#### Introducción a HTML

El Lenguaje de marcado de hipertexto (HTML) se conoce como lenguaje de marcado porque se usa para describir (marcar) los fragmentos del contenido que se va a mostrar en una página web. En una página web con marcado hay **etiquetas**, palabras clave que contribuyen a dar estructura a una página HTML. La clave para usar HTML es saber qué etiquetas usar y cuándo usarlas. La combinación de contenido, etiquetas, tal vez gráficos, multimedia, etc., es lo que crea una página web.

Es fácil identificar un documento HTML, porque tiene la extensión de archivo .htm o .html. Cuando un explorador web o dispositivo móvil, por ejemplo un smartphone, abre un archivo HTML, representa (interpreta y reproduce) el contenido de la página.

Todas las páginas HTML contienen etiquetas. Una **etiqueta** es una palabra clave entre corchetes angulares. La mayoría de las etiquetas se utilizan en pares: una se conoce como la **etiqueta de apertura o inicio**, y la otra es la **etiqueta de cierre o final**. Una etiqueta de cierre es idéntica a una etiqueta de apertura, excepto que la de cierre contiene una barra diagonal antes de la palabra clave.

## <Nombre de la etiqueta> Este es el inicio de la etiqueta

## </Nombre de la etiqueta> Fin de la etiqueta

HTML también utiliza algunas etiquetas individuales, por ejemplo **<br/>br>** para un salto de línea y **<hr>>** para una línea horizontal estas etiquetas se denominan **etiquetas vacías** porque no requieren una etiqueta de cierre.

A continuación se presentan las etiquetas más utilizadas, las cuatro primeras (<html><head><title><body>) son necesarias en todas las páginas web.

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
<html></html>	Identifica la página como documento HTML. La etiqueta <html> abarca todo el contenido de la página excepto la declaración doctype de la parte superior.</html>
<head></head>	Contiene el marcado y el código que utiliza el explorador, como scripts que agregan interactividad y palabras clave que ayudan a los motores de búsqueda a encontrar la página. La etiqueta <head también puede contener estilos de formato para la página.</head 
<title>&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Muestra el título de la página web, que aparece en la parte superior del explorador, generalmente en la pestaña de la págin en los exploradores con pestañas.&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;body&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Rodea el contenido que está visible en la página web cuando se visualiza en un explorador web.&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;a href=URL&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Se suele usar para unir una URL a texto o una imagen. También puede crear un anclaje con nombre dentro de un documento para establecer vínculos a secciones del documento.&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;b&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Aplica negrita al texto.&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;hx&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Crea un encabezado, que puede ser de primer nivel (h1) y llegar hasta el sexto nivel (h6).&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;img&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Inserta una imagen desde un archivo u otro sitio web.&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;Define parte del texto como un párrafo.&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;&lt;/tbody&gt;&lt;/table&gt;</title>	

Por tanto la estructura básica de un documento HTML queda de la siguiente manera:

## Ejercicio #1

De acuerdo al tema que le fue asignado apóyese de Internet y busque información donde defina el tema que le fue asignado y cree una página web como la que le aparece a continuación:

<br/>
<br/>
<br/>
y </b> para poner negrito el texto (bold)<br/>
<i>y <i> para poner cursivo el texto (italic)

NOTA: Una *entidad* es un carácter especial, como el símbolo de dólar, la marca comercial registrada (una R mayúscula dentro de un círculo) y letras con tilde. El proceso de inclusión de entidades en una página web se denomina codificación de caracteres.

Para solventar el inconveniente los caracteres especiales deben usar codificación UTF-8 siempre que sea posible, porque la mayoría de los exploradores utilizan UTF-8. Por ello, debe agregar la siguiente declaración al elemento de encabezado: <meta charset="UTF-8">

Una etiqueta muy importante es la de centrado <center> y </center> aunque no todos los navegadores lo soportan. Nos centra todo lo que está dentro de ella, ya sea texto, imágenes, etc.

Una etiqueta puede estar anidada dentro de otra. Como es el por ejemplo la etiqueta <center> dentro de <h1> así: <center> <h1>XV de Rubí</h1> </center>

Modifique el ejercicio #1 y centre la etiqueta <h1>.

A menudo nos interesa presentar las cosas en forma de lista. Podemos escoger entre tres tipos distintos:

- ✓ Lista desordenada (no numeradas).
- ✓ Lista ordenada (numeradas).
- ✓ Lista de definición.
- 1) Las listas desordenadas (Unordered Lists) sirven para presentar cosas que por no tener un orden determinado, no necesitan ser precedidas de un número. Su estructura es la siguiente:

```
Canciones más Sonadas 2016

    17 años
    Suelta tu pelo
    Fascinación
```

Es decir toda la lista está dentro de y , y luego el elemento va precedida por la etiqueta (List Item).

Se puede anidar una lista dentro de otra asi:

- **2) Lista ordenada:** las entradas de la lista se ordenan con números, de forma predeterminada. Se utiliza la etiqueta . En una lista ordenada se pueden usar los siguientes atributos:
- A. **reversed:** se utiliza el valor "reversed", que invierte el orden de la lista, en orden descendente. Este atributo no es compatible con la mayoría de los exploradores.
- B. start number: especifica el valor inicial de la lista ordenada.
- C. type: especifica el tipo de marcador que se debe usar al principio de cada elemento de la lista. El valor "1" es el predeterminado y muestra números decimales, el valor "A" utiliza mayúsculas, el valor "a" utiliza minúsculas, el valor "I" utiliza números romanos en mayúsculas y el valor "i" utiliza números romanos en minúsculas.

```
<01>
                                        Ingeniera Industrial
  Ingeniera Industrial
  <1i>Tecnico en Teleautomatismo Electronico</1i>
                                        Tecnico en Teleautomatismo Electronico
  Licenciatura en Enfermeria
                                        Licenciatura en Enfermeria
</01>
                                     Ingeniera Industrial
   Ingeniera Industrial
                                          Tecnico en Teleautomatismo Electronico
  Tecnico en Teleautomatismo Electronico
                                          Licenciatura en Enfermeria
   Licenciatura en Enfermeria
                                       </01>
```

Al igual que las desordenadas se pueden anidar las listas ordenadas.

3) Listas de Definición: Como su nombre lo indica, son apropiadas para glosarios (o definición de términos). Toda lista debe de ir englobada entre las etiquetas <dl> y </dl> a diferencia de las dos que hemos visto, cada renglón de la lista tiene dos partes:

Define la lista y se consigue con la etiqueta <dl> (definition list).

Marca cada término del contenido con la etiqueta <dt> (definition term).

La definición de cada termino y se utiliza la etiqueta <dd> (definition definition).

#### Ejemplo:

A veces es muy útil escribir comentarios en el documento HTML sobre el código que escribimos, que nos puede servir para recordar posteriormente sobre lo que hicimos, y que no queremos que se vea en pantalla. Esto se consigue encerrando dichos comentarios entre dos símbolos: <!-- y -->

### Ejercicio #2

Utilizando el Bloc de Nota u otra herramienta para el diseño web cree la siguiente página web de acuerdo a sus pasatiempos, comida y música favorita:

#### **PRACTICA 1**

```
<html>
   <head>
      <title> Ejercicio 2</title>
   </head>
   <body>
      <center><h1> Mis Hobbies</h2></center>
      Sin un orden en particular, mis <b> aficiones </b>
      ordenes son las siguientes:
      <!-- Una Lista sin orden alguno -->.
      <l
          Universidad
          Cine
          <l
             Fútbol
             Comer
             Dormir
          Música
          Salir en Familia
      La música que más me gusta es <i> (en orden de
      preferencia): </i>
      <!-- Una lista con orden -->
      <01>
          Romántica
          Rock
          Clásica
      </body>
</html>
```

## **ENLACE (LINK)**

La característica que más ha influido en el espectacular mundo de la WEB ha sido a parte de su carácter multimedia, la posibilidad de unir los distintos documentos repartidos por todo el mundo por medio de los enlaces de hipertexto.

Los enlaces tienen la siguiente estructura:

```
<a href="XXX"> ENLACE </a>
```

Donde XXX es el destino del enlace (observe las comillas). Y ENLACE es el texto indicativo en la pantalla del enlace (con un color especial y por lo general subrayado).

#### Tipos de enlaces:

- ✓ Enlace dentro de la misma página.
- ✓ Enlace con otra página nuestra.
- ✓ Enlaces con una página fuera de nuestro sitio.
- ✓ Enlace con una dirección e-mail.
- a. Enlace dentro de la misma página.

A veces en el caso de los documentos (o páginas) muy extensos, nos puede interesar dar un salto desde una posición a otra determinada. En este caso a lo que anteriormente hemos llamado XXX, es decir, el destino del enlace, en este caso el sitio dentro de la página a donde queremos saltar se sustituye por #Marca (La palabra Marca puede ser cualquier otra palabra que queramos). Lo que hemos llamado antes ENLACE es la palabra que aparecerá en la pantalla en color (en forma de Hipertexto). Su estructura es la siguiente:

```
<a href="#Marca"> ENLACE </a>
```

Y en el sitio exacto donde queremos saltar, debemos de poner la siguiente etiqueta:

```
<a name="Marca"></a>
```

## b. Enlace con otra página nuestra.

Puede ser que tengamos una sola página. Pero lo más frecuente es que tengamos varias páginas, una inicial y otras conectadas a ellas, e incluso entre ellas mismas.

Supongamos que nos queremos enlazar con la página del ejercicio 2, que la hemos llamado ejercicio 2.html. En este caso, solo sustituimos lo que hay en la XXX (el destino del enlace), por el nombre del archivo.

```
<a href="ejercicio2.html"> Ejemplo de mi pagina 2 </a>
```

Si queremos que vaya a un sitio concreto de otra página nuestra en vez de ir al principio de la página, adonde va por defecto, en ese sitio tenemos que colocar una marca y completar el enlace con la referencia a esa Marca.

Lo veremos con el siguiente ejemplo: <a name="MiMarca"></a> es la marca que colocaremos en nuestra página, que deseamos accesar desde otra nuestra. Entonces la etiqueta tiene que ser:

<a href="ejemplo2.html#MiMarca"> En mi otra página </a>.

NOTA IMPORTANTE: Pudiera ocurrir que nuestro sitio Web estuviese organizado con un directorio principal, y otros subdirectorios auxiliares. Si la página a la que deseamos accesar está, por ejemplo en el subdirectorio misubdir, entonces en la etiqueta tendría que colocarse "misubdir/ejemplo2.html".

Si quiero saltar desde una página a otra que está en un directorio anterior, en la etiqueta tendría que haber puesto "../ejemplo2.html". Esos dos puntos hacen que se dirija al directorio anterior. Obsérvese que se debe utilizar el símbolo / para indicar los subdirectorios, y no este otro \, que es propio únicamente de Windows.

## c. Enlaces con una página fuera de nuestro sistema.

Si queremos enlazarnos con una página que este fuera de nuestro sistema (es decir, que este en un servidor distinto al que soporta nuestra página), es necesario conocer su dirección completa, o URL (Uniform Resource Locator). Una vez conocida la dirección o URL, lo colocamos en vez de lo que hemos llamado anteriormente XXX (el destino del enlace).

Si queremos enlazar por ejemplo con la página de la UGB (CUYO URL es: http://ugb.edu.sv/), la etiqueta seria: <a href="http://ugb.edu.sv/"> Sitio Web UGB </a>

Es muy importante copiar estas direcciones correctamente (respetando las mayúsculas y minúsculas, pues los servidores UNIX sí las distinguen).

#### d. Enlaces con una dirección de e-mail.

En este caso, sustituimos lo que hemos llamado anteriormente XXX (el destino del enlace) por mailto: seguido de la dirección de e-mail. La estructura de la etiqueta es:

```
<a href="mailto: dirección de e-mail">Texto del Enlace</a>
```

Un ejemplo podría ser:

```
<a href="mailto:eportillo@ugb.edu.sv">Webmaster</<a>
```

Hay algunos navegadores que no subrayan el comentario de este tipo de enlace.

Una manera recomendable y más segura para conocer la dirección e-mail sería poner algo así como:

Comentarios al Docente en <a href="mailto:eportillo@ugb.edu.sv"> mailto:eportillo@ugb.edu.sv </a>

## Ejercicio #3

Utilizando el Bloc de notas u otra herramienta de diseño de páginas web coloque los sitios que usted frecuenta a diario.

```
<html>
    <head>
       <title>Ejercicio 3</title>
    </head>
    <body>
       <center>
           <h1> Mis paginas páginas favoritas </h1>
       Etas son mis página favoritas:
       <a href="link1"> Nombre del Sitio</a>
            <br><a href="link2"> Nombre del Sitio</a>
           <br><a href="link3"> Nombre del Sitio</a>
           <br><a href="ejercicio2.html"> Ejercicio 2</a>
           <br><a href="mailto:micodigo@uqb.edu.sv">WebMaster</a>
       </body>
</html>
```

# **Imágenes**

La etiqueta que nos sirve para incluir imágenes en nuestra página Web es muy similar a la de enlaces a otras páginas, que hemos visto. La única diferencia es que, en lugar de indicar al navegador el nombre y la localización de un documento de texto HTML para que lo cargue, se le indica el nombre y la localización de un archivo que contiene una imagen.

La estructura de la etiqueta es: <img src="imagen.jpg">

DONDE: IMG SRC (image source, fuente de la imagen) se indica que se quiere cargar una imagen llamada imagen.jpg o el nombre que esta tenga.

Dentro de la etiqueta se pueden añadir otras propiedades, tal como ALT: <img src="imagen.jpg" alt="descripción">

Con el comando alt se introduce una descripción (una palabra o una frase breve) indicativa de la imagen.

Las imágenes pueden estar guardadas en cualquier formato este sea: .jpg, .png, .gif, etc.

Un aspecto muy importante a tomar en cuenta es el tamaño de las imágenes, pues una imagen grande supone un archivo grande, y esto puede resultar en un excesivo de carga, con el consiguiente riesgo de que quien esté intentando cargar nuestra página se canse de esperar y desista de ello.

Para elegir la posición de la imagen con respecto al texto hay distintas posibilidades. La más sencilla es colocarla entre dos párrafos, con un titular a un lado. Los navegadores más actuales permiten que el texto pueda rodear a la imagen.

De momento nos vamos a limitar a escoger la posición del titular con respecto a la imagen. Se puede poner arriba, en medio o abajo del lado de la imagen. Para ello se añade la propiedad **ALIGN** a la etiqueta, de la siguiente manera:

```
<img src="imagen.jpg" align=TOP> Titular alineado arriba
<img src="imagen.jpg" align=MIDDLE> Titular alineado en medio
<img src="imagen.jpg" align=BOTTOM> Titular alineado abajo
```

Otra posibilidad muy interesante es la de utilizar una imagen como enlace a otra página. Para estos casos se utilizan por lo general imágenes pequeñas o iconos, aunque se puede usar cualquier tipo de imagen. Según vimos anteriormente, la estructura de un enlace es: <a href="XXXX"> ENLACE </a>

En este caso sustituimos XXX por el nombre del archivo de la página a la que queremos acceder. Y en lugar de ENLACE ponemos la etiqueta completa de la imagen (que queda así englobada dentro de la etiqueta del enlace). Como por ejemplo:

```
<a href="ejercicio2.htlm"><img src="imagen.jpg"></a>
```

Damos clic sobre la imagen comprobamos que efectivamente enlaza con la página deseada. Obsérvese además que la imagen está rodeada de un rectángulo de color normal en los enlaces. Si no se desea que aparezca ese rectángulo, hay que incluir dentro de la etiqueta de la imagen el atributo Border=0, así:

```
<a href="ejemplo2.html"><img src="imagen.jpg" border=0></a>
```

También podemos utilizar una imagen para enlazar con otra imagen. Supongamos que queremos enlazar con la imagen estaimagen.gif por medio de esta otra imagen desdeesta.gif:

```
<a href="estaimagen.gif"><img src="desdeesta.gif"></a>
```

Un tipo de imágenes del que se hace abundante uso y sirve para mejorar la presentación de la página son los iconos, botones, barras separadoras, etc. A pesar de su tamaño o forma, son imágenes como cualquier otra.

## Ejercicio #4

Busque imágenes con cualquiera de estos formatos JPG, PNG, GIF o BMP de acuerdo al tema que se le fue asignado y diseñe la siguiente página web.

```
<html>
   <head>
       <title> Ejercicio 4</title>
   </head>
    <body>
       <a href="ejercicio2.html>
           <img src="imagen.jpg">
       </a><br>
       <a href="ejercicio3.html">
           <img src="img.jpg" border=0>
       </a><br>
       <a href="estaimagen.jpg">
           <img src="otra.jpg">
       </a><br>
       <a href="imagen.jpg"> Descripcion </a>
       <img src="img.jpg" width="250px" height="225px">
    </body>
</html>
```

Cuando haya finalizado la práctica indique a su maestro para la respectiva revisión caso contrario el dará la forma de entrega y fecha para enviarla.