# UT2 – Lenguajes para visualización de la información

HTML5 y CSS3 -(2 de 2)



# 1. ADVERTENCIA

- Las siguientes transparencias exponen las etiquetas del lenguaje HTML en su versión 5
- Las transparencias carecen en su mayoría de ejemplos
  - Se pretende que las pruebes mientras las estudias
- Puedes probarlas mediante un editor de texto y un navegador
  - Notepad++
  - Geany



"me lo contaron y lo olvidé, lo vi y lo entendí, lo hice y lo aprendí." Confucio

#### 2. TABLAS

- Se definen con la etiqueta
  - Cada fila se define con la etiqueta
  - Dentro de una fila podemos definir una o varias celdas, definidas mediante la etiqueta
- Todas las etiquetas de tablas se deben cerrar
- A partir de html 5 desaparecen mucho de los atributos de formato de tablas que se permitían hasta html 4.

# 2. TABLAS

Una tabla simple

```
-<html>
      <head>
      <meta charset="UTF-8">
        <title>
        Ejemplo de tabla
      </title>
      </head>
      <body>
         fila 1 celda 1 
              fila 1 celda 2 
              fila 1 celda 3 
           fila 2 celda 1 
8
              fila 2 celda 2 
              fila 2 celda 3 
0
           </body>
  -</html>
```

#### Borde de tabla

- Se define con la propiedad CSS combinada border, debe indicarse:
  - Ancho del borde (también definible mediante la propiedad border-width)
  - Estilo (similar al definido por la propiedad border-style)
  - Color (definible también mediante la propiedad border-color)
- Por ejemplo: border: 2px solid blue;
- La misma propiedad es aplicable a las celdas
- Los estilos pueden ser:
  - hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, initial, inherit.
  - Ejercicio: Prueba los diferentes estilos en una tabla para comprobar las diferencias

```
<!DOCTYPE html>
   -<html>
        <head>
        <meta charset="UTF-8">
 5
           <title>
 6
           Ejemplo de tabla
           </title>
 8
           <style type="text/css">
              table, td {border: 1px solid blue;}
10
           </style>
        </head>
11
12
        <body>
13
           14
              15
                 fila 1 celda 1 
16
                  fila 1 celda 2 
17
                  fila 1 celda 3 
18
              19
              20
                  fila 2 celda 1 
21
                  fila 2 celda 2 
                  fila 2 celda 3 
22
23
              24
           25
        </body>
26
    </html>
```

#### Borde de tabla

- También es posible definir los estilos de cada uno de los bordes de la tabla por separado, las propiedades son:
  - border-top. Borde superior de la celda o tabla.
  - border-bottom. Borde inferior de la celda o tabla.
  - border-left. Borde izquierdo de la celda o tabla.
  - border-derecho. Borde derecho de la celda o tabla.

#### Alto y ancho

- El ancho y alto por defecto de las celdas se define en función del contenido
- Podemos definir tanto el alto como el ancho de la tabla, fila y celda mediante los atributos width (ancho) y height (alto)
  - width y height

• **Ejercicio**: Prueba a definir la misma tabla usando por un lado la propiedad combinada border y por otro lado las propiedades individuales border-width, border-style, border-color.

#### Alineación del contenido

- Alineación horizontal.
  - Propiedad. text-align
  - Valores. Left | right | center | justify
- Alineación vertical
  - Propiedad. vertical-align
  - Valores. Baseline |length | sub | super | top | text-top | middle | bottom | text-bottom

#### Color de fondo

Propiedad: bgcolor

- Margen exterior de las celdas
  - Especifica la distancia entre el borde de la celda y el elemento más cercano
  - Propiedad: margin
- Margen interior de las celdas
  - Especifica la distancia entre el borde de la celda y el contenido
  - Propiedad: padding
- En ambos casos es posible aplicarlo a nivel individual añadiendo -top, -bottom, -left, -right al nombre de la propiedad, por ejemplo:
  - margin-bottom
  - padding-left

```
<style type="text/css">
 9
              table {
10
                  border: 3px solid blue;
11
                  padding-top:30px;
12
                  margin-left:50px;
13
14
              td
15
                  border: 3px solid red;
16
17
                  padding: 10px;
18
19
              </style>
20
```



#### Fusión de celdas

- Podemos extender una celda sobre varias filas mediante el atributo colspan
- Igualmente podemos extender una celda sobre varias columnas con el atributo rowspan
- Ambos son atributos de celda

```
19
        20
           21
             fila 1 celda 1 
22
             fila 1 celda 2 
23
             fila 1 celda 3 
             fila 1 celda 4 
24
25
           26
           27
             fila 2 celda 1 
             fila 2 celda 2 
28
29
             fila 2 celda 3 
30
             fila 2 celda 4 
31
           32
           33
             fila 3 celda 1 
34
             fila 3 celda 2 
35
             fila 3 celda 3 
36
             fila 3 celda 4 
37
           38
           39
             fila 4 celda 1 
40
             fila 4 celda 2 
41
             fila 4 celda 3 
42
             fila 4 celda 4 
43
```

fila 1 celda 1	fila 1 celda 2	fila 1 celda 3	fila 1 celda 4
fila 2 celda 1	fila 2 celda 2	fila 2 celda 3	fila 2 celda 4
fila 3 celda 1	fila 3 celda 2	fila 3 celda 3	fila 3 celda 4
fila 4 celda 1	fila 4 celda 2	fila 4 celda 3	fila 4 celda 4

```
19
20
              21
                 fila 1 celda 1 
22
                 fila 1 celda 2 
23
                 fila 1 celda 3 
24
                 fila 1 celda 4 
25
              26
               fila 2 celda 1 
27
28
                 fila 2 celda 2 
29
                 fila 2 celda 3 
30
              31
              32
                 fila 3 celda 1 
                 fila 3 celda 2 
33
                  fila 3 celda 3 
34
35
              36
              37
                 fila 4 celda 1 
38
                 fila 4 celda 2 
                                                fila 1 celda 2 fila 1 celda 3 fila 1 celda 4
                                       fila 1 celda 1
39
                 fila 4 celda 3 
40
                 fila 4 celda 4 
                                                          fila 2 celda 2 fila 2 celda 3
                                       fila 2 celda 1
41
              fila 3 celda 1 fila 3 celda 2 fila 3 celda 3
                                       fila 4 celda 1 | fila 4 celda 2 | fila 4 celda 3 | fila 4 celda 4
```

```
20
             21
                fila 1 celda 1 
22
                fila 1 celda 2 
23
                fila 1 celda 3 
24
                 fila 1 celda 4 
25
             26
              fila 2 celda 1 
27
28
                fila 2 celda 2 
29
                fila 2 celda 3 
30
             31
             32
                fila 3 celda 2 
33
                fila 3 celda 3 
34
             35
             36
                fila 4 celda 1 
37
                fila 4 celda 2 
38
                fila 4 celda 3 
39
                fila 4 celda 4 
                                       fila 1 celda 1 fila 1 celda 2 fila 1 celda 3
40
             fila 2 celda 2 | fila 2 celda 3 | fila 1 celda 4
          fila 2 celda 1
                                                fila 3 celda 2
                                                        fila 3 celda 3
                                       fila 4 celda 1
                                               fila 4 celda 2 fila 4 celda 3 fila 4 celda
```

```
19
20
              21
                 fila 1 celda 1 
22
                 fila 1 celda 3 
23
                 fila 1 celda 4 
24
              25
              26
                 fila 2 celda 3 
27
                fila 2 celda 4 
28
              29
              30
                fila 3 celda 1 
31
                fila 3 celda 2 
32
                 fila 3 celda 3 
33
                 fila 3 celda 4 
34
              35
              fila 4 celda 1 
36
37
                fila 4 celda 2 
38
                fila 4 celda 3 
                                                        fila 1 celda 3 fila 1 celda 4
39
                fila 4 celda 4 
                                      fila 1 celda 1
40
              fila 2 celda 3 fila 2 celda 4
           fila 3 celda 1 | fila 3 celda 2 | fila 3 celda 3 | fila 3 celda 4
                                      fila 4 celda 1 fila 4 celda 2 fila 4 celda 3 fila 4 celda
```

- Otras etiquetas y atributos de tabla
  - Celdas de encabezado
    - Se indican mediante la etiqueta
    - En los navegadores se representan con sombreado gris
    - Ayuda a la usabilidad, por ejemplo para personas invidentes
  - Leyenda de la tabla
    - Se indica mediante la etiqueta <caption>
    - Debe aparecer inmediatamente después de la etiqueta
    - Solo puede aparecer una vez por tabla
    - La propiedad css caption-side permite alinear el contenido de esta etiqueta

- Estructurando una tabla
  - En html5 podemos indicar la estructura de la tabla mediante las etiquetas.
    - <thead> Agrupa el contenido del encabezado de la página
    - <tfoot> Agrupa el contenido que forma el pie de tabla
    - Agrupa el contenido del cuerpo de la tabla
  - <tfoot> debe aparecer antes de para permitir al navegador conocer el pie de tabla antes de recibir las filas de datos.

```
日
           20
              <thead> <!-- comienza el encabezado de la tabla -->
21
              22
                  Encabezado de la tabla 
23
              24
              </thead>
25
              <tfoot> <!-- pie de tabla -->
26
              27
                  Pie de tabla 
28
              29
              </tfoot>
30
               <!-- datos de la tabla -->
              32
                 fila 1 celda 1 
33
                 fila 1 celda 2 
34
                 fila 1 celda 3 
                 fila 1 celda 4 
35
36
              37
              38
                 fila 2 celda 1 
39
                 fila 2 celda 2 
                                           Encabezado de la tabla
40
                 fila 2 celda 3 
                                           fila 1 celda 1 | fila 1 celda 2 | fila 1 celda 3 | fila 1 celda 4
41
                 fila 2 celda 4 
42
              fila 2 celda 1 | fila 2 celda 2 | fila 2 celda 3 | fila 2 celda 4
43
              Pie de tabla
```

## 3. FORMULARIOS

- Permiten recoger información del cliente
  - Reserva de vuelos
  - Compra de entradas
- Es importante que realicen validaciones de datos para evitar sobrecargar al servidor con tareas no necesarias.
- Normalmente se combinan con código Javascript que ayuda a esas validaciones

## 3. FORMULARIOS

- Declaración
  - Etiqueta <form>
  - Atributos:
    - name nombre del formulario
    - action Acción que se ejecuta cuando se pulsa el botón de enviar formulario
    - enctype Formato en el que se enviarán los valores del formulario, depende del contenido se enviarán de una u otra manera.
    - method Método de envío de la transmisión de datos, se puede elegir entre dos métodos GET y POST

#### 3. FORMULARIOS

#### Método GET

- Permite pasar valores en ASCII con un límite de 100 caracteres
- Las variables se pueden ver en la URL y van concatenadas por el símbolo de AND (&)
- http://www.pagina.com/index.php?variable1=valor1&variable2= valor2&variable3=valor3

#### Método POST

- Permite pasar valores de variables y otros elementos tales como archivos
- Carece de restricciones de longitud como el método GET
- Las variables y sus valores no son visibles en la URL

#### Campo de texto

- Campo para recoger información abierta de longitud determinada
- Etiqueta: <input>
  - La etiqueta input no tiene cierre
- Atributos
  - name nombre del campo
  - size número de caracteres visibles en el campo. Por defecto 20.
  - maxlengh número máximo de caracteres que el usuario podrá introducir en el campo
  - value valor por defecto del campo de texto
  - Placeholder valor sugerido, se presenta en color gris y desaparece al hacer foco con el cursor en el campo
  - readonly El valor del campo no puede ser modificado por el usuario

#### Campo de texto

- Atributos (continuación)
  - Autofocus Sitúa el cursor del ratón en el campo una vez cargada la página
  - Required No se podrá enviar el formulario hasta que el campo esté cumplimentado
  - Width ancho del campo. Es recomendable sustituirlo por la propiedad css del mismo nombre.

l'ampo de texto:	

#### Área de texto

- Permite recoger información abierta del usuario pero permitiendo un mayor número de caracteres
- Etiqueta: <textarea>
- Para especificar un valor previo en el campo debe escribirse entre las etiquetas <textarea> de apertura y cierre

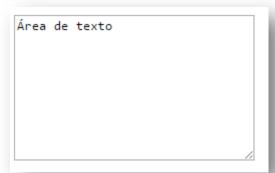
```
<textarea name="experiencia">

Describa aquí su experiencia laboral

</textarea>
```

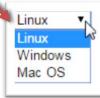
#### Área de texto

- Atributos
  - name nombre del campo
  - rows número de filas. Reemplazable por la propiedad CSS height
  - cols número de columnas. Reemplazable por la propiedad CSS width
- El resto de atributos son similares a los especificados para input
  - placeholder
  - readonly
  - autofocus
  - maxlength
  - required



#### Lista desplegable

- Permite que el usuario seleccione un valor entre diferentes opciones
- Etiqueta:
  - <select> para definir la lista
  - <option> para cada una de las opciones

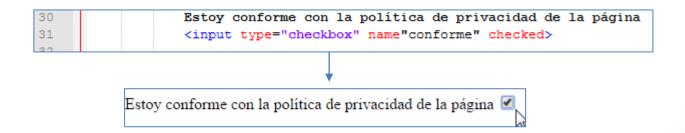


#### Lista desplegable

- Atributos <select>
  - name
  - size Número de elementos de la lista desplegable que se mostrarán
  - multiple Permite seleccionar varias opciones mediante la tecla Ctrl
- Atributos <option>
  - selected campo que aparece seleccionado por defecto
  - value valor que se transmite cuando se envía el formulario

#### Botones de comprobación

- Permite que el usuario indique si está conforme con una o varias opciones
- Etiqueta: <input type="checkbox">
- Atributos
  - name obligatorio
  - checked el atributo aparece marcado
  - value valor que se transmitirá al enviar el formulario



#### Botón de envío

- Permite enviar el formulario
- Etiqueta: <input type="submit">
- Atributos
  - value permite indicar el texto del botón
- Podemos hacer que una imagen actúe como botón de envío de la forma:
  - <input type="image" src="imagen.jpg" alt="enviar">

#### Botón de anulación

- Borra el contenido del formulario
- Etiqueta: <input type="reset">
- Atributos
  - value permite indicar el texto del botón

#### Botón de acción

- Permite ejecutar una acción al pulsar el botón
- Etiqueta: <button>
- El texto del botón se declara entre la etiqueta de apertura y cierre
- Atributos
  - name
  - type
    - Button Cuando el botón lanza un script
    - Submit Actúa como botón de envío
    - Reset –Actúa como botón de anulación

Botón de acción

<button onclick="alert('Hola mundo!');">Haz clic aquí </button>



Campo	Etiqueta	Notas
Oculto	<imput type="hidden"></imput>	
De contraseña	<input type="password"/>	
Para envío de ficheros	<input type="file"/>	Requiere formulario definido con post y enctype="multipart/form-data"
Para recoger correo electrónico	<input type="email"/>	Valida formato automáticamente
Para recoger una URL	<input type="url"/>	Valida formato automáticamente
Para recoger números enteros en un rango	<input type="number"/>	Atributos: max – valor máximo min – valor mínimo step – incremento del contador

#### Campo de texto con formato de fecha

- Etiqueta:
  - <input type="datetime"> o <input type="datetime-local">
    - Permite seleccionar día, mes, año y hora
  - <input type="date">
    - Permite seleccionar día, mes y año
  - <input type="month">
    - Permite seleccionar mes y año
  - <input type="week">
    - Permite seleccionar una semana
  - <input type="time">
    - Permite seleccionar una hora
    - Atributos
      - min Menor hora seleccionable
      - max Mayor hora seleccionable
      - step Incremento del contador del campo en segundos

#### Rangos

- Permite seleccionar un valor dentro de un rango
- Etiqueta: <input type="range">

#### Atributos

- min valor mínimo del rango
- max valor máximo del gango
- step valor del incremento del contador
- value valor inicial del contador

# 5. ORGANIZACIÓN DE FORMULARIOS

#### Etiqueta <label>

- Permite asociar a cada campo del formulario una etiqueta con su nombre
- El texto mostrado entre las etiquetas <label> se muestra
- Ayuda de usabilidad a personas invidentes

```
<label>Nombre</label>
<input required>
```

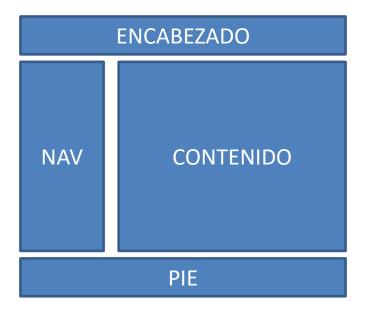
```
<label for="campo1">Nombre</label>
<input id="campo1" required>
```

# 5. ORGANIZACIÓN DE FORMULARIOS

- Etiqueta <fieldset>
  - Agrupa los campos de formulario que estén entre la etiqueta de apertura y cierre <fielset> y los rodea con un borde
- Etiqueta <legend>
  - Escrita inmediatamente a continuación de la etiqueta de apertura
     fieldset> agrega un texto relacionado con los campos agrupados

## 6. ETIQUETAS DE ORGANIZACIÓN

 Habitualmente las páginas web siguen estructuras como las siguientes o similares





# 6. ETIQUETAS DE ORGANIZACIÓN

 Permiten establecer secciones en el código con propósitos organizativos y facilitando la legibilidad, no sirven para aplicar formato salvo que las definamos como <u>elemento de bloque</u>

Etiqueta	Descripción
<header> </header>	Sirve para agrupar los elementos que forman parte del encabezado de una página
<nav> </nav>	Elementos del menú de navegación
<aside> </aside>	Elementos anexos al contenido
<footer> </footer>	Elementos del pie de página
<section> </section>	Establece secciones dentro de la zona de contenido de la página
<article> </article>	Identificar contenido relacionado en un artículo

### 7. MULTIMEDIA

- Etiqueta <audio>
  - Permite insertar un archivo de audio
- Atributos
  - src URL del recurso de audio
  - controls muestra los controles de reproducción
  - autoplay El archivo comienza a sonar en el mismo momento en el que acaba de cargarse la página
  - loop el archivo se reproduce en bucle
- Es posible especificar el mismo archivo en diferentes formatos mediante la etiqueta <source>

### 7. MULTIMEDIA

#### Etiqueta <video>

Permite insertar un archivo de vídeo

#### Atributos

- src URL del archivo de vídeo
- width ancho
- height alto
- poster imagen que mostrará el navegador hasta que el vídeo se cargue
- controls Muestra los controles
- autoplay
- loop
- preload El navegador descarga el archivo para que esté disponible en cuanto el usuario lo requiera

#### 7. MULTIMEDIA

#### Etiqueta <source>

 Asociada a la etiqueta vídeo permite especificar diferentes fuentes en diferentes formatos para el mismo vídeo

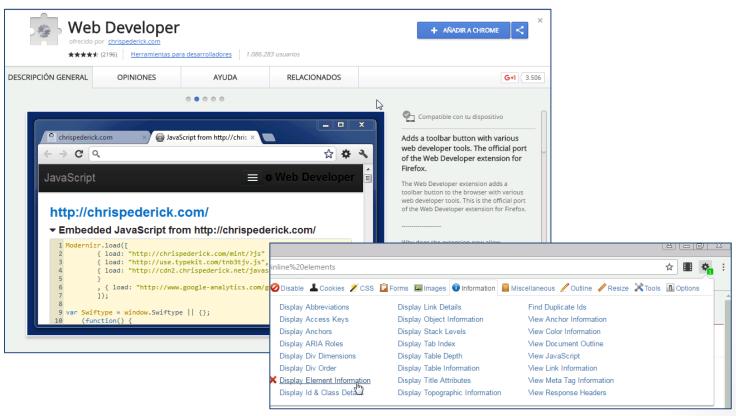
#### Atributos

- src
- type
  - video/ogg
  - video/mp4
  - video/webm

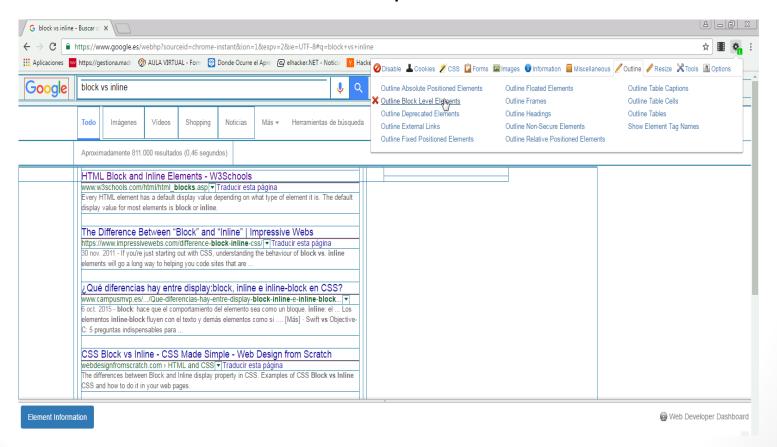
- Las etiquetas HTML se pueden clasificar en dos grandes grupos:
  - Elementos de bloque
    - Ocupan todo el ancho de la ventana del navegador
    - Obligan a que el siguiente elemento se sitúe por debajo
    - Por ejemplo: párrafo, encabezados, línea horizontal, tablas, formulario.
  - Elementos de línea
    - Ocupan solo el espacio correspondiente al contenido de la etiqueta
    - Si el siguiente elemento es también de línea quedará situado a continuación del primero
    - Por ejemplo: negrita, cursiva, enlace, imagen, campos de formulario.

- Si queremos añadir una división de bloque sin ningún formato adicional podemos utilizar la etiqueta <div>
  - <div style="border: 1px solid black"> Elemento de bloque </div>
- Para añadir un elemento de línea sin tener que utilizar una etiqueta con formato asociado utilizaremos la etiqueta <span>
  - <span style="border: 1px solid black"> Elemento de línea </span>

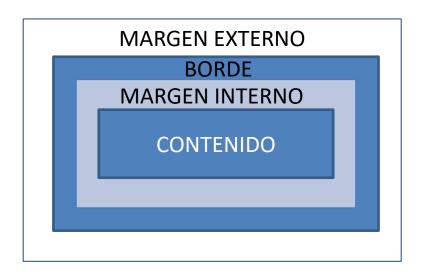
 Para identificar elementos de bloque y en línea podemos utilizar extensiones de los navegadores



Resaltando elementos de bloque



 La W3C define el modelo de bloque o caja como una zona rectangular como la siguiente:



- Cada etiqueta html aplica ese modelo y por lo tanto tiene:
  - Contenido. Texto de la etiqueta
  - Margen interior. Distancia desde el contenido al borde del elemento. Propiedad html padding.
  - Borde. El borde del elemento. Propiedad html border.
  - Margen exterior. Distancia desde el borde del elemento a los elementos adyacentes. Propiedad html margin.
- Cada uno de esos elementos puede definirse mediante propiedades CSS que veremos a continuación.

- Redefiniendo elementos de bloque o en línea.
  - Permite redefinir un elemento de bloque como de línea o viceversa
  - Propiedad display
  - Valores: inline | block
  - Por ejemplo, podemos redefinir una etiqueta <header>
    - header {display: block;}

FORMATO	PROPIEDAD	VALORES
anchura	width (*1)	auto   Longitud en px o equivalente
altura	height (*1)	auto   Longitud en px o equivalente
Ancho del margen externo	margin (*2) margin-top margin-bottom margin-right margin-left	Auto   valor de longitud   valor de porcentaje

- (1) width y height especifican las dimensiones del contenido sin tener en cuenta borde y márgenes
- (2) margin con un solo valor se aplica a los cuatro lados, con dos valores el primero se aplica a superior e inferior y el segundo a laterales, con tres valores se aplica el primero al superior, el segundo a los laterales y el tercero al inferior, con cuatro valores se aplica a superior, derecho, inferior, izqueirdo

FORMATO	PROPIEDAD	VALORES
Color del borde	border-color border-top-color border-bottom-color border-right-color border-left-color	Color en alguna de las notaciones especificadas   transparent
Grueso del borde	Border-width Border-top-width Border-bottom-width Border-right-width Border-left-width	Valor de longitud   thin   médium   thick
Ancho del margen interno	padding padding-top padding-bottom padding-right padding-left	Auto   valor de longitud   valor de porcentaje

FORMATO	PROPIEDAD	VALORES
Estilo del borde	border-style border-top-style border-bottom-style border-right-style border-left-style	Solid   dashed   dotted   double   ridge   Groove   inset   outset   hidden   none
Escritura abreviada del borde	border p.e: border: 1px solid black;	Color Estilo ancho

- Posicionamiento.
  - Permite posicionar los elementos HTML mediante la propiedad position.
  - Un elemento HTML puede posicionarse de cuatro modos diferentes:
    - Estático.
      - Valor de propiedad: static
      - No permite mover el elemento, se queda situado en la posición que determine el navegador según el orden de carga.
    - Relativo.
      - Valor de propiedad: relative
      - Posición relativa a la posición del elemento padre o en caso de no existir de la ventana del navegador

#### Posicionamiento

- Modos de posicionamiento (continuación)
  - Absoluto.
    - Valor de propiedad: absolute
    - El elemento es totalmente independiente del resto del documento
    - Se posiciona a partir de la parte superior izquierda de la ventana del navegador.
  - Fijo.
    - Valor de propiedad: fixed
    - El elemento es totalmente independiente del resto del documento
    - Se posiciona a partir de la parte superior izquierda de la ventana del navegador
    - Permanece en la misma posición aunque el documento se desplace mediante la barra de scroll.

#### Posicionamiento

- Además de elegir el tipo de posicionamiento debemos marcar la posición del elemento mediante dos propiedades:
- left → indica la distancia al borde izquierdo del elemento padre o el borde de la ventana del navegador
- top → indica la distancia al borde superior del elemento padre o de la ventana del navegador
- Se pueden especificar con unidades de medida o porcentaje.

Ejemplo:

```
    .posicionAbsoluta {
        position: absolute;
        left:200px;
        top: 100px;
        border: 1px, solid, blue;
    }
```

• **PRÁCTICA**: Realiza una página html donde se vean los diferentes tipos de posicionamiento aplicados en cuatro etiquetas diferentes.

FORMATO	PROPIEDAD	VALORES
Situar un elemento lo más a la derecha o izquierda de su elemento padre	float	right   left   none
Eliminar alineamiento en un lateral de los elementos flotantes dentro del elemento padre	clear	right   left   both   none
Definir lo que debe hacer el navegador cuando el elemento hijo es más grande que el elemento padre	overflow	hidden (oculta la parte desbordada)   scroll   visible (muestra la parte desbordada)   auto
Posicionar varios elementos superpuestos uno encima de otro	z-index	Numero (a mayor valor mayor cercanía al observador)

#### Visibilidad

- Propiedad: visibility
- Valores: visible | hidden
- Un elemento hidden deja de mostrarse pero sigue ocupando su hueco en el documento
  - Si queremos que el elemento no deje su hueco debemos usar la propiedad display: none

FORMATO	PROPIEDAD	VALORES
Bordes redondeados	border-radius border-top-right-radius border-top-left-radius border-bottom-right-radius border-bottom-left-radius	x y (en valor o porcentaje)
Bordes decorados	border-imagen	<u>Ver especificación</u>
Sombras sobre caja	Box-shadow	x y z color x margen derecho de la sombra y margen inferior de la sombra z (opcional) intensidad

FORMATO	PROPIEDAD	VALORES
Sombras sobre texto	text-shadow	<ul> <li>x y z color</li> <li>x margen derecho de la sombra</li> <li>y margen inferior de la sombra</li> <li>z (opcional) intensidad</li> </ul>
Nivel de transparencia	opacity	Valor entre 1 y 0, con 1 la opacidad es total, con 0 el elemento desaparece
Transformaciones sobre un elemento (rotar, zoom, deformación, etc)	transform	<u>Ver especificación</u>

- Permiten definir estilos a determinadas etiquetas en función de acciones del usuario
- Se escriben del siguiente modo:
  - Etiqueta: pseudo-clase {estilos};
- Son aplicables tanto a etiquetas simples como a etiqueta con clase.
  - Etiqueta.clase: pseudo-clase {estilos};

#### Etiqueta ancla

Etiqueta: pseudo-clase	Descripción
a: link	Color de enlace no visitado
a: visited	Color de enlace visitado
a: hover	Color de enlace cuando el cursor del ratón se encuentra encima de él.
a:active	Color del enlace cuando se hace click sobre él

#### De párrafo

pseudo-clase	Descripción
:first-letter	Apariencia de la primera letra del un párrafo
:first-line	Apariencia de la primera línea de un párrafo

#### De selección

pseudo-clase	Descripción
:empty	Elementos vacíos o sin hijos
:first-child	Primer elemento hijo
:last-child	Último elemento hijo
nth-child(n)	Enésimo elemento hijo N es un número (el primer elemento tiene el identificador 1), también se pueden usar las palabras even (pares) y uneven (impares)

Mas información aquí

### 13. PARA SABER MÁS

- La especificación de HTML5 y CSS3 es mucho más amplia
- http://www.w3schools.com/