Femenino: <input type="radio" name="genero" value="F">
21
               22
            23
            <hr/>
24
25
            Hobbies:
26
               >
27
                  Leer:<input type="checkbox" name="hobbie1" value="leer">
28
                  <br/>
29
                  Cine:<input type="checkbox" name="hobbie2" value="cine">
30
31
                  TV:<input type="checkbox" name="hobbie3" value="tv">
32
33
                  Jugar:<input type="checkbox" name="hobbie4" value="jugar">
34
               35
            36
            <hr/>
37
38
               <input type="submit">&nbsp;&nbsp;
<u>Q.</u>
               <input type="reset">
40
            41
        42
     </fieldset>
43
44 </form>
```

Ejemplo de Formulario HTML



Observar las líneas 19, 21, 28, 30, 32 y 34 notemos al igual que el ejemplo anterior seguimos usando la etiqueta <input>, pero la diferencia esta en el valor del atributo type, dado que este valor para cada opción seleccionable debe ser de tipo Radio o Checkbox, los primeros cuando se desea trabajar con botones (mutuamente excluyentes) que se puede seleccionar ninguno o uno solo de entre un grupo y los segundos para los botones que se pueden seleccionar ninguno, algunos o todos de entre un grupo. Notemos los botones de tipo Radio deben tener todos el mismo nombre (atributo name) y diferente valor (atributo value) para poder seleccionar uno solo de ellos o ninguno

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND)

```
<fieldset style="width: 40%;text-align: left">
13
14
       <legend>Ingrese los datos </legend>
15
       16
          Fecha:
17
18
19
                <input type="date" name="fecha" />
20
            21
          22
          23
            Fecha y Hora:
24
            >
              <input type="datetime" name="fechacompleta"/>
25
            26
27
          28
           Mes:
29
30
31
              <input type="month" name="mes"/>
32
            33
          34
          35
            Hora:
36
              <input type="time" name="hora"/>
37
38
            39
          <hr/>
40
41
        <input type="submit">&nbsp;&nbsp;
<u>&</u>
43
            <input type="reset">
44
          45
       46
    </fieldset>
  </form>
```

Ejemplo de Formulario HTML

Fecha:	dd/mm/aaaa
Fecha y Hora:	
Mes:	de
Hora:	:

Observar en el código fuente las líneas 19, 25, 31 y 37, notemos que seguimos usando la etiqueta <input>, pero la diferencia está en el valor del atributo type, dado que este valor cambia en cada caso, por ejemplo:

- Línea 19: el tipo date, muestra un calendario para seleccionar la fecha
- Línea 25: el tipo datetime permite seleccionar tanto fecha como hora
- Línea 31: el tipo month, permite seleccionar el mes y el año.
- Línea 30: el tipo time, permite seleccionar la hora y los minutos.

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND)

```
<form action="registra_persona.php">
12
    <fieldset style="width: 40%;text-align: left">
13
14
       <legend>Ingrese los datos </legend>
15
       16
          17
            Color:
18
            >
               <input type="color" name="color_favorito"/>
19
20
            21
          22
          <hr/>
23
          24
            Subir un archivo:
25
            >
              <input type="file" name="archivo"/>
26
27
            28
          29
          <hr/>
30
          31
            Su estatura:
32
            >
33
              <input type="range" name="estatura" min="100"</pre>
34
                  max="200" step="1" value="5">
35
            36
          37
          <hr/>
38
        Q
            <input type="submit">&nbsp;&nbsp;
            <input type="reset">
40
41
          42
       43
    </fieldset>
44 </form>
```

Ejemplo de Formulario HTML



Observar en el código fuente las líneas 19, 26 y 33 notemos que seguimos usando la etiqueta <input>, pero la diferencia está en el valor del atributo type, dado que este valor cambia en cada caso, por ejemplo:

- Línea 19: el tipo color, muestra na ventana para seleccionar un color.
- Línea 26: el tipo file permite seleccionar un archivo desde el disco local
- Línea 33: el tipo range, permite desplazarnos por un rango mínimo y máximo de valores numéricos escoger uno de ellos.

Licencia: CC (BY – NC – ND)

<SELECT>: se utiliza para presentar dentro del formulario un conjunto de opciones o ítems seleccionables, de los cuales según su configuración (atributo multiselect="true") el usuario puede seleccionar una o muchas o muchas opciones, por defecto solo se puede seleccionar una opción, por defecto se muestra una sola opción y las otras se presentan al pulsar el dentro del campo de entrada, si se desea mostrar mas de una opción se debe indicar la cantidad dentro del atributo size, por ejemplo size="5" presenta 5 opciones al usuario y las otras se muestran desplazando una barra vertical hacia arriba o hacia abajo.

```
12 <form action="registra_persona.php">
     <fieldset style="width: 40%;text-align: left">
13
14
         <legend>Ingrese los datos </legend>
15
         16
               Estado Civil
17
               18
               <select name="estado_civil" size="1">
19
                  <option value="0" selected> Escoja uno...</option>
20
                  <option value="casado">Casado</option>
21
22
                  <option value="soltero">Soltero</option>
                  <option value="union libre">Union Libre</option>
23
24
               </select>
              25
26
            <hr/>
27
28
            Idiomas que habla:
29
30
                  <select name="idomas" size="3" multiple>
31
32
                  <option value="esp">Español</option>
                  <option value="eng">Ingles</option>
33
                  <option value="ital" >Italiano</option>
34
                  <option value="port">Portigues</option>
35
                  <option value="fran">Frances</option>
36
37
                </select>
                38
            39
            <hr/>
40
41
           <input type="submit">&nbsp;&nbsp;
8
                <input type="reset">
43
            44
45
         46
     </fieldset>
47 </form>
```

Ejemplo de Formulario HTML



Observemos que en este caso la etiqueta utilizada no es la etiqueta <input> sino una nueva etiqueta llamada <select> combinada con un conjunto de etiquetas <opción>.

La etiqueta <select> de la línea 19 a 24 tiene el valor size en 1, por lo que solo puede mostrar 1 solo ítem u opción, mientras que la etiqueta <select> de la línea 31 tiene size con 3 por lo que puede mostrar hasta 3 opciones

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta.

Licencia: CC (BY – NC – ND)

- <TEXTAREA>: se utiliza para mostrar una caja en la que se puede introducir abundante texto en varias líneas. Requiere de los atributos colls y rows para indicar el ancho y tamaño de la caja del área de texto.

```
12 <form action="registra_persona.php">
     <fieldset style="width: 40%;text-align: left">
13
14
         <legend>Ingrese los datos </legend>
15
         16
             Comentarios:
17
18
                >
                    <textarea name="comentarios" cols="40" rows="5">
19
20
                    Ingrese aqui sus comentarios
21
                    </textarea>
22
                23
            <hr/>
24
25
           <t r>
               <input type="submit">&nbsp;&nbsp;
27
               <input type="reset">
28
            29
         30
      </fieldset>
31 </form>
```

Ejemplo de Formulario HTML



El el ejemplo anterior podemos apreciar el uso de la etiqueta <textarea>, la cual se utiliza para agregar al formulario una caja o campo en la que se puede ingresar texto en varias líneas, necesario por ejemplo para darle la opción al usuario de dejar sus comentario o para describir detalladamente un suceso, proceso u objeto.

ATRIBUTOS DE LAS ETIQUETAS HTML:

Las etiquetas HTML también personalizarse mediante el uso atributos para que puedan realizar comportamiento adicional al que tienen definido por defecto, estos atributos se colocan dentro de la etiqueta de inicio y tiene la forma atributo="valor", unos son únicos para cada etiqueta, otros son comunes por grupos o comunes para todas las etiquetas, ejemplos de algunos atributos comunes para todas las etiquetas:

Atributa	Descrinción
Allibulo	Descripcion

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND)

```
id = "texto"
                        Establece un identificador único a cada etiqueta dentro de una página web,
                        con este identificador se puede acceder mas fácilmente a cada etiqueta. (Es
                        común para todas las etiquetas)
                        <img src ="mi foto.jpg" id="foto" />
class = "texto"
                        Establece la clase definida en código CSS que aplica estilos de la presentación de la
                        etiqueta. (Es común para todas las etiquetas)
                                    <html>
 Observemos el código CSS que se
                                         <head>
 encuentra dentro de la etiqueta
                                             <title>Ejemplo de Stilos</title>
 <style> la que a su vez esta dentro
                                             <style>
 la etiqueta < head>.
                                                   .mensaje_OK {
 Definimos una clase CSS | Ilamada
                                                       font-weight: bolder;
                                                       color: forestgreen;
 .mensaje OK, sus propiedades
                                                       background: palegreen;
 son ancho de letra (font-weiht:
                                                       width: 40%;
 bolder), color de letra (color:
                                                       border-style: solid;
 forestgreen), color de fondo
                                                       border-color: seagreen
 (background: palegreen),
                                                  }
                                             </style>
 ancho (width: 40%), estilo de
                                         </head>
 borde (border-style: solid) y
                                         <body>
 color de borde
                                         <center>
 (border-color:seagreen), con
                                              hola 
 ellas definimos reglas cualquier
                                         </center>
                                    </body>
 etiqueta, en este caso las aplicaremos
                                    </html>
 a la etiqueta  o parrafo, para ello
 la invocamos mediante el uso del
                                                           hola
 atributo class
                        Permite ingresar directamente el código CSS a la etiqueta con el fin de aplicar el
style = "texto"
                        estilo deseado de forma individual a dicha etiqueta. (Es común para todas las
                        etiquetas)
                                                                             hola
                         <html>
                               <title>Ejemplo de Stilos</title>
                            </head>
                            <body>
                                hola 
                            </body>
                         </html>
```

Guéra et ida pticarpario desarrollar aplicaciones web con PHP y el patrón MVC.

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. Licencia: CC (BY – NC – ND)

title = "texto"	Establece el título a la etiqueta mejorando la forma en que el usuario accede a los elementos visuales generados al ser interpretada por el navegador, este titulo se muestra como un mensaje emergente cuando el usuario pasa el puntero del ratón sobre el elemento visual generado por la etiqueta. (Es común para todas las etiquetas)	
	Atributos para Campos de Entrada de Formulario	
name = "texto"	Establece un nombre de variable con el que se puede recuperar el valor asignado un campo de entrada de un formulario.	
	<input name="nombre"/>	
Required	Hace que sea obligatorio ingresar o seleccionar un campo de entrada y si esto no se cumple al momento de enviar el formulario al servidor, el envío será interrumpido emitiendo un mensaje de alerta sobre el campo de entrada que no ha sido diligenciado. <input name="nombre" required=""/>	
Readonly	Deshabilita la escritura dentro de los campos de entrada de texto de un formulario <input name="nombre" readonly=""/>	
disabled	Deshabilita por completo el uso del campo de entrada, el usuario no podrá ni siquiera tocarlo <input disabled="" name="nombre"/>	
Placeholder	Coloca una leyenda descriptiva dentro de los campos de entrada textuales, esta leyenda aparece cuando el campo esta vacío y desaparece cuando el usuario ingresa algún dato dentro del campo. <input name="nombre" placeholder="escriba aqui"/>	
_		
form	Indica el id del formulario al que debe pertenecer un campo de entrada. <input form="mi_fomrulario" name="nombre"/>	
	STIPUT NAME NOMBLE TOTAL MITTOMI ACALITY />	
	Atributos para eventos del Ratón	
load	El evento se dispara cuando la pagina se carga por completo	
onunload	El evento se dispara cuando el usuario cierra la pagina, pestaña o ventana del navegador	
Atributos para eventos del Ratón		

Autor: John Carlos Arrieta Arrieta. **Licencia**: CC (BY – NC – ND) onclick Este atributo recibe como valor código JavaScript, ya sea invocando una función o escrito dentro del mismo atributo, código que se ejecutara justo cuando el usuario de clic sobre la etiqueta que lo utilice. <input type="button" onclick="alert('Saludos Alumno');"> onclick El evento se dispara cuando el usuario pulsa (oprime y suelta) clic sobre el elemento HTML que invoque dicho atributo ondblclick El evento se dispara cuando el usuario pulsa 2 veces seguidas (oprime y suelta) clic sobre el elemento HTML que invoque dicho atributo onmousedown El evento se dispara cuando el usuario pulsa (mantiene presionado) el botón del Ratón sobre el elemento HTML onmousemove El evento se dispara cuando el usuario mueve el puntero del Ratón sobre el elemento onmouseout El evento se dispara cuando el usuario quita el puntero del Ratón sobre el elemento HTML onmouseover El evento se dispara cuando el usuario coloca el puntero del Ratón sobre el elemento HTML onmouseup El evento se dispara cuando el usuario suelta o libera el botón del Ratón que estaba oprimido sobre el elemento HTML Atributos para eventos del Teclado onkeydown El evento ocurre cuando el usuario presiona (justo cuando se hunde) una tecla sobre o dentro del elemento HTML que invoque este atributo onkeypress El evento ocurre cuando el usuario pulsa (presiona y suelta o libera) una tecla sobre o dentro del elemento HTML que invoque este atributo onkeyup El evento ocurre cuando el libera o suelta una tecla que estaba presionada sobre o dentro del elemento HTML que invoque este atributo Atributos para eventos de campos el formulario onchange El evento ocurre cunado el usuario cambia o se modifica el valor del campo de entrada que invoque este atributo onsubmit El evento ocurre cunado el usuario envía al servidor los datos (Valores de los campos de entrada) del formulario El evento ocurre cunado el usuario se reinician, resetean o vuelven al estado inicial los onreset campos de entrada del formulario onselect El evento ocurre cunado el usuario selecciona el texto dentro de un campo de entrada de texto del formulario onblur El evento ocurre cuando el campo de entrada del formulario pierde del cursos (pierde el foco) ya al dar clic en otro campo o lugar de la pagina o usando la tecla TAB del PC.

El evento ocurre cuando el campo de entrada del formulario gana del cursos (gana u

obtiene el foco) ya al dar clic sobre el o usando la tecla TAB del PC.

onfocus