

Desarrollo de aplicaciones web full stack

Estructura del lenguaje HTML5

```
elDesc.name_ = sp_name;  
elDesc.spriteName_ = spritename;  
elDesc.x = x;
```

Estructura del lenguaje HTML5

Todos los documentos HTML con estructurados de manera estricta, cada parte del documento está diferenciada una de la otra, determinada por etiquetas.

La siguiente figura muestra la estructura global y se va a discriminar para qué sirve cada una de ellas.

Figura 1

Estructura global HTML

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title></title>
5 </head>
6 <body>
7
8 </body>
9 </html>
```

<!Doctype html>

Esta etiqueta le indica al navegador que es una página web creada en HTML 5 para que así el navegador active las incorporaciones de HTML5 o las ignore en su defecto.

<html>

Después de tener claro el tipo de documento a través de la etiqueta anterior, es necesario empezar a crear la estructura del documento y el elemento raíz que envuelve a todos los demás es html.

```
<!Doctype html>
```

```
<html lang="es">
```

```
</html>
```

En el código anterior se puede observar cómo se van agregando más etiquetas al documento; la etiqueta html tiene un atributo llamado lang, en este atributo se especifica el tipo de lenguaje en el que va a estar construida la página, en el caso anterior, está en español.



<head>

La estructura de la página HTML se divide en dos grandes secciones, la cabecera y el cuerpo de la página, por lo tanto, la etiqueta de cabecera es aquella que permite definir varias cosas de la página, como título, enlazar documentos externos de estilos y script de JavaScript, así iconos que serán invisibles para el usuario.

```
<!Doctype html>
```

```
<html lang="es">
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
</html>
```

Una de las etiquetas que forman la información que se puede colocar en el head son las siguientes:

<meta>

Esta etiqueta define el juego de caracteres que va a utilizar la página y que servirá para que el navegador los interprete.

Figura 2

Etiqueta <meta>

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5 </head>
6 <body>
7
8 </body>
9 </html>
```

<title>

Esta etiqueta lo que hace es dar el título a la página, el cual será mostrado en la pestaña del navegador cuando se esté ejecutando.

Figura 3*Etiqueta <title>*

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>Mi página</title>
6 </head>
7 <body>
8
9 </body>
10 </html>

```

<link>

Otra etiqueta importante que se asigna dentro de la cabecera del documento es <link>. Esta etiqueta es usada para incorporar códigos de JavaScript, imágenes, iconos y estilos a la página.

El uso más popular es para vincular archivos de hojas de estilos CSS.

Figura 4*Etiqueta <link>*

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>Mi página</title>
6     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="miestilo.css">
7 </head>
8 <body>
9
10 </body>
11 </html>

```

<body>

Esta es la gran sección donde se colocan todas las etiquetas que le darán forma a la página web; en esta parte, está todo lo visible que se mostrará en el navegador.

```
<!Doctype html>
```

```
<html lang="es">
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

1. Estructura del cuerpo

Esta parte es donde se genera todo lo visible del documento que será mostrado en el navegador y son las etiquetas que se codifican dentro de las `<body></body>`.

HTML siempre ha tenido varias formas de organizar el cuerpo de su página, ofrece varias etiquetas. Una de las primeras fueron las etiquetas `<table>`, permitiendo diseñar la información de texto, imágenes, y demás, acomodada en filas y columnas.

Las primeras páginas web creadas en la historia usaban `<table>` para organizar todo su contenido y en ese momento fue una revolución su forma de distribuir los diferentes elementos informativos.

Con el avance de la tecnología y la integración de las páginas web con CSS y JavaScript, aparece en escena el elemento `<div>` que comienza a dominar el mercado por su forma de usarse en web más dinámicas e interactivas.

Así como `<table>` la etiqueta `<div>` solo ofrece una división en el cuerpo de la página similar a una celda en una tabla, por ese motivo HTML5 trajo más elementos que permitieran una mejor distribución y organización de los elementos.

Figura 5

Representación visual común de una web



La imagen anterior muestra como era la organización de contenido de las páginas web más usado anteriormente, aunque cada desarrollo es individual y su creador lo organiza como determine, era el diseño más común.



En la parte superior el espacio llamado cabecera es donde se encontraba el logotipo de la empresa o el banner, la barra de navegación es el menú que se ofrece en la página para que el usuario navegue en ella.

El contenido importante de la página de aterrizaje y de cada página que visite el usuario dentro de la web construida, se encuentra en las secciones llamadas información principal y barra lateral.

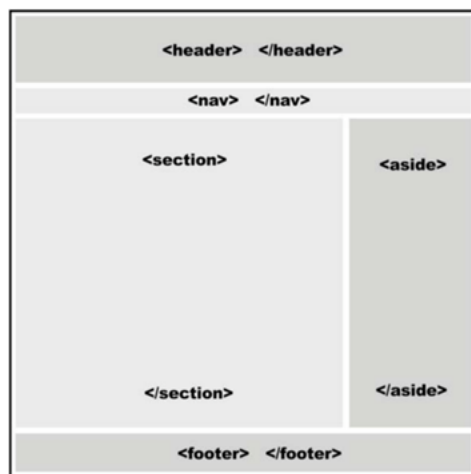
En la barra lateral se puede dar el ejemplo de un blog, información que apunta a diferentes partes importantes o documentos de la web para visualizarlos en la sección principal.

La última parte llamada pie de página o como se muestra en la imagen institucional, lleva la información de ubicación de la empresa, derechos reservados, datos de contacto, etc.

A partir del lanzamiento de HTML5 esta estructura cambió, se consideran nuevos elementos y provee una estructura básica distinta, que diferencia de forma muy específica cada una de sus partes.

Figura 6

Representación de un diseño con HTML5



<header>

Esta es una de las nuevas etiquetas incluidas en HTML5 y no se debe confundir con la etiqueta <head> que es la de la cabecera del documento.

Aunque el <header> tiene la misma intención del <head> dar información como título, imágenes y demás introductorias, difiere de la dimensión, el <header> se utiliza para definir partes del cuerpo de la página o secciones específicas.

Figura 7*Uso de elemento <header>*

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Mi página</title>
6   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="miestilo.css">
7 </head>
8 <body>
9   <header>
10    <h1>Título principal de la página</h1>
11  </header>
12 </body>
13 </html>

```

En la anterior imagen se ve cómo se define el título de la página web usando la etiqueta <header>, recordando que no es la misma cabecera utilizada para definir el título del documento.

<nav>

Siguiendo el ejemplo de la imagen, la sección a ver ahora es la etiqueta <nav>, esta etiqueta fue creada para dar información al navegador de la forma de navegación del usuario a través de menús, enlaces y debería siempre ser utilizado para este fin.

Figura 8*Uso de etiqueta <nav>*

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title>Mi página</title>
6   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="miestilo.css">
7 </head>
8 <body>
9   <header>
10    <h1>Título principal de la página</h1>
11  </header>
12 </body>
13 </html>

```

Como se observa en la imagen anterior, la etiqueta nav se usa para menús principales, pero también se puede incluir en otras etiquetas para hacer menús laterales o submenús.

<section>

Siguiendo la imagen del diseño propuesto por HTML5 se observan dos columnas, la información principal y la barra lateral.

La información principal del documento contiene la información más relevante y puede ser encontrada de varias formas, dividida en columnas o bloques.

Cuando el contenido se divide en bloques es más general, HTML5 especifica estas secciones a través de la etiqueta <section>.

Figura 9*Etiqueta <section>*

```

3 <!-- head -->
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>Mi página</title>
6 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="miestilo.css">
7 </head>
8 <body>
9 <header>
10 <h1>Título principal de la página</h1>
11 </header>
12 <nav>
13 <ul>
14 <li>Principal</li>
15 <li>Fotos</li>
16 <li>Videos</li>
17 <li>Contacto</li>
18 </ul>
19 </nav>
20 <section>
21 |
22 </section>
23 </body>
24 </html>

```

<aside>

En un diseño web como se mostró en la imagen de la estructura, la barra lateral se ubica al lado de la columna principal; esta columna contiene datos relacionados con la información principal, pero que no es tan importante para estar dentro de su contenido, sino tendrá enlaces y demás.

Figura 10*Uso etiqueta <aside>*

```

8 <body>
9 <header>
10 <h1>Título principal de la página</h1>
11 </header>
12 <nav>
13 <ul>
14 <li>Principal</li>
15 <li>Fotos</li>
16 <li>Videos</li>
17 <li>Contacto</li>
18 </ul>
19 </nav>
20 <section>
21 |
22 </section>
23 <aside>
24 <blockquote>Mensaje número uno</blockquote>
25 <blockquote>Mensaje número dos</blockquote>
26 </aside>
27 </body>
28 </html>

```

La etiqueta <aside> puede estar ubicada con su información en la parte izquierda o derecha, no tiene una posición preestablecida; este elemento solo describe la información que contiene, no la organización dentro de la estructura de la página.



<footer>

De acuerdo con los anteriores elementos ya descritos, se tiene la información de navegación, información relevante de contenido, barra lateral y demás; es necesario dar un cierre a la estructura del cuerpo y para ello se usa la etiqueta `<footer>`.

Esta etiqueta representa el final del cuerpo de la página, aunque también se utiliza para representar el final de una sección dentro del cuerpo y se comparte en ella información sobre quien desarrolló el proyecto, e información de la empresa.

2. Dentro del cuerpo

Con las etiquetas revisadas en el apartado anterior el cuerpo de la página ya está estructurado, ahora se debe comenzar a trabajar en el contenido.

Las etiquetas HTML5 estudiadas permiten identificar cada sección del diseño y le da un propósito intrínseco a cada una de ellas donde los navegadores pueden determinar y entender esa estructura.

En el próximo ítem de etiquetas básicas, se verán las etiquetas para introducir contenido en la página web, textos, imágenes, listas, combobox y demás elementos visuales que permiten mostrar información.

Por el momento se revisará acá la etiqueta `<article>`.

<article>

Al igual que en los blogs, un sitio web puede tener dividida su información en entradas, estas entradas son representadas por la etiqueta `<article>`.

Este elemento no está limitado solo a artículos de contenido, sino que también se pueden incluir mensajes de foros, artículos de revistas, comentarios de usuarios, etc.

Como una parte independiente del documento, el contenido de cada elemento `<article>` tendrá su propia estructura. Para definir esta estructura, podemos aprovechar la versatilidad de los elementos `<header>` y `<footer>` estudiados anteriormente. Estos elementos son portables y pueden ser usados no solo para definir los límites del cuerpo, sino también en cualquier sección de nuestro documento:

Figura 11*Etiqueta <article>*

```
20 <section>
21   <article>
22     <header>
23       <h1>Título del mensaje uno</h1>
24     </header>
25     Este es el texto de mi primer mensaje
26   <footer>
27     <p>comentarios (0)</p>
28   </footer>
29 </article>
30 <article>
31   <header>
32     <h1>Título del mensaje dos</h1>
33   </header>
34   Este es el texto de mi segundo mensaje
35 <footer>
36   <p>comentarios (0)</p>
37 </footer>
38 </article>
39 </section>
```

Todas las etiquetas vistas anteriormente, estructuran el contenido que va a tener la página, más no dan contenido, solo el esqueleto de la página y así lo interpreta el navegador quien identifica que es cabecera, cuerpo, pie de página y demás.