

# Las tablas

- Las tablas pueden ser consideradas como un grupo de filas donde cada una de ellas contiene un grupo de celdas. Una tabla puede ser insertada en un documento HTML usando tres elementos básicos:
- el elemento TABLE (estructura contenedora principal),
- el elemento TR (contenedor de fila) y
- el elemento TD (celda).
- La etiqueta <table> debe cerrarse obligatoriamente. En caso de que nos olvidemos la etiqueta de cierre </table>, corremos el riesgo de que la tabla no muestre todo su contenido o de que no se muestre correctamente.

```
<html>
<head>
  <title>Ejemplo del uso de tablas ejercicio 37 </title>
</head>
<body>
  <table border="2">
<tr>
<td>Celda 1</td>
<td>Celda 2</td>
<td>Celda 3</td>
</tr>
<tr>
<td>Celda 4</td>
<td>Celda 5</td>
<td>Celda 6</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

---

Celda 1	Celda 2	Celda 3
Celda 4	Celda 5	Celda 6

Ten en cuenta que el atributo `border` no soportado por las versiones más recientes de HTML. Más adelante veremos cómo reemplazarlo usando técnicas CSS.

# Ejercicio 25



1 2

3 4

- La tabla en Html se construye así:
- Se declara la apertura de la tabla con la etiqueta `<table>`.
- Esta tabla se compone de una primera fila, introducida por la etiqueta `<tr>`.
- Esta fila se compone de una primera celda, abierta con la etiqueta `<td>`.
- Tenemos un 1 como contenido único de esta celda.
- Se cierra la primera celda `</td>`.
- Pasamos a la segunda celda `<td>2</td>`.
- Termina la primera fila con `</tr>`.
- Comienza la segunda fila con una nueva etiqueta `<tr>`.
- Esta fila contiene las celdas `<td>3</td><td>4</td>`.
- Termina la segunda fila con `</tr>`.
- Aparece por último la etiqueta de cierre de la tabla `</table>`.

# Ancho de la tabla

## Ancho de la tabla

El ancho de la tabla se define mediante la propiedad de estilo CSS `width` (ancho).

```
table { width: 250px;}
```

# Altura de la tabla

También es posible determinar la altura de la tabla mediante la propiedad de estilo height.

```
table { height: 150px;}
```

## . Bordes de la tabla

- Los bordes de una tabla y otros elementos Html se introducen mediante la propiedad de estilo CSS border (que significa borde).
- Para obtener los bordes clásicos de una tabla, la declaración es un poco particular.
- Nuestro objetivo es agregar un borde de 1 píxel (1px), de color negro (black) con un trazo sólido (solid).



```
table { border: 1px solid black;  
        width: 250px;}
```

Si el resultado no responde a lo que habíamos esperado, y es lógico pues hemos indicado, con la propiedad de estilo, agregar un borde a la tabla (table). También hay que indicar agregar el borde a las celdas <td>que componen la tabla (td).

1	2
3	4

```
table { border: 1px solid black;  
        width: 250px;}
```

```
td { border: 1px solid black;  
      width: 33%;}
```

1	2
3	4

Que tampoco responde al resultado previsto, pues subsiste un espacio entre el borde de la tabla y los bordes de las celdas. Para reducir ambos bordes a uno solo, se usa la propiedad de estilo border-collapse

```
table { border: 1px solid black;  
        border-collapse: collapse;  
        width: 250px;}  
td { border: 1px solid black;}
```

# Alineación de la tabla

La tabla está, en nuestro caso, alineada a la izquierda. Para obtener una alineación centrada, hay que usar un truco. El hecho de incluir un margen (margin) automático a izquierda (left) y derecha (right) de la tabla provoca la alineación centrada.

```
<style>
```

```
    table { margin-left: auto;  
            margin-right: auto;  
            border: 1px solid black;  
            border-collapse: collapse;  
            width: 250px;}
```

```
    td { border: 1px solid black;}
```

```
</style>
```

# Alineación de las celdas de la tabla

El contenido de las celdas está, en nuestro caso, alineado a la izquierda. Será más estético centrarlo (center) en las celdas. Para ello se usa la propiedad de estilo text-align.

```
<style>
```

```
    table { text-align: center;  
            border: 1px solid black;  
            border-collapse: collapse;  
            width: 250px;}
```

```
    td { border: 1px solid black;}
```

```
</style>
```

# Ancho de las celdas

Por defecto, el navegador adapta el ancho de las celdas según su contenido.

Habría que recurrir a la propiedad de estilo `width`, pero aplicada en esta ocasión a la etiqueta `<td>`, para uniformar el ancho de las celdas

```
<style>
```

```
    table { border: 1px solid black;  
            border-collapse: collapse;  
            width: 250px;}
```

```
    td { border: 1px solid black;  
         width: 33%;}
```

```
</style>
```

# Alineación horizontal

El contenido de una celda puede alinearse a la izquierda, centrado o a la derecha. El resultado se obtiene mediante la propiedad de estilo `text-align` aplicada a una celda. La propiedad `text-align` puede tomar los valores `left` (izquierda), `center` (centrado) o `right` (derecha). El valor por defecto es `left`.

```
<td style="text-align: left;">Producto 1</td>
```

# Alineación vertical

Por defecto, la alineación vertical del contenido de una celda se realiza en la mitad de la celda. Esto puede provocar situaciones poco estéticas a la hora de elaborar su tabla.

Es prudente prever una alineación vertical hacia la parte superior mediante la propiedad de estilo `vertical-align:top` aplicada a las celdas `<td>`.



# Margen interior de las celdas

La propiedad de estilo padding le permite agregar un espacio entre el contenido de la celda y el borde de la misma.

Es importante distinguir el margen exterior, llamado margin, del margen interior designado por el término padding.

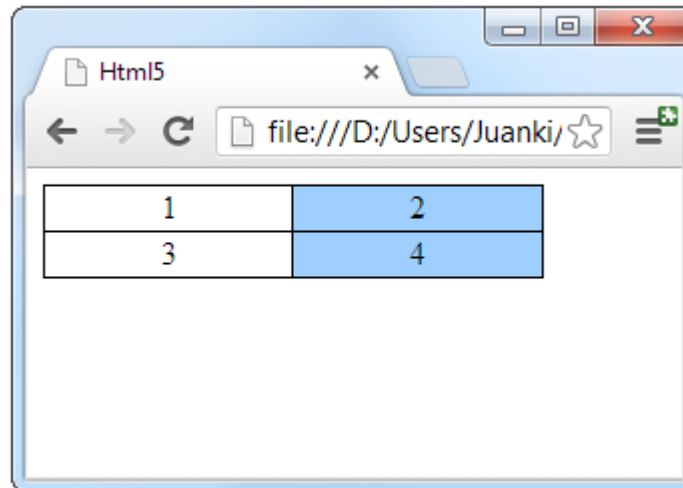
```
td { border: 1px solid black;  
      padding: 15px;}
```

la propiedad de estilo padding ha agregado espacio por todo alrededor del contenido de la celda. Es posible agregar solamente un espacio entre el borde izquierdo y el contenido mediante la propiedad padding-left.

```
td { border: 1px solid black;  
      padding-left: 5px;} 
```

# Color de fondo

Es posible agregar un color de fondo mediante la propiedad de estilo background-color.



# UNIFICACIÓN DE CELDAS

- En algunas ocasiones, puede ser necesario unificar dos o más celdas en una sola que pasará a ocupar el lugar de aquellas afectadas. Estas unificaciones pueden ser llevadas a cabo con los atributos
  - “rowspan”(para unificación vertical)
  - “colspan” (para unificación horizontal).

- Fusión de columnas

Para fusionar columnas, Html5 proporciona el atributo de celda `colspan="x"` donde x se corresponde con el número de columnas que se desea fusionar.

- Fusión de filas

Para fusionar filas, Html5 proporciona el atributo de celda `rowspan="x"` donde x se corresponde con el número de filas que se desea fusionar verticalmente.

```
<html>
<head><title>Ejemplo del uso de tablas -</title>
</head>
<body>
  <table border="2px"> <tr>
    <td>Campo 1</td>
    <td>Campo 2</td>
    <td>Campo 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2">Campos 4 y 5</td>
    <td>Campo 6</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Campo 7</td>
    <td>Campo 8</td>
    <td>Campo 9</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

---

Campo 1	Campo 2	Campo 3
Campos 4 y 5		Campo 6
Campo 7	Campo 8	Campo 9

```
<html>
<head>
  <title>Ejemplo del uso de tablas </title>
</head>
<body>
  <table border="2">
    <tr>
      <td rowspan="3">Campo unificado</td>
      <td>Campo 2</td>
      <td>Campo 3</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Campo 5</td>
      <td>Campo 6</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Campo 8</td>
      <td>Campo 9</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

Campo unificado	Campo 2	Campo 3
	Campo 5	Campo 6
	Campo 8	Campo 9

# CELIDAS DE ENCABEZADO

- Hay dos tipos de celdas que pueden ser definidas en una tabla HTML. Una de ellas es la celda simple (elemento TD), ya definido anteriormente, y la otra es un tipo especial de celda (elemento TH ó table header, cabecera de tabla) que contiene información de encabezado para un conjunto de celdas específicas.
- En los navegadores visuales, el contenido de la etiqueta <th> aparece en gris y centrado.



```
<html>
<head>
  <title>Ejemplo del uso de tablas con encabezado</title>
</head>
<body>
  <table border="2px">
    <tr>
      <th>Alumno</th>
      <th>Asignatura</th>
      <th>Calificación</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>Juan Pérez</td>
      <td>Matemáticas</td>
      <td>8</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Rodolfo Cárdenas</td>
      <td>Francés</td>
      <td>5</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

Alumno	Asignatura	Calificación
Juan Pérez	Matemáticas	8
Rodolfo Cárdenas	Francés	5

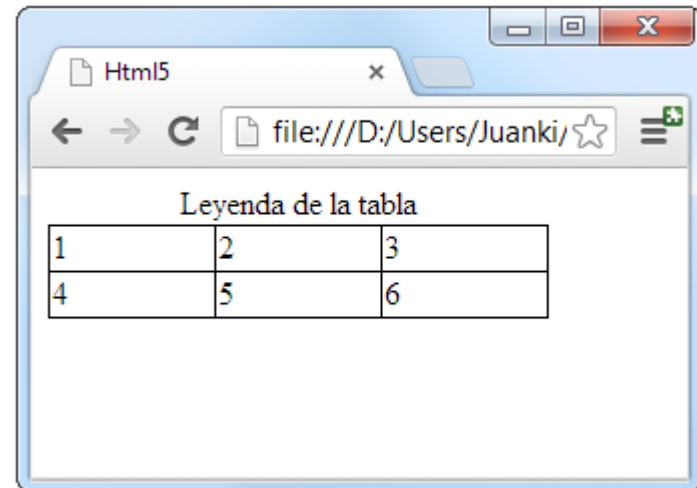
# Ejercicio 26

---

Columna 1	Columna 2	Columna 3
fila1 - celda1	fila1 - celda2	fila1 - celda3
fila2 - celda1	fila2 - celda2	fila2 - celda3

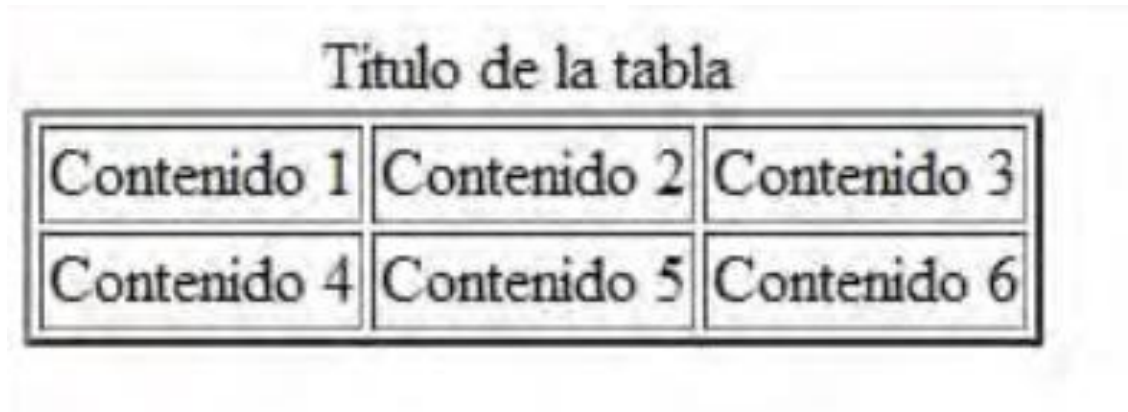
# TÍTULO DE LAS TABLAS CON EL ELEMENTO CAPTION

Mediante el elemento caption, podemos definir el título de una tabla. El elemento caption sólo está permitido si va justo después de la apertura de la tabla



```
<html>
<head>

  <title>Ejemplo del uso de tablas </title>
</head>
<body>
  <table border="2px">
    <caption>Título de la tabla</caption>
    <tr>
      <td>Contenido 1</td>
      <td>Contenido 2</td>
      <td>Contenido 3</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Contenido 4</td>
      <td>Contenido 5</td>
      <td>Contenido 6</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```



The image shows a rendered HTML table. At the top, centered, is the caption "Título de la tabla". Below the caption is a table with a double border. The table has two rows and three columns. The first row contains "Contenido 1", "Contenido 2", and "Contenido 3". The second row contains "Contenido 4", "Contenido 5", and "Contenido 6".

Contenido 1	Contenido 2	Contenido 3
Contenido 4	Contenido 5	Contenido 6

# Ejercicio 27

La siguiente tabla, sin indicaciones de anchura para las celdas, nace simétrica:

1	2	3	4
1	2	3	4

Pero se vuelve asimétrica si introducimos caracteres desiguales en las distintas celdas:

Celda uno	Segunda Celda	Tres	4
1	2	3	4

# Ejercicio

---

## Su pedido

<b>Nombre producto</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Unidades</b>	<b>Subtotal</b>
Reproductor MP3 (80 GB)	192.02	1	192.02
Fundas de colores	2.50	5	12.50
Reproductor de radio & control remoto	12.99	1	12.99
<b>TOTAL</b>	-	<b>7</b>	<b>207.51</b>

# Ejercicio 29

---

Fila 1 - Columna 1 Fila 1 - Columna 2  
Fila 2 - Columna 1 Fila 2 - Columna 2  
Fila 3 - Columna 1 Fila 3 - Columna 2

Fila 1 - Columna 1 Fila 1 - Columna 2  
Fila 2 - Columna 1 Fila 2 - Columna 2  
Fila 3 - Columna 1 Fila 3 - Columna 2

# Ejercicio 30

---

Fila 1 - Columna 1	Fila 1 - Columna 2
Fila 2 - Columna 1	Fila 2 - Columna 2
Fila 3 - Columna 1	Fila 3 - Columna 2

---

Fila 1 - Columna 1	Fila 1 - Columna 2
Fila 2 - Columna 1	Fila 2 - Columna 2
Fila 3 - Columna 1	Fila 3 - Columna 2



# Ejercicio 31

---

	Columna 1	Columna 2
Fila 1	Contenido 1-1	Contenido 1-2
Fila 2	Contenido 2-1	Contenido 2-2

# Ejercicio 32

## Resultado de la búsqueda

Resultado de la búsqueda

Imagen

Datos



[Portátil - 3 GHz - 4 GB RAM](#)

Ver más información sobre la videocámara

[Comprar:](#) ~~2.999 €~~ 2.199 €



[Videocámara - Alta definición 1080p - 60 GB](#)

[Comprar:](#) ~~1.099 €~~ 999 €



[Televisor - 46" - Full HD](#)

[Comprar:](#) ~~1.999 €~~ 1.799 €



[Móvil - 3G - Wi-Fi - 8 GB](#)

[Comprar:](#) ~~399 €~~ 349 €

Descargar ZIP con la solución completa

# Ejercicio 33

## Comparativa de reproductores MP3

Tabla comparativa de las características técnicas de los reproductores MP3

	 MP3 mini			 MP3 grande	
<b>Capacidad de almacenamiento</b>	4GB (1.000 canciones)	8GB (2.000 canciones)	16GB (4.000 canciones)	30GB (7.500 canciones)	80GB (20.000 canciones)
<b>Colores</b>	●	● ● ● ●	●	● ●	
<b>Pantalla</b>	LCD de 3 cm (diagonal) con retroiluminación			LCD de 6 cm (diagonal) con retroiluminación	
<b>Tiempo de carga</b>	Unas 3 horas			Unas 4 horas Unas 2 horas para alcanzar el 80% de la capacidad	

## Ejercicio 34

<b>Animales en peligro de extinción</b>			
Nombre	Cabezas	Previsión 2010	Previsión 2020
Ballena	6000	4000	1500
Oso Pardo	50	0	
Lince	10		
Tigre	300	210	

# Ejercicio 35

Climas de América del Sur					
<table border="1"><tr><td>Venezuela</td></tr><tr><td>Colombia</td></tr><tr><td>Ecuador</td></tr><tr><td>Perú</td></tr></table> <p>Parte de arriba de América del Sur. Países como:</p>	Venezuela	Colombia	Ecuador	Perú	<p>Argentina Chile Uruguay Paraguay</p> <p>Parte de abajo de América del Sur. Países como:</p>
Venezuela					
Colombia					
Ecuador					
Perú					
<p>Bosque tropical, clima de sabana, clima marítimo con inviernos secos.</p>	<p>Climas marítimos con veranos secos, con inviernos secos, climas fríos, clima de estepa, clima desértico.</p>				

# Ejercicio 36

## Tablas

Titulo de la tabla

Celda superior izquierda	Celda superior derecha
Usamos el atributo no se divida esta linea	el fondo de esta celda

1		
3	4	2
	6	7
5	8	9 10
	11	12

esta celda ocupa dos filas y dos columnas		la siguiente celda no aparece		porque esta vacia	
		esta celda ocupa dos columnas			
1	2	3	4		esta celda ocupa 3 filas
a	b	c	d		
esta	línea	esta	vacía		

# Ejercicio 37

Mi primera tabla

Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Fila 1, columna 1	Fila 1, columna 2	Fila 1, Columna 3	Fila 1, columna 4
Fila 2, Columna 1 y 2		Fila 2, columna 3	Fila 2, columna 4
Fila 3, columna 1	Fila 3, columna 2	Fila 3 y 4, columna 3	Fila 3, columna 4
Fila 4, columna 1	Fila 4, columna 2		Fila 4, columna 4

Horario de 2º CFGS de D.A.I.

	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
15:00 15:55		Albert Canela Programación avanzada INF 2			Vicent Análisis i Diseño INF 2
15:55 16:50	Vicent Análisis y diseño INF 2	Vicent Análisis y diseño INF 2			Vicent Análisis y diseñ INF 2
16:50 17:45	Albert Canela Programación avanzada INF 2	David Belda HTML INF 2	Albert Canela Programación avanzada INF 2	Sonia Mañas R.E.T. 13	David Belda HTML INF 2
17:45 18:40	Albert Canela Einas CASE INF 2	González J.L. REDES INF 2	Cabedo V. Ingles ID	Mañas S. R.E.T. 13	Albert Canela Einas CASE INF 2
18:40 19:00	P	A	T	I	O
19:00 19:55	Albert Canela Programación INF 2	Albert Canela Einas CASE INF 2	Albert Canela Einas CASE INF 2	Vicenç Cabedo Ingles ID	Gonzalez, J.L. Redes INF 2
19:55 20:50	Vicent Análisis y diseño INF 2	Albert Canela Tutoria INF 2	Vicent Análisis y diseño INF 2	David Belda HTML INF 2	
20:50 21:45				Gonzalez, J.L. Redes INF 2	

# Agrupar columnas

La etiqueta `<colgroup>` se usa para agrupar columnas con el objetivo de aplicar el mismo formato al conjunto de etiquetas del grupo mediante una hoja de estilo CSS.

El atributo `span="x"` determina el número de columnas así agrupadas. Por defecto, el valor de `x` es 1. El atributo `span` es el único atributo de la etiqueta `<colgroup>`.

Por otro lado, la etiqueta `<colgroup>` se posiciona justo a continuación de la etiqueta `<table>` (o justo a continuación de la etiqueta `<caption>` si se está usando) y delante de cualquier etiqueta `<tr>` o `<td>`.



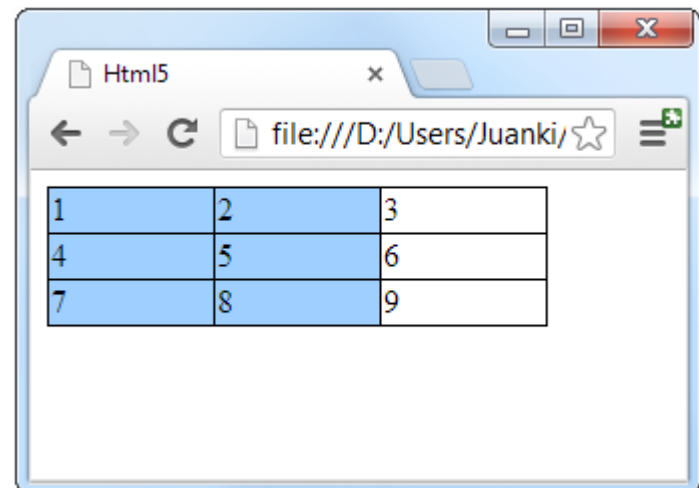
- Ejemplo F1

He aquí una tabla de tres filas y tres columnas. Se aplica un color de fondo y una alineación centrada a las dos primeras columnas.

```
<table>
<colgroup span="2">
</colgroup>
<tr>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>9</td>
</tr>
</table>
```

---

```
colgroup { background-color : #99ccff; }
```

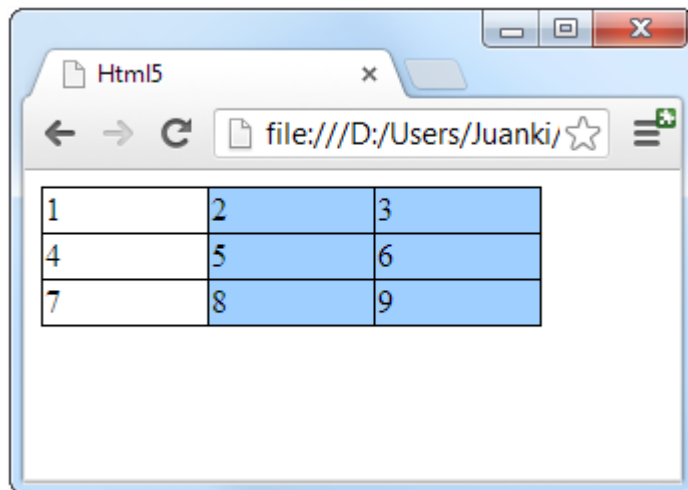


- Ejemplo F2

Si deseamos agrupar las dos últimas columnas, es preciso declarar varias etiquetas `<colgroup>`.

```
<colgroup span="1"></colgroup>
```

```
<colgroup id="columnas" span="2"></colgroup>
```



1	2	3
4	5	6
7	8	9

# Estructuración de la tabla

Html5 proporciona etiquetas para estructurar de forma lógica el contenido de una tabla.

Estas etiquetas son:

`<thead>` para agrupar la información referente al encabezado de la tabla, como por ejemplo el título y el subtítulo de las columnas.

`<tbody>` para el cuerpo de la tabla, es decir el conjunto de datos de la misma.

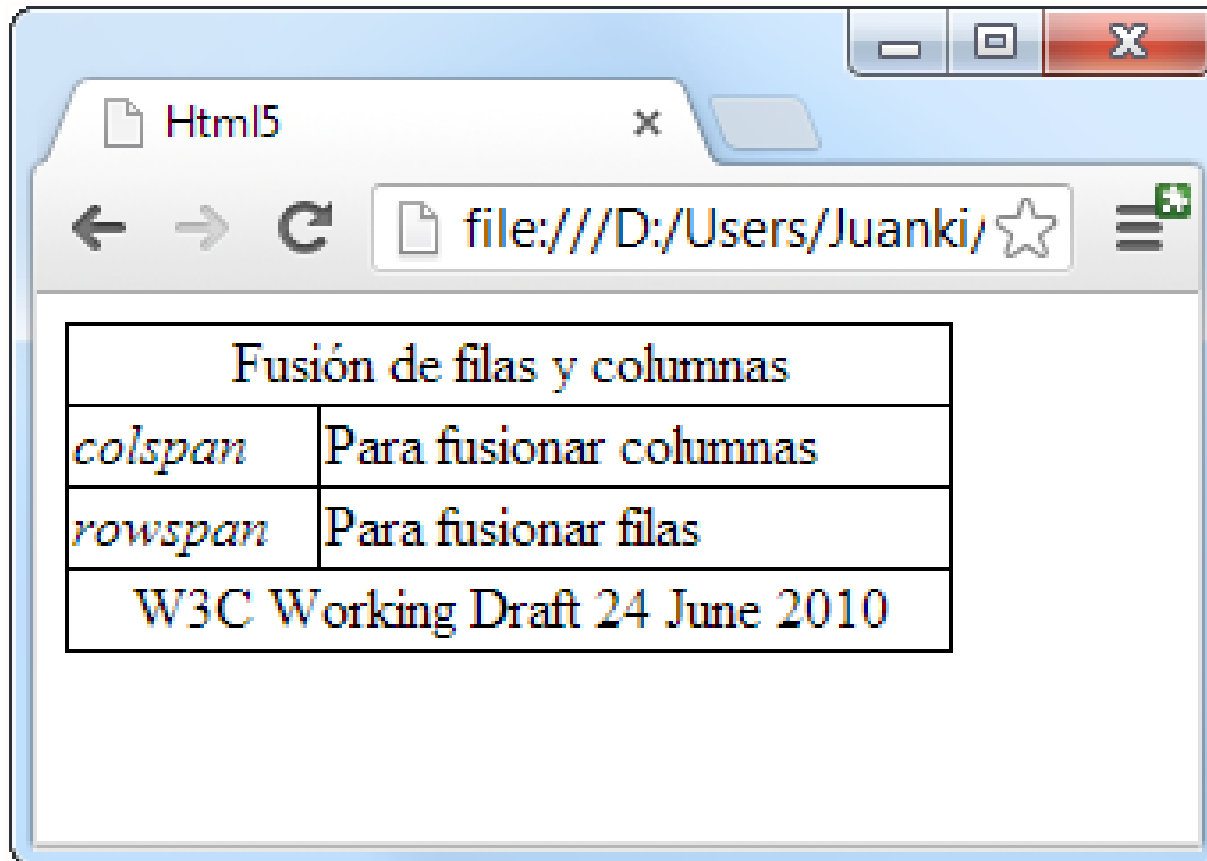
`<tfoot>` para el contenido del pie de página, como por ejemplo anotaciones o una leyenda.

Esta división lógica no afecta en nada a la presentación por defecto de la tabla, aunque puede retomarse en las propiedades de estilo para adornar la presentación de la tabla.

Destaquemos que la etiqueta `<tfoot>` debe situarse antes de la etiqueta `<tbody>` de modo que el navegador pueda prever el pie de página antes de la recepción de las filas con los datos.

```
<table>
<thead>
<tr>
<td colspan="2" style="text-align: center;">Fusión de celdas</td>
</tr>
</thead>
<tfoot>
<td colspan="2" style="text-align: center;">W3C Working
Draft 24 June 2010</td>
</tfoot>
<tbody>
<tr>
<td><i>colspan</i></td>
<td>Para fusionar columnas</td>
</tr>
<tr>
<td><i>rowspan</i></td>
<td>Para fusionar filas</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</body>
</html>
```

# EJERCICIO 38

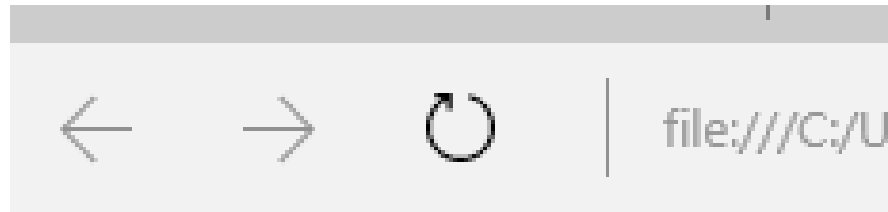


# EJERCICIO 39



1	2	3
4	5	6
7	8	9

# EJERCICIO 40



1	2	3
4	5	6
7	8	9