

# Modelo de Cajas o Box Model

El modelo de cajas es el comportamiento de CSS que hace que todos los elementos de las páginas se representen mediante cajas rectangulares.

Las cajas de una página se crean automáticamente. Cada vez que se inserta una etiqueta HTML, se crea una nueva caja rectangular que encierra los contenidos de ese elemento.

Párrafo de texto con <strong>algunas palabras</strong> resaltadas

Otro párrafo

Párrafo de texto con algunas palabras resaltadas

Otro párrafo



# Etiquetas de Bloque y de Línea

Un elemento en bloque ocupa todo el espacio de su elemento padre (contenedor), creando así un "bloque". Los elementos de bloque comienzan en una nueva línea, y pueden contener elementos de línea. Normalmente van en el body.

Un elemento en línea ocupa sólo el espacio delimitado por las etiquetas que define. De forma predeterminada, los elementos en línea **no** comienzan en una nueva línea. Pueden contener únicamente los datos y otros elementos en línea.



## Elementos de Bloque



Información de contacto.

<article> HTML5

Contenido de Articulo.

<aside> HTML5

Contenido adicional.

<audio> HTML5

Reproductor de audio

<blockguote>

Bloque de "cita".

<canvas> HTML5

Dibujo canvas.

<dd>>

Descripción de definición.

<div>

División de documento.

<d1>

Lista de definición.

<fieldset>

Etiqueta de conjunto de campos.

<figcaption> HTML5

Leyenda de figura.

<figure> HTML5

Grupos contenido multimedia con una leyenda (ver

<figcaption>).

(footer) HTML5

Sección o pie de página.

<form>

Formulario de entrada.

<h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5>, <h6>

Niveles de cabecera 1-6.

kheader> HTML5

Sección o cabecera de página.

chgroup> HTML5

Grupos información de encabezado.

<hr>

Regla Horizontal (línea divisoria).

(li)

Elemento de lista.

<main>

Engloba el único contenido central del documento.

Contiene enlaces de navegación.

<noscript>

Contenido para ser usado si los scripts no son soportados

o permitidos.

(01)

Lista ordenada.

<output> HTML5

Formulario de salida.

Párrafo.

Texto preformateado.

<section> HTML5

Sección de una página web.

Tabla.

<tfoot>

Pie de tabla.

<l

Lista no ordenada.

<video> HTML5

Reproductor de vídeo.



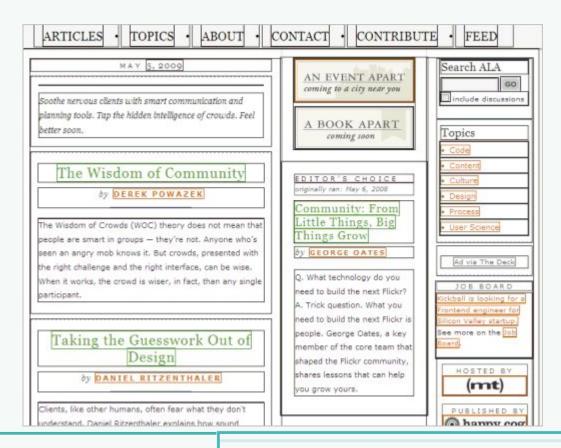
## Elementos de Línea

b, big, i, small, tt
abbr, acronym, cite, code, dfn, em, kbd, strong, samp, time, var
a, bdo, br, img, map, object, q, script, span, sub, sup
button, input, label, select, textarea

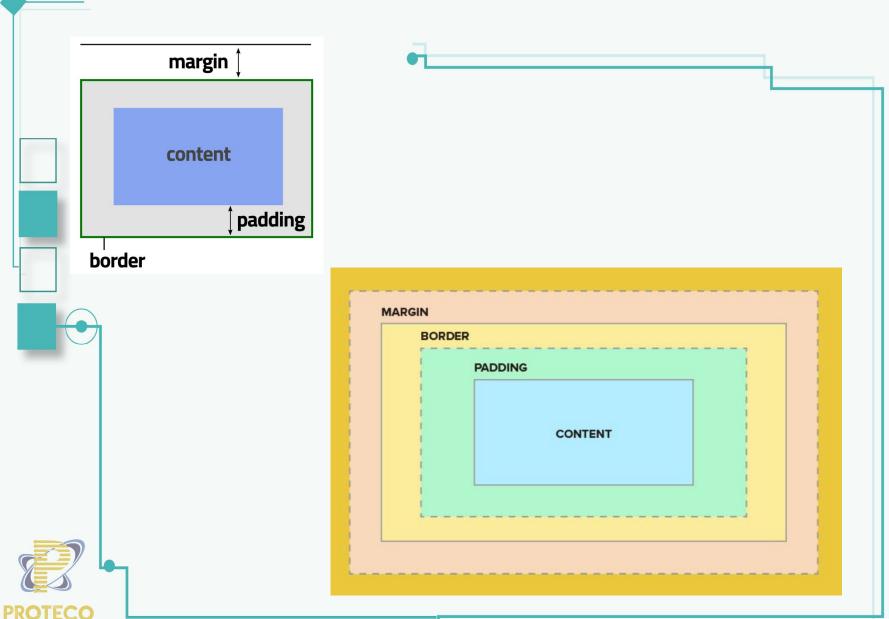


# Ejemplo de modelo de cajas:

Las cajas de las páginas no son visibles a simple vista porque inicialmente no muestran ningún color de fondo ni ningún borde. La siguiente imagen muestra las cajas que forman una página web:



# Representación Gráfica



## Elementos:

- Contenido (content): se trata del contenido HTML del elemento (las palabras de un párrafo, una imagen, el texto de una lista de elementos, etc.)
- Relleno (padding): espacio libre opcional existente entre el contenido y el borde.
- Borde (border): línea que encierra completamente el contenido y su relleno.
- Margen (margin): separación opcional existente entre la caja y el resto de cajas adyacentes.



## Tamaño de elementos.

CSS ofrece una serie de unidades diferentes para expresar la longitud.

- Unidades absolutas: conservan su tamaño en todo momento.

px: Unidad mínima de tamaño, equivale a un pixel.

pt: Un punto equivale a 1.33 pixeles

- Unidades relativas: aumenta o disminuye su tamaño conforme se amplía o reduce su contenedor.

em:Un em equivale al 100% del contenedor.

%:Especifica el tamaño del contenedor.



## Desbordamiento del contenido

Cuando el contenido es tan grande que no cabe dentro de un elemento. ¿Qué ocurre? .Todo depende de lo que se haya especificado en la propiedad **overflow**.

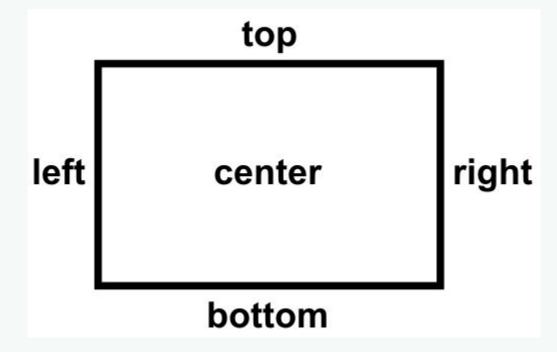
Valor	¿Qué ocurre si se desborda el contenedor?
visible	Se dibuja el contenido sobrante fuera del contenedor.
hidden	Se oculta el contenido sobrante.
scroll	Se colocan unas barras de desplazamiento (horizontales y verticales).
auto	El navegador coloca sólo las barras de desplazamiento si son necesarias.

**Nota**: CSS3 añade las propiedades **overflow-x** y **overflow-y**, que hacen lo mismo, solo que respecto a los lados *izquierdo/derecho* y *arriba/abajo* respectivamente.



## Zonas de un elemento

En CSS existen ciertas palabras clave hacer referencia a una zona u orientación concreta sobre un elemento. Son conceptos muy sencillos y prácticamente lógicos.



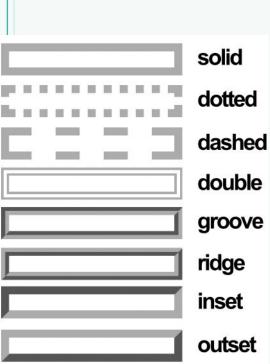
# Atajos

### Aplica para border, margin y padding

Valores	Significado
[top,right,bottom,left]	1 parámetro. Aplica el mismo margen a todos los lados.
[top,bottom] [left,right]	2 parámetros. Aplica margen arriba/abajo e izq/dcha.
[top] [right,left] [bottom]	3 parámetros. Aplica margen arriba, izq/dcha y abajo.
[top] [right] [bottom] [left]	4 parámetros. Aplica margen en cada lado, en sentido agujas del reloj.



## Estilos de bordes





Valor	Descripción
hidden	Oculto. Idéntico al anterior salvo para conflictos con tablas.
dotted	Establece un borde basado en puntos.
dashed	Establece un borde basado en rayas (línea discontínua).
solid	Establece un borde sólido (línea contínua).
double	Establece un borde doble (dos líneas contínuas).
groove	Establece un borde biselado con luz desde arriba.
ridge	Establece un borde biselado con luz desde abajo. Opuesto a <b>groove</b> .
inset	Establece un borde con profundidad «hacia dentro».
outset	Establece un borde con profundidad «hacia fuera». Opuesto a <b>inset</b> .

## Ejercicio:

### HTML & CSS

#### Datos del libro

• Título: HTML & CSS: Curso práctico avanzado

Autor: Sergio Luján Mora

· Editorial: Publicaciones Altaria

• Año de publicación: 2015

ISBN: 978-84-944049-4-8

### Descripción del libro

Aunque los inicios de Internet se remontan a los años sesenta, no ha sido hasta los años noventa cuando, gracias a la Web, se ha extendido su uso por todo el mundo. En pocos años, la Web ha evolucionado enormemente: se ha pasado de páginas sencillas, con pocas imágenes y contenidos estáticos que eran visitadas por unos pocos usuarios a páginas complejas, con contenidos dinámicos que provienen de bases de datos y que son visitadas por miles de usuarios al mismo tiempo.

Todas las páginas están internamente construidas con la misma tecnología, con el Lenguaje de marcas de hipertexto (Hypertext Markup Language, HTML) y con las Hojas de estilo en cascada (Cascading Style Sheets, CSS).

Este libro es adecuado para cualquiera que tenga interés en aprender a desarrollar sus propias páginas web. No son necesarios conocimientos previos para aprender con este libro, lo único que es necesario es saber utilizar un ordenador y saber navegar por la Web.

#### **PROTECO**



### Position

Nos permite controlar la posición de un elemento en el flujo, el cual admite 4 valores:

- Static: Ignora por completo las propiedades de desplazamiento. La caja queda siempre en su lugar por defecto. (No se considera posicionamiento)
- **Relative:** La caja se desplaza tomando como punto de referencia el lugar donde debería estar por defecto.
- **Absolute:** La caja toma como punto de referencia a la propia ventana del navegador.
- **Fixed:** Se comporta igual que con el valor absoluto pero aquí al mover las barras de desplazamiento de la ventana, la caja se queda inmóvil, por lo que no se moverá con el resto de la ventana.

