



HTML

Capítulo 7

Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información

Curso 2019/2020

+ Capítulo 7: TABLAS

1. Introducción

2. Tablas Básicas

3. Tablas Avanzadas

+ 1. INTRODUCCIÓN

Las tablas en HTML utilizan los mismos conceptos de **filas**, **columnas**, **cabeceras** y **títulos** que los que se utilizan en cualquier otro entorno de publicación de documentos:

The diagram shows a table titled 'Cursos de diseño gráfico'. Labels with arrows point to various parts of the table: 'título de tabla' points to the title; 'cabecera de tabla' points to the first row (header); 'fila' points to the second row; 'cabecera de columna' points to the first column header; 'columna' points to the second column; and 'cabecera de fila' points to the first cell of the first data row.

Nombre	Horas	Plazas	Horario
Introducción a XHTML	20	20	09:00 – 13:00
CSS avanzado	40	15	16:00 – 20:00
Taller de usabilidad	40	10	16:00 – 20:00
Introducción a AJAX	60	20	08:30 – 12:30

Puede contener elementos simples, agrupaciones de filas y de columnas, cabeceras y pies de tabla, subdivisiones, cabeceras múltiples y otros elementos complejos.



1. INTRODUCCIÓN

PROBLEMA: las tablas no siempre se utilizan adecuadamente →
Se deben utilizar para mostrar información tabular.

*Hasta hace unos años, las tablas también se utilizaban para definir la **estructura de las páginas web**. La cabecera de la página era una fila de una gran tabla, el pie de página era otra fila de esta tabla y la zona de contenidos estaba formada por varias columnas dentro de esa gran tabla.*

Aunque algunos malos diseñadores siguen utilizando hoy en día las tablas para definir la estructura completa de las páginas web, se trata de una **técnica obsoleta** y nada recomendable: se complica en exceso el código HTML y su mantenimiento es muy complejo. La solución correcta para definir la estructura de las páginas consiste en la **utilización de hojas de estilos CSS**.

+2. TABLAS BÁSICAS

Las tablas se definen con tres etiquetas: `<table>` para crear la tabla, `<tr>` para crear cada fila y `<td>` para crear cada columna.

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
  <td><strong>Curso</strong></td>
```

```
  <td><strong>Horas</strong></td>
```

```
  <td><strong>Horario</strong></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>CSS</td>
```

```
  <td>20</td>
```

```
  <td>16:00 - 20:00</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>HTML</td>
```

```
  <td>20</td>
```

```
  <td>16:00 - 20:00</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>XML</td>
```

```
  <td>60</td>
```

```
  <td>16:00 - 20:00</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```



2. TABLAS BÁSICAS

Listado de cursos

Curso	Horas	Horario
CSS	20	16:00 - 20:00
HTML	20	16:00 - 20:00
XML	60	16:00 - 20:00

- La etiqueta `<table>` encierra todas las filas y columnas de la tabla.
- La etiqueta `<td>` define cada una de las columnas de las filas, aunque realmente HTML no define columnas sino celdas de datos.
- Las etiquetas `<tr>` definen cada fila de la tabla y encierran todas las columnas.

+ 2. TABLAS BÁSICAS

Al definir una tabla, se debe pensar en **primer lugar en las filas** que la forman y **a continuación en las columnas**. HTML procesa primero las filas y por eso las etiquetas `<tr>` aparecen antes que las etiquetas `<td>`.

Etiqueta	<code><table></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización y eventos
Atributos propios	<ul style="list-style-type: none"><code>summary</code> = "texto" - Permite describir el contenido de la tabla (lo utilizan los buscadores y las personas discapacitadas)
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir tablas de datos

Etiqueta	<code><tr></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización y eventos
Atributos propios	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir cada fila de las tablas de datos

Etiqueta	<code><td></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización y eventos
Atributos propios	<ul style="list-style-type: none"><code>abbr</code> = "texto" - Permite describir el contenido de la celda (empleado sobre todo en los navegadores utilizados por personas discapacitadas)<code>headers</code> = "lista_de_id" - Indica las celdas que actúan como cabeceras para esta celda (los títulos de las columnas y filas). Se indica como una lista de valores del atributo "id" de celdas<code>scope</code> = "col, row, colgroup, rowgroup" - Indica las celdas para las que esta celda será su cabecera. Ej: <code>scope="col"</code> indica que esta celda es la cabecera de todas las demás celdas que están en la misma columna<code>colspan</code> = "numero" - Número de columnas que ocupa esta celda<code>rowspan</code> = "numero" - Número de filas que ocupa esta celda
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir cada una de las celdas que forman las filas de una tabla, es decir, las columnas de la tabla

Los atributos para las celdas más utilizados son `rowspan` y `colspan`, que se emplean para construir **tablas complejas** como las que se ven más adelante. Entre los demás atributos, sólo se utiliza de forma habitual el atributo `scope`.

Algunas de las celdas de la tabla se utilizan como **cabecera** de las demás celdas de la fila o de la columna. HTML define la etiqueta `<th>` para indicar que una celda es cabecera de otras celdas.

Etiqueta	<code><th></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización y eventos
Atributos propios	<ul style="list-style-type: none">• <code>abbr</code> = "texto" - Permite describir el contenido de la celda (empleado sobre todo en los navegadores utilizados por personas discapacitadas)• <code>headers</code> = "lista_de_id" - Indica las celdas que actúan como cabeceras para esta celda (los títulos de las columnas y filas). Se indica como una lista de ID de celdas• <code>scope</code> = "col, row, colgroup, rowgroup" - Indica las celdas para las que esta celda será su cabecera. Ej: <code>scope="col"</code> indica que esta celda es la cabecera de todas las demás celdas que están en la misma columna• <code>colspan</code> = "numero" - Número de columnas que ocupa esta celda• <code>rowspan</code> = "numero" - Número de filas que ocupa esta celda
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplea para definir las celdas que son cabecera de una fila o de una columna de la tabla



2. TABLAS BÁSICAS

Los atributos de la etiqueta `<th>` son idénticos que los atributos para la etiqueta `<td>`. El atributo más utilizado es `scope`, que permite indicar si la celda es cabecera de la fila o de la columna (`<th scope="row">` y `<th scope="col">` respectivamente).

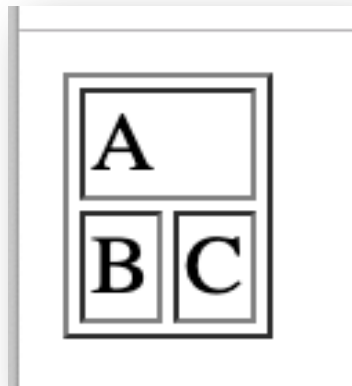
Por otra parte, HTML define la etiqueta `<caption>` para establecer **la leyenda o título de una tabla**. La etiqueta debe colocarse inmediatamente después de la etiqueta `<table>` y cada tabla **sólo puede incluir una etiqueta** `<caption>`.

Etiqueta	<code><caption></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización y eventos
Atributos propios	-
Tipo de elemento	En línea
Descripción	Se emplea para definir la leyenda o título de una tabla

2. TABLAS BÁSICAS

Las tablas complejas suelen disponer de una **estructura irregular** que junta varias columnas para formar una columna ancha o une varias filas para formar una fila más alta que las demás. Para fusionar filas o columnas, se utilizan los atributos `rowspan` y `colspan` respectivamente.

La siguiente imagen muestra una tabla compleja que **ha fusionado dos columnas simples** para formar una columna más ancha:



The diagram shows a table with a single row that is two rows high. The top row contains a single cell labeled 'A'. The bottom row contains two cells labeled 'B' and 'C'. This illustrates the use of `rowspan=2` for the first column and `colspan=2` for the second column.

A		
	B	C

+ 2. TABLAS BÁSICAS

Se debe utilizar el siguiente código:

```
<table border="1">  
  
  <td colspan="2">A</td>  
  
</tr>  
  
<tr>  
  
  <td>B</td>  
  
  <td>C</td>  
  
</tr>  
  
</table>
```

La celda de la primera fila debe ocupar el **espacio de dos columnas**, por lo que el código debe ser `<td colspan="2">A</td>`.

+ 2. TABLAS BÁSICAS

Para diseñar una tabla HTML que fusiona filas:

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<td>A</td>
```

```
<td rowspan="2">B</td>
```

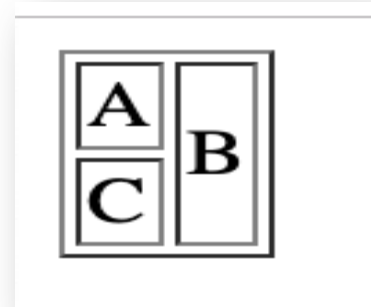
```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<td>C</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```



A diagram illustrating an HTML table with two rows and two columns. The first row contains the letter 'A' in the first column and the letter 'B' in the second column. The second row contains the letter 'C' in the first column and is empty in the second column. The 'B' in the first row is visually connected to the empty space in the second row, demonstrating the effect of the `rowspan="2"` attribute.

A	B
C	



2. TABLAS BÁSICAS

Utilizando los atributos `rowspan` y `colspan`, es posible diseñar tablas complejas.

*Ejemplo de **fusión de múltiples columnas**:*

Fusión de columnas

A		B
C	D	E
F		
G	H	I J

+ 2. TABLAS BÁSICAS

```
<table border="1">
```

```
<tr>
```

```
  <td colspan="3">A</td>
```

```
  <td>B</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>C</td>
```

```
  <td colspan="2">D</td>
```

```
  <td>E</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td colspan="4">F</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
  <td>G</td>
```

```
  <td>H</td>
```

```
  <td>I</td>
```

```
  <td>J</td>
```

```
</tr>
```

```
</table>
```

+ 3. TABLAS AVANZADAS

Algunas tablas complejas están formadas por más elementos que filas y celdas de datos. Es común que las tablas más avanzadas dispongan de una sección de cabecera, una sección de pie y varias secciones de datos. También es posible **agrupar varias columnas** de forma lógica para poder **aplicar estilos** similares a un determinado grupo de columnas.

*Un ejemplo clásico de tablas avanzadas es el de las **tablas utilizadas en contabilidad**, como por ejemplo la tabla que muestra el balance de una empresa.*

+ 3. TABLAS AVANZADAS

CONSOLIDATED BALANCE SHEET	2008			
	March	June	September	December
Non-current assets	87,249	87,126	90,426	91,269
Intangible assets	21,810	21,145	20,986	20,758
Goodwill	17,914	19,660	21,828	21,739
Property, plant and equipment and investment property	33,245	32,332	33,428	33,888
Long-term financial assets and other non-current assets	5,723	5,687	5,981	6,183
Deferred tax assets	8,557	8,303	8,202	8,702
Current assets	18,042	17,979	19,128	17,713
Inventories	1,154	1,134	1,052	1,012
Trade and other receivables	9,244	9,495	9,709	9,666
Current tax receivable	1,288	1,565	1,468	1,555
Short-term financial investments	1,877	1,803	1,788	1,679
Cash and cash equivalents	4,468	3,557	5,101	3,792
Non-current assets classified as held for sale	11	425	9	9
Total Assets = Total Equity and Liabilities	105,291	105,106	109,554	108,982
Equity	15,714	15,072	19,185	20,001
Equity attributable to equity holders of the parent	11,932	12,085	16,397	17,178
Minority interest	3,782	2,987	2,788	2,823
Non-current liabilities	54,053	66,406	63,908	62,644,0
Long-term financial debt	41,665	54,263	51,647	50,675
Deferred tax liabilities	4,868	4,617	4,727	4,700
Long-term provisions	6,466	6,507	6,545	6,287
Other long-term liabilities	1,054	1,020	988	982
Current liabilities	35,523	23,628	26,462	26,337,0
Short-term financial debt	19,507	7,466	8,975	8,382
Trade and other payables	8,792	8,259	8,782	8,533
Current tax payable	2,007	2,324	2,529	2,841
Short-term provisions and other liabilities	5,218	5,212	6,176	6,580
Liabilities associated with non-current assets classified as held for sale	0	367	0	0
Financial Data				
Net Financial Debt (1)	53,510	54,922	52,239	52,145

3. TABLAS AVANZADAS

Las **tablas complejas** se definen mediante las etiquetas `<thead>`, `<tbody>` y `<tfoot>`. La cabecera de la tabla se define con la etiqueta `<thead>`, el pie de la tabla mediante `<tfoot>` y cada sección de datos se define con `<tbody>`.

Cada tabla puede contener **solamente una cabecera y un pie**, pero puede incluir un **número ilimitado de secciones**. Las etiquetas `<thead>` y/o `<tfoot>` deben colocarse inmediatamente antes que cualquier etiqueta `<tbody>`.

Etiquetas	<code><thead></code> <code><tbody></code> <code><tfoot></code>
Atributos comunes	básicos , internacionalización y eventos
Atributos propios	-
Tipo de elemento	Bloque
Descripción	Se emplean para agrupar varias filas en una cabecera (thead) un pie (tfoot) o una sección (tbody) de una tabla

+ 3. TABLAS AVANZADAS

```
<html>

<head><title>Ejemplo de tabla avanzada</title></head>

<body>

<h3>Análisis de ventas</h3>

<table summary="Análisis de ventas anuales">
  <caption>Análisis de ventas anuales</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th rowspan="2" scope="col">AÑO</th>
      <th colspan="4" scope="col">Expansión de ventas</th>
    </tr>
    <tr>
      <th scope="col">Producto A</th>
      <th scope="col">Producto B</th>
      <th scope="col">Producto C</th>
      <th scope="col">Producto D</th>
    </tr>
  </thead>
```

+ 3. TABLAS AVANZADAS

<tfoot>

`<tr>`

`<th rowspan="2" scope="col">AÑO</th>`

`<th scope="col">Producto A</th>`

`<th scope="col">Producto B</th>`

`<th scope="col">Producto C</th>`

`<th scope="col">Producto D</th>`

`</tr>`

`<tr>`

`<th colspan="4" scope="col">Expansión de ventas</th>`

`</tr>`

</tfoot>

+ 3. TABLAS AVANZADAS

```
<tbody>
```

```
<tr>
```

```
<th scope="row">N-3</th><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th scope="row">N-2</th><td>3</td><td>5</td><td>8</td><td>4</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th scope="row">N-1</th><td>4</td><td>4</td><td>7</td><td>3</td>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th scope="row">N</th><td>5</td><td>7</td><td>6</td><td>2</td>
```

```
</tr>
```

```
</tbody>
```

```
</table>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



3. TABLAS AVANZADAS

Análisis de ventas

Análisis de ventas anuales

AÑO	Expansión de ventas			
	Producto A	Producto B	Producto C	Producto D
N-3	-	-	-	-
N-2	3	5	8	4
N-1	4	4	7	3
N	5	7	6	2
AÑO	Producto A	Producto B	Producto C	Producto D
	Expansión de ventas			