

Practica 2 Creación de Tablas en HTML

Resultados de Aprendizaje:

- Implementar tablas en un archivo HTML
- Implementar etiquetas de listas, numeración y viñetas texto para formatos específicos.

Crear tablas HTML. colspan y rowspan. Unir celdas: horizontal y vertical. tr, td, th. Caption o título

PARTE I. CREACIÓN DE TABLAS EN HTML

En HTML, una poderosa herramienta a la hora de mostrar cierto tipo de información son las tablas. Hay muchos sitios que por su naturaleza no usan tablas aunque existen algunas ocasiones en que el papel de las tablas se vuelve esencial.

El fin de las tablas es preferentemente contener datos ordenados en celdas (filas y columnas). En principio, no deben ser usadas para crear divisiones de cara a mostrar una página web, es decir, es preferible que una página web no esté dividida en distintos espacios usando tablas. Para maquetar una página web y dividirla en distintos espacios se usarán otras herramientas (capas, elementos flotantes, etc.).

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).

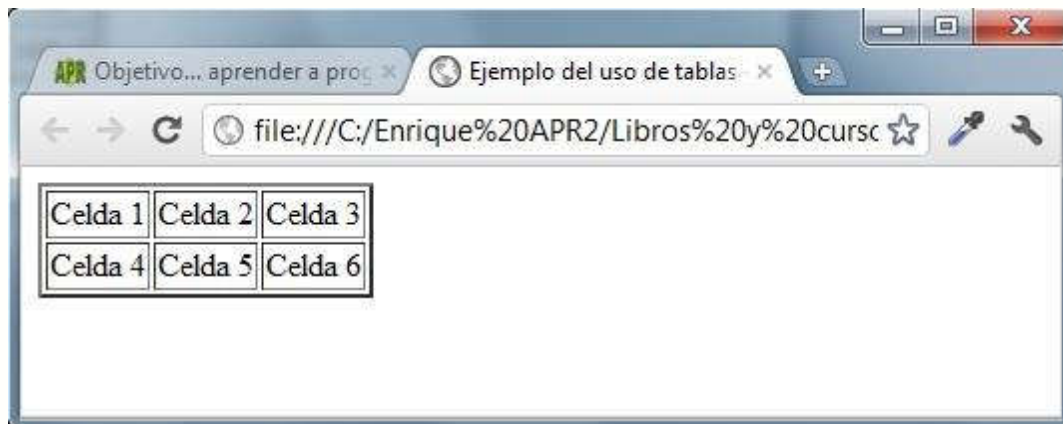
Cuando el contenido de una celda debe ser vacío, deberías usar un espacio en blanco (que en HTML se escribe como) como su contenido. Esto hará que tu página se visualice correctamente, ya que algunos navegadores tienen problemas representando celdas vacías. Ejemplo: `<td> </td>`

Veamos un ejemplo. Crea un archivo ejemplo.html con este código y visualízalo:

```
<!DOCTYPE HTML >
<html>
<head>
<title>Ejemplo del uso de tablas</title>
```

```
</head>
<body>
  <table border="2px">
    <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>
```

Ten en cuenta que el atributo border está deprecated o not supported por las versiones más recientes de HTML. Más adelante veremos cómo reemplazarlo usando técnicas CSS.



UNIFICACIÓN DE CELDAS

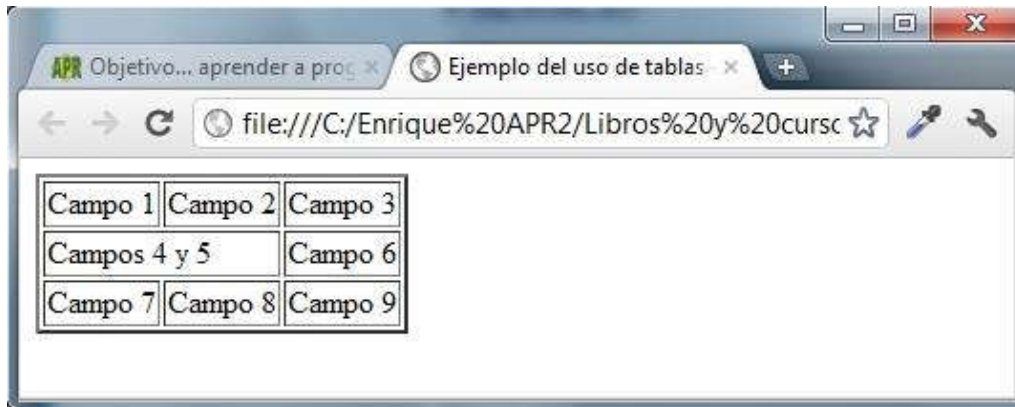
En algunas ocasiones, puede ser necesario unificar dos o más celdas en una sola que pasará a ocupar el lugar de aquellas afectadas. Estas unificaciones pueden ser llevadas a cabo con los atributos "rowspan" (para unificación vertical) y "colspan" (para unificación horizontal).

UNIFICACIÓN HORIZONTAL CON COLSPAN

Como hemos comentado con anterioridad, para la unificación horizontal de celdas, utilizaremos el atributo de celda "colspan". Crea un archivo ejemplo.html con este código y visualízalo. Recuerda que el atributo border está deprecated o not supported y que más adelante veremos como reemplazarlo mediante el uso de CSS:

```
<!DOCTYPE HTML >
<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>
```

Gráficamente:

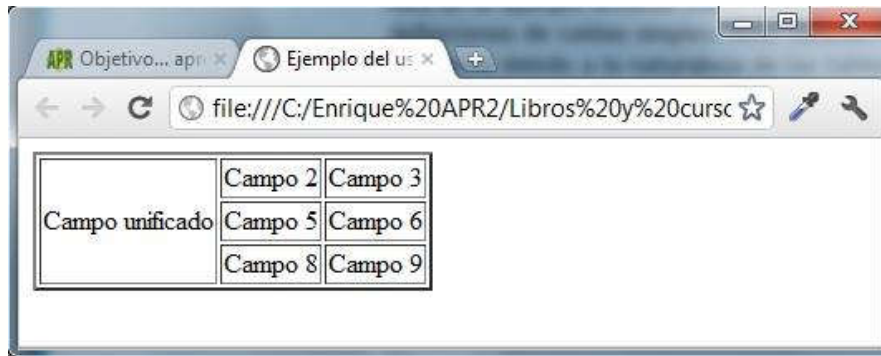


UNIFICACIÓN VERTICAL CON ROWSPAN

En este caso, para la unificación vertical de celdas, utilizaremos el atributo de celda "rowspan". Crea un archivo ejemplo.html con este código y visualízalo (recuerda que el atributo border está deprecated o not supported y que más adelante veremos como reemplazarlo mediante el uso de CSS):

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo del uso de tablas</title>
  </head>
  <body>
    <table border="2px">
      <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>
```

Gráficamente:



CELDA 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.

Los navegadores representan normalmente el contenido de las celdas especiales como texto centrado y en negrita, atributos que también pueden ser visualmente logrados con la utilización de celdas normales (elemento TD). Entonces, ¿para que son útiles estos encabezados? Cuando utilizamos th la celda queda definida como encabezado, no sólo tiene el aspecto de un encabezado. Por poner un símil, no es lo mismo vestirse de policía sin serlo, que ser policía. No es lo mismo una celda que parece un encabezado sin estar definida como tal, que una celda definida realmente como encabezado. Los navegadores para personas invidentes identifican este tipo de encabezados y le dan un tratamiento especial. Además algunos motores de búsqueda (bing, google, yahoo) dan un tratamiento distinto a este tipo de celdas, y algunos navegadores crean efectos especiales para este tipo de celdas. Finalmente, disponer de encabezados nos permitirá crear tablas con un diseño específico para los encabezados. Escribe este código con tu editor de texto y comprueba sus resultados:

```
<!DOCTYPE HTML >
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Ejemplo del uso de tablas</title>
</head>
<body>
  <table border="2px"> <!-- Lo cambiaremos por CSS -->
    <tr>
      <th>Alumno</th>
      <th>Asignatura</th>
      <th>Calificación</th>
```

```

</tr>
<tr>
  <td>Juan Pérez</td>
  <td>Matemáticas</td>
  <td>9</td>
</tr>
<tr>
  <td>Rodolfo Cárdenas</td>
  <td>Francés</td>
  <td>5</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

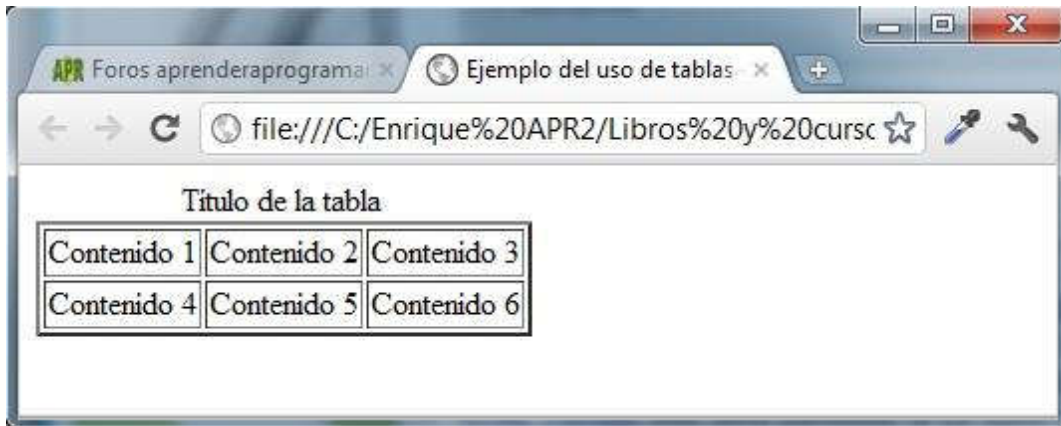
TÍTULO DE LAS TABLAS CON EL ELEMENTO CAPTION

Mediante el elemento caption, podemos definir el título de una tabla. Este título debería describir de una manera breve y precisa el contenido y la naturaleza de la tabla y es habitualmente representado en algún lugar cercano a la tabla (su posición puede ser establecida usando CSS). El elemento caption sólo está permitido si va justo después de la apertura de la tabla. Escribe este código y comprueba el resultado.

```

<!DOCTYPE HTML >
<html>
  <head>
    <title>Ejemplo del uso de tablas </title>
  </head>
  <body>
    <table border="2px"> <!-- Lo cambiaremos por CSS -->
      <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>

```



EJERCICIO 1

Crea un documento con una tabla HTML que tenga la apariencia de la tabla indicada a continuación. La primera fila debe estar compuesta por elementos de encabezado de tabla (th). No te preocupes por el centrado de los textos, sino únicamente por que las subdivisiones en la tabla aparezcan correctamente.

Jefe departamento	Jefe sección	Empleado	Edad empleado
Juan Alberto Chan	Martín López	Maite Suárez	55
	Luis Morales	Mateo Carralde	33
Diana Rodríguez	Carlos Hernández	Alberto Fernández	62
Luis Pérez		Diego Gutiérrez	44

PARTE II. LISTAS Y VIÑETAS

CREACIÓN DE LISTAS EN HTML

En la mayoría de los documentos HTML se usan listas para organizar el texto. El lenguaje HTML incorpora distintas formas de mostrar listas, por ejemplo con viñetas sencillas o también con letras o números. Además, para que las páginas tengan más vistosidad, se pueden colocar imágenes delante de cada párrafo.

A continuación veremos los principales tipos de listas de los que HTML dispone.

LISTAS NO ORDENADAS

Las listas no ordenadas son aquellas que se encuentran entre las etiquetas `` y `` (ul indica unordered list), etiqueta de apertura y cierre respectivamente. Si queremos añadir un nuevo punto, lo tendremos que hacer dentro de las etiquetas `` y ``.

Si no le indicamos nada a la etiqueta ``, la viñeta o marca que indica que se trata de un elemento de una lista se generará de forma automática. Pero si queremos definir nosotros mismo el símbolo del punto o marca a emplear, debemos indicarlo específicamente. En el pasado se usaba el atributo `"type"`, hoy en día no recomendado (deprecated). Con este atributo se podía hacer que la lista estuviera definida por puntos negros (li type="disc"), por puntos con el fondo blanco (li type="circle") o por cuadrados (li type="square").

La sintaxis recomendada para indicar la apariencia se basa en usar CSS como indicamos a continuación:

```
<ul style="list-style-type:disc">
```

```
<ul style="list-style-type:circle">
```

```
<ul style="list-style-type:square">
```

La apariencia final que realmente consigamos dependerá del navegador, es decir, el resultado puede ser distinto según usemos un navegador u otro. No todos los navegadores se comportan de la misma forma a la hora de mostrar un símbolo gráfico como una viñeta o marca.

Una lista no ordenada se usa cuando se enumeran elementos sin que el orden tenga relevancia: por ejemplo si decimos "Las personas presentes en la habitación eran: Juan, Manuel, Pedro, Gonzalo" se trata de una lista no ordenada (Juan, Manuel, Pedro, Gonzalo). En cambio si la enumeración implica un orden se tratará de una lista ordenada. Ejemplo: "Los mejores clasificados de la carrera fueron: Juan, Manuel, Pedro, Gonzalo" (se entiende que Juan fue el primero, Manuel el segundo, Pedro el tercero, etc.). Para cada caso, tendremos que decidir si usamos una lista HTML como ordenada o no.

EJERCICIO

El siguiente código define una lista no ordenada y hace uso de atributos deprecated para la etiqueta li. Guarda el código como archivo html con un nombre como ejemplo1dep.html. Sustituye estos atributos por CSS y guarda el archivo como ejemplo1css.html. Compara la visualización de ambos documentos HTML en tu navegador.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo del uso de listas - aprenderaprogramar.com</title>
  </head>
  <body>
    <ul>
      <li type="circle">Esto es un tipo de punto.</li>
      <li type="square">Este es otro.</li>
      <li type="disc">Y este es otro diferente.</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

El resultado a obtener será similar a este:



Para comprobar si tus respuestas son correctas puedes consultar en los foros aprenderaprogramar.com.

LISTAS ORDENADAS

Si lo que pretendemos es definir una lista ordenada, lo tendremos que hacer entre las etiquetas `` `` (ol indica ordered list). Además, cada elemento de la lista se escribirá con la misma etiqueta que para las listas no ordenadas: ``. Pero al ser listas ordenadas los símbolos por defecto serán números y éstos se irán generando automáticamente por orden, conforme escribamos nuevos elementos de la lista.

En las listas ordenadas podemos hacer que el primer punto comience con el número que nosotros queramos. Lo conseguiremos gracias al atributo "value". Los siguientes puntos que escribamos se generarán automáticamente por orden, partiendo de ese número.

Por ejemplo, si queremos que nuestra lista empiece por el número 20, podemos indicarlo en el código. Escribe este código en tu editor de texto y comprueba el resultado.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo del uso de listas - aprenderaprogramar.com</title>
  </head>
  <body>
    <ol>
      <li value="20">Este será el número 20.</li>
      <li>Este será el 21.</li>
      <li>Este será el 22. Y así sucesivamente.</li>
    </ol>
  </body>
</html>
```



Al igual que con las listas no ordenadas, en el pasado se usaba el atributo "type", hoy en día no recomendado (deprecated). Con este atributo se podía hacer que la lista estuviera definida por números (li type="1"), letras minúsculas (li type="a"), letras mayúsculas (li type="A"), número romanos en minúscula (li type="i") ó mayúscula (li type="I").

La sintaxis recomendada para indicar la apariencia se basa en usar CSS como indicamos a continuación: <ul style="list-style-type:decimal"> para números, <ul style="list-style-type:lower-alpha"> para letras minúsculas, <ul style="list-style-type:upper-alpha"> para letras mayúsculas, <ul style="list-style-type:lower-roman"> para números romanos en minúsculas, <ul style="list-style-type:upper-roman"> para números romanos en mayúsculas.

Prueba a crear listas usando los distintos valores para este atributo y visualízalas en tu navegador.

LISTAS DE DEFICIONES O DE DESCRIPCIONES

Este tipo de listas no es de uso frecuente, por lo que vamos a citarlas solo por si encontramos este tipo de código en alguna página web poder interpretar su significado. Las listas de definiciones se usan cuando queremos hacer una enumeración tipo "diccionario" donde tenemos varios términos y su definición o descripción. Por ejemplo, esto serían varios términos y sus definiciones:

Término	Definición o descripción
FTP	Protocolo para transmisión de ficheros entre ordenadores
HTML	Lenguaje de etiquetas empleado para generar páginas web
PHP	Lenguaje interpretado en servidor que permite generar páginas web dinámicas

Estos términos y sus definiciones o descripciones podríamos ponerlos de varias maneras dentro de una página web (como texto sin más, como lista ordenada, no ordenada...) y una de estas maneras es ponerlo como lista de definiciones.

Para crear una lista de definiciones debemos usar las etiquetas <dl>, <dt> y <dd>. Vamos a explicarlas por partes:

La etiqueta <dl> indica que dentro de ella va a ir una lista de definiciones o lista de descripciones.

La etiqueta <dt> indica que dentro de ella va un término que vamos a definir.

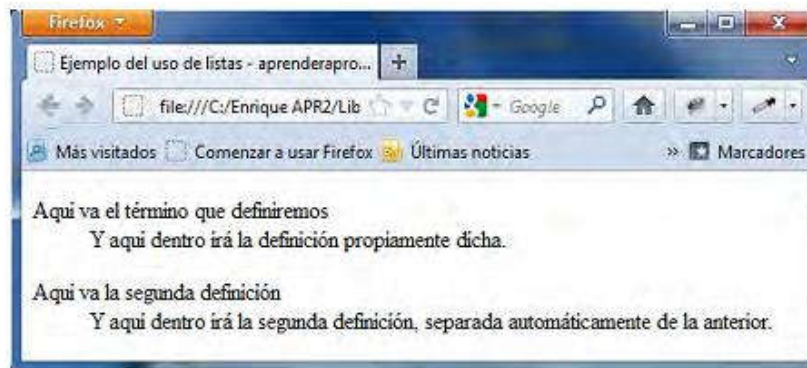
La etiqueta <dd> nos dice que dentro de ella se encuentra una definición o descripción asociada a un término. Un término podría tener varias descripciones. Por ejemplo el término Autor podría tener como descripciones: Mateo Renzi, Olivo Pascua, Jorge Guillén.

Los listados de definición se separarán automáticamente si escribimos varios de ellos.

EJEMPLO

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo del uso de listas - aprenderaprogramar.com</title>
  </head>
  <body>
    <dl>
      <dt>Aquí va el término que definiremos</dt>
      <dd>Y aquí dentro irá la definición propiamente dicha.</dd>
    </dl>
    <dl>
      <dt>Aquí va la segunda definición</dt>
      <dd>Segunda definición, separada automáticamente de la anterior.</dd>
    </dl>
  </body>
</html>
```


Escribe el código en tu editor de texto, guárdalo como archivo html y comprueba el resultado.



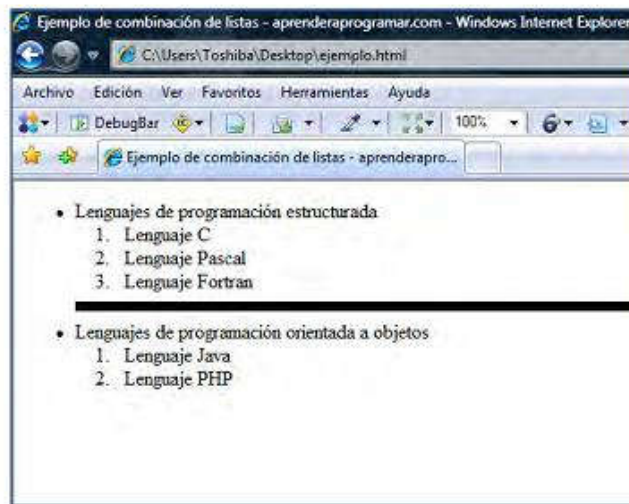
Habitualmente, los navegadores generan de forma automática el efecto de que la definición o descripción queda desplazada hacia la derecha (tabulada) respecto a el término, así como el espacio de separación entre distintas listas de definiciones.

ANIDAMIENTO O USO SIMULTÁNEO (COMBINACIÓN) DE VARIOS TIPOS DE LISTAS

Si lo deseamos, podemos combinar unos tipos de listas con otros. Por ejemplo, tener listas ordenadas dentro de cada elemento de una lista desordenada. Veamos un ejemplo. Escribe el siguiente código en un editor de texto como bloc de notas o Notepad++ y guárdalo con un nombre de archivo como ejemploCU00718B.html.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Ejemplo de combinación de listas - aprenderaprogramar.com</title>
  </head>
  <body>
    <ul>
      <li>Lenguajes de programación estructurada </li>
        <ol>
          <li>Lenguaje C </li>
          <li>Lenguaje Pascal </li>
          <li>Lenguaje Fortran </li>
        </ol>
      <hr style="height:8px; color: black; background-color: black;" />
      <li>Lenguajes de programación orientada a objetos </li>
        <ol>
          <li>Lenguaje Java </li>
          <li>Lenguaje PHP </li>
        </ol>
      </li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

El resultado de este código cuando lo visualizamos en un navegador sería algo similar a lo que mostramos en la siguiente imagen.



EJERCICIO

Crea una lista ordenada cuyos elementos sean Doctores, Ayudantes y Auxiliares. Dentro de Doctores define una lista no ordenada cuyos elementos sean: Juana Pérez, Alberto Márquez, Raúl Moreno. Dentro de Ayudantes define una lista no ordenada cuyos elementos sean: Noelia Suárez, Abel Rebollo. Dentro de Auxiliares crea una lista no ordenada cuyos elementos sean Silvia Estévez, Angela González y Cuarthemoc Adanez. Separa cada lista con un elemento hr de color azul, 10 pixeles de grosor y que ocupe el 50% del ancho disponible.

EJERCICIO ADICIONAL

A la tabla desarrollada en la primera parte de la guía agréguele listas ordenadas