

Introducción a la Programación

Semana 3

Etiquetas multimedia HTML5

HTML5 ofrece una variedad de etiquetas para integrar contenido multimedia en tus páginas web, como imágenes, audio y video. Estas etiquetas te permiten controlar la presentación y el comportamiento del contenido multimedia, mejorando la experiencia del usuario.

1. Etiqueta para imágenes:

Sintaxis básica: ``

Atributos:

src: Ruta de la imagen.

alt: Texto alternativo que se muestra si la imagen no se carga.

width: Ancho de la imagen en píxeles o porcentaje.

height: Altura de la imagen en píxeles o porcentaje.

title: Texto informativo que se muestra al pasar el cursor sobre la imagen.

longdesc: URL a una descripción larga de la imagen.

Ejemplo:

```

```

2. Etiqueta <video> para videos:

Sintaxis básica: `<video src="ruta_video.mp4" controls> </video>`

Atributos:

src: Ruta del archivo de video.

controls: Muestra controles de reproducción (play, pausa, volumen).

autoplay: Reproduce el video automáticamente al cargar la página.

loop: Reproduce el video en bucle.

width: Ancho del video en píxeles o porcentaje.

height: Altura del video en píxeles o porcentaje.

poster: Imagen que se muestra antes de que el video comience a reproducirse.

Ejemplo:

```
<video src="video.mp4" controls width="640" height="480"></video>
```

3. Etiqueta <audio> para audio:

Sintaxis básica: `<audio src="ruta_audio.mp3" controls> </audio>`

Atributos:

src: Ruta del archivo de audio.

controls: Muestra controles de reproducción (play, pausa, volumen).

autoplay: Reproduce el audio automáticamente al cargar la página.

loop: Reproduce el audio en bucle.

Ejemplo:

```
<audio src="cancion.mp3" controls></audio>
```

4. Etiqueta <source> para formatos alternativos:

Sintaxis: <video><source src="video.mp4" type="video/mp4"><source src="video.webm" type="video/webm"></video>

Atributos:

src: Ruta del archivo multimedia.

type: Tipo de archivo multimedia (video/mp4, audio/mp3, etc.).

Ejemplo:

Este código ofrece dos formatos de video, MP4 y WebM, para garantizar la compatibilidad con diferentes navegadores.

```
<video controls>
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">
  <source src="video.webm" type="video/webm">
</video>
```

5. Etiqueta <track> para subtítulos y pistas de audio:

Sintaxis: <video><track src="subtitulos.srt" kind="subtitles" srclang="es"></video>

Atributos:

src: Ruta del archivo de subtítulos o pista de audio.

kind: Tipo de pista ("subtitles" para subtítulos, "captions" para leyendas, "descriptions" para audiodescripciones).

srclang: Código de idioma de la pista.

Ejemplo:

```
<video controls>
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">
  <track src="subtitulos.srt" kind="subtitles" srclang="es"></track>
</video>
```

La etiqueta <table> en HTML se utiliza para crear una tabla, que es una estructura de datos que organiza la información en filas y columnas. Las tablas son útiles para presentar información tabular, como datos financieros, listas de productos o calendarios.

Sintaxis básica:

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

Elementos importantes dentro de la tabla:

<tr>: Define una fila de la tabla.

<td>: Define una celda dentro de una fila.

<th>: Define una celda de encabezado dentro de una fila.

<caption>: Define un título para la tabla.

Atributos comunes de la etiqueta <table>:

border: Especifica el grosor del borde de la tabla.

width: Especifica el ancho de la tabla.

height: Especifica la altura de la tabla.

cellspacing: Especifica el espacio entre las celdas.

cellpadding: Especifica el espacio entre el contenido y el borde de las celdas.

align: Especifica la alineación de la tabla (izquierda, derecha o centro).

Ejemplo de una tabla simple:

```
<table>  
  <tr>  
    <th>Nombre</th>  
    <th>Edad</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Juan</td>  
    <td>25</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>María</td>  
    <td>30</td>  
  </tr>  
</table>
```

Etiquetas <thead>, <tbody> y <tfoot> en HTML

Las etiquetas <thead>, <tbody> y <tfoot> se utilizan para definir las diferentes secciones de una tabla en HTML. Estas etiquetas son importantes para mejorar la accesibilidad, la legibilidad y el estilo de las tablas.

1. <thead> (Encabezado):

Define la sección de encabezado de la tabla.

Contiene los títulos de las columnas.

Se suele mostrar en negrita o con un estilo diferente para que sea fácilmente visible.

Ejemplo:

```
<thead>
  <tr>
    <th>Nombre</th>
    <th>Edad</th>
  </tr>
</thead>
```

2. <tbody> (Cuerpo):

Define la sección del cuerpo de la tabla.

Contiene los datos de la tabla.

Puede contener filas y celdas con diferentes formatos.

Ejemplo:

```
<tbody>
  <tr>
    <td>Juan</td>
    <td>25</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>María</td>
    <td>30</td>
  </tr>
</tbody>
```

3. <tfoot> (Pie de página):

Define la sección de pie de página de la tabla.

Se puede usar para mostrar información adicional, como totales o resúmenes.

No es obligatorio usar esta etiqueta.

Ejemplo:

```
<tfoot>
  <tr>
    <th colspan="2">Total</th>
    <td>55</td>
  </tr>
</tfoot>
```

Beneficios de usar estas etiquetas:

Accesibilidad: Las etiquetas ayudan a los lectores de pantalla a comprender la estructura de la tabla.

Legibilidad: Las etiquetas ayudan a los usuarios a identificar las diferentes secciones de la tabla.

Estilo: Las etiquetas permiten aplicar diferentes estilos a cada sección de la tabla.

Ejemplo completo de una tabla con <thead>, <tbody> y <tfoot>:

```

<!DOCTYPE html>
<html Lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Tabla de empleados</title>
</head>
<body>
  <h1>Tabla de empleados</h1>
  <table>
    <thead>
      <tr>
        <th>Nombre</th>
        <th>Edad</th>
        <th>Cargo</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>Juan Pérez</td>
        <td>25</td>
        <td>Desarrollador</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>María García</td>
        <td>30</td>
        <td>Diseñadora</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Pedro López</td>
        <td>40</td>
        <td>Gerente</td>
      </tr>
    </tbody>
    <tfoot>
      <tr>
        <th colspan="3">Total de empleados: 3</th>
      </tr>
    </tfoot>
  </table>
</body>
</html>

```

Explicación del código:

Se define el tipo de documento como HTML5.

Se define el idioma de la página como español.

Se define el título de la página.

Se crea un encabezado para la tabla.

Se crea el cuerpo de la tabla con filas y celdas.

Se crea un pie de página para la tabla con información adicional.

Atributos colspan y rowspan

Los atributos colspan y rowspan se utilizan para combinar celdas en una tabla HTML.

1. colspan:

Combina dos o más celdas horizontalmente.

Se usa en la etiqueta <td>.

Ejemplo:

```
<tr>
  <td colspan="2">Nombre completo</td>
  <td>Edad</td>
</tr>
```

2. rowspan:

Combina dos o más celdas verticalmente.

Se usa en la etiqueta <td>.

Ejemplo:

```
<tr>
  <th>Nombre</th>
  <td rowspan="2">Descripción</td>
</tr>
<tr>
  <td>Juan Pérez</td>
</tr>
```

Ejemplo de tabla usando colspan y rowspan

```

<!DOCTYPE html>
<html Lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Tabla con colspan y rowspan</title>
</head>
<body>
  <h1>Tabla de productos</h1>
  <table>
    <thead>
      <tr>
        <th>Producto</th>
        <th>Descripción</th>
        <th>Precio</th>
        <th>Stock</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td rowspan="2">
          
        </td>
        <td>Nombre del producto</td>
        <td>$100</td>
        <td>10</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Descripción detallada del producto</td>
        <td>$120</td>
        <td>5</td>
      </tr>
      <tr>
        <td colspan="2">Producto similar</td>
        <td>$80</td>
        <td>20</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</body>
</html>

```

Explicación del código:

Se define el tipo de documento como HTML5.

Se define el idioma de la página como español.

Se define el título de la página.

Se crea un encabezado para la tabla.

Se crea el cuerpo de la tabla con filas y celdas.

Se usa colspan para combinar dos celdas horizontalmente en la primera fila.

Se usa rowspan para combinar dos celdas verticalmente en la primera fila.

Se agregan imágenes a las celdas.

Actividad 3: Diseño de una tabla de recetas en HTML

Diseñar una tabla HTML que represente una recetas con imágenes, utilizando las etiquetas colspan y rowspan para mejorar la presentación y la accesibilidad, sin usar CSS.

Requisitos:

La tabla debe tener un título: "Recetas deliciosas".

La tabla debe tener las siguientes columnas:

Receta: Nombre de la receta.

Imagen: Imagen de la receta.

Descripción: Descripción breve de la receta.

Ingredientes: Lista de ingredientes necesarios para la receta.

Preparación: Lista de pasos para preparar la receta.

Tiempo: Tiempo de preparación de la receta.

Dificultad: Dificultad de la receta (Fácil, Medio, Difícil).

Consideraciones:

Utilizar colspan y rowspan para optimizar la presentación de la tabla.


No se debe usar CSS para dar estilo a la tabla.

Se debe proporcionar información completa y detallada de cada receta.

Se pueden agregar otras columnas a la tabla si se considera necesario.

Esquema

Recetas deliciosas

Receta		Imagen	Información		Tiempo	Dificultad
Nombre	Descripción		Porciones	Costo		
Tortilla de patatas	Tortilla de patatas	Deliciosa tortilla española con patatas, cebolla y huevos.	4	Económico	30 minutos	Fácil
		Ingredientes <ul style="list-style-type: none">• 5 patatas medianas• 1 cebolla• 6 huevos• Aceite de oliva virgen extra• Sal Preparación <ol style="list-style-type: none">1. Pelar y cortar las patatas en dados.2. Cortar la cebolla en juliana.3. Calentar aceite en una sartén y freír las patatas hasta que estén doradas.4. Escurrir las patatas y reservarlas.5. En la misma sartén, pochar la cebolla hasta que esté transparente.6. Batir los huevos con sal.7. Agregar las patatas y la cebolla a los huevos batidos.8. Cuajar la tortilla en la sartén por ambos lados.				