

CSS- Hojas de estilo en cascada

Cómo darle forma a las páginas web

¿Qué es el lenguaje CSS?

CSS (siglas en inglés de Cascading Style Sheets), en español «Hojas de estilo en cascada», es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.

Es muy usado para establecer el diseño visual de los documentos web, e interfaces de usuario escritas en HTML.

Versiones

LA VERSIÓN 1.0 - 1996

Creada por los fundadores de Mozilla, querían unificar la visualización de los documentos HTML en los diferentes navegadores

- Propiedades para el tipo de letra
- Colores de texto y de fondo
- Alineación de texto, imágenes y tablas
- Margen, borde, padding y posicionamiento
- de los elementos

LA VERSIÓN 2.0 y 2.1- 1998-2011

Se corrigen muchos errores

- Dirección del texto
- Sombreados
- Mejora posicionamiento elementos
- Añade las extensiones a los navegadores

LA VERSIÓN 3.0-

Es modular y ha evolucionado desde 1999. Cada módulo tiene un grado de madurez o estandarización propio. No habrá CSS4 única.

- Esquinas redondeadas
- Gradientes
- Transiciones y animaciones
- Nuevos layouts (Flex y Grid)
- Diseño responsive

¿Cómo aplicar estilos?

INLINE

Aplicar estilo dentro de la etiqueta HTML

```
<h1 style="color:red" ... </h1>
```

Inconvenientes: Para modificar algún estilo tengo que recorrer todas las etiquetas una por una y cambiarlo. En un sitio web, podría tener al menos 1000 H1!!

ETIQUETA STYLE

La etiqueta <style> me permite definir todos los estilos de una misma página web en un único sitio que, normalmente, suele estar en la cabecera.

```
<style>
```

```
  h2 {color: green;}
```

```
</style>
```

Inconvenientes: Para modificar algún estilo tengo que recorrer todas las cabeceras una por una y cambiarlo. En un sitio web, podría tener al menos 300 cabeceras!!

¿Cómo aplicar estilos?

DIRECTIVA @import

Aplicar estilo dentro de la etiqueta STYLE, importando una hoja de estilo externa

```
<style>
```

```
    @import 'css/import.css';
```

```
</style>
```

Inconvenientes: La carga de la página se bloquea hasta que no se ha descargado toda la hoja de estilo. **NO RECOMENDABLE.**

ETIQUETA LINK EN LA CABECERA:

La etiqueta <link> me permite relacionar el HTML con la hoja de estilo que le quiero aplicar:

```
<link href="css/estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```

Atributos: href (que enlaza con la hoja de estilos), type(de tipo css) y el tipo de relación entre ambas (stylesheet)

Selectores

Los selectores CSS son reglas o patrones que nos van a permitir seleccionar los distintos elementos de mi página web para poder modificar sus propiedades o estilos.

```
selector {  
    prop1: valor1;  
    prop2: valor2;  
  
    ....  
    propn: valorn;  
}
```

Selectores

- * es el selector universal. Selecciona todo los elementos.
- **etiqueta** selecciona esas etiquetas concretas.
- **selector1,selector2** sirve para cambiar las propiedades de los elementos seleccionados por ambos selectores

Selectores

- **selector1>selector2** sirve para cambiar las propiedades de los elementos seleccionados por selector2 que son hijos directos
- **selector1+selector2** sirve para cambiar las propiedades de los elementos seleccionados por selector2 que están justo después de aquellos que se seleccionan mediante selector1.
- **selector1~selector2** igual que el anterior pero justo antes.
- **[atribut expre valor]** siendo expre (**=,~=,|=,\$=,*..**) para seleccionar elementos atendiendo al valor de sus atributos.

Selectores

SELECTORES DESCENDIENTES:

- **selector1 selector2** sirve para cambiar las propiedades de los elementos seleccionados por selector2 que se encuentran dentro de aquellos seleccionados por selector1.

```
<div id="infoespecial">  
<p>Texto en general</p>  
<p>más texto</p>  
<p>más texto</p>  
</div>
```

```
#infoespecial p {  
color: #ff0000;  
}
```

Selectores

- **#id** selecciona el elemento que tenga ese valor.

```
<h1 id="verde-negrita">Título verde en negrita</h1>
```

```
h1#verde-negrita {  
  color: #003300;  
}
```

```
#verde-negrita {  
  color: #003300  
}
```

Los IDs sólo se pueden utilizar una vez en cada documento, por lo que resultan especialmente apropiados para identificar contenedores de áreas de página, como por ejemplo cabeceras, navegaciones, contenidos, pies y similares.

Selectores

SELECTORES DE CLASE:

- **.class** selecciona los elementos que tengan ese valor (class en este ejemplo) en el atributo class.

```
<h2 class="rojo-negrita">Título rojo negrita</h2>
```

```
h2.rojo-negrita {  
  color: #330000;  
  font-weight: bold;  
}
```

```
.rojo-negrita {  
  color: #330000;  
  font-weight: bold;  
}
```

Selectores de Pseudoclasas: de estado

Las pseudo clases CSS permiten seleccionar elementos aplicando criterios que no es posible extraer directamente a partir del código fuente.

La pseudo clase más utilizada es, sin duda, la que permiten representar los diferentes estados de los hipervínculos:

```
/* muestra en azul los  
links no visitados */  
a:link {  
color: #006;  
}
```

```
/* muestra en gris los  
links visitados */  
a:visited {  
color:#999;  
}
```

```
/* muestra en rojo claro  
los links focalizados */  
a:focus {  
color: #f00;  
}
```

```
/* muestra en rojo los  
links en hover */  
a:hover {  
color:#a00;  
}
```

```
/* muestra en rojo claro  
los links activos */  
a:active {  
color:#f00;  
}
```


Selectores de Pseudoclasas: de posicionamiento

Las pseudoclasas de posición son aquellas que afectan a los elementos que se encuentran en una determinada posición del documento.

first-line y first-letter afecta a la primera línea y letra de cada párrafo:

```
p:first-line {  
  font-weight:bold; }
```

```
p:first-letter  
{ font-size:2rem; }
```

first-child y last-child afecta al primer elemento y al último respecto a un padre, es mejor referenciar a un padre, sino hubiera hacerlo con body.

```
.padre div:first-child {  
  font-weight:bold;  
  color:blue; }
```

```
.padre div:last-child  
{ font-style:italic;  
  color:red; }
```

:nth-child(N): afecta al hijo N con respecto a un padre.

p:first-of-type: afecta al primer elemento de la clase o selector.

Selectores de Pseudoclases: Otros

:after, :before : insertar contenido después y antes del contenido del elemento al que lo apliquemos a través de la propiedad “content”,

```
.caja1:after{
  content:"Contenido insertado tras el contenido de los elemento'.caja1'";
  color:#009cde;
  font-weight: bold;
  text-transform: uppercase;
}
```

empty: se aplica sobre los elementos vacíos (sin contenido). Es muy útil para aquellos desarrollos en los que se añaden párrafos vacíos por defecto.

```
p:empty{
  height: 20px;
  background: #ff0000;
}
```

elementoA:not(elementoB): Aplica a todos los elementos A, excepto a los incluidos como elementos B. En el ejemplo aplica a todos los div, excepto a los div cuya clase son caja1.

```
div:not(.caja1){
  padding-left:40px;
  padding-right:40px;
}
```


BOX-MODEL

El modelo de cajas o "box model" es seguramente la característica más importante del lenguaje de hojas de estilos CSS, ya que condiciona el diseño de todas las páginas web.

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

Cada vez que se inserta una etiqueta HTML, se crea una nueva caja rectangular que encierra los contenidos de ese elemento

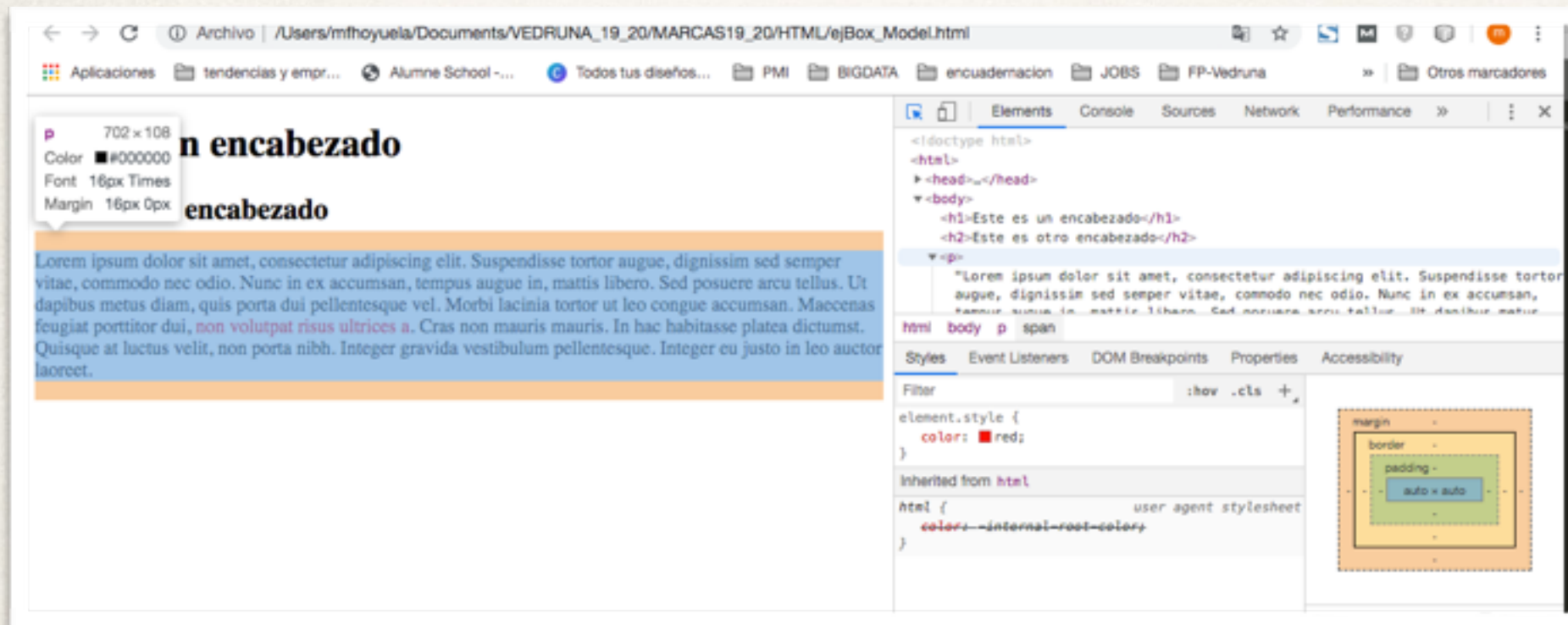
`<p>Párrafo de texto con algunas palabras resaltadas</p>`

`<p>Otro párrafo</p>`

Párrafo de texto con **algunas palabras** resaltadas

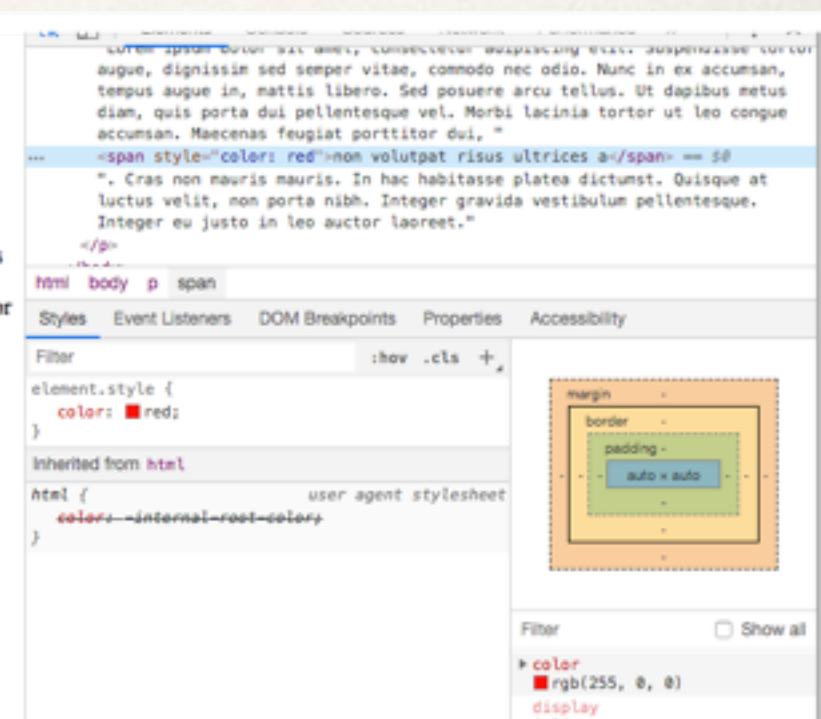
Otro párrafo

BOX-MODEL

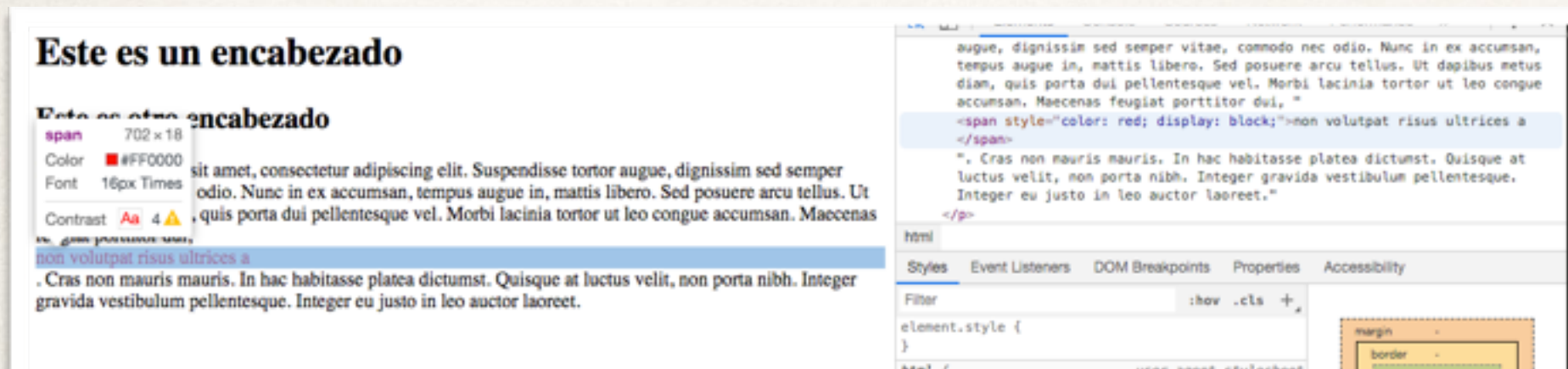


Nivel de bloque:
No puede haber
dos elementos de
bloque en la
misma línea de
forma natural

nivel de línea o
inline: los
elementos fluyen a
su alrededor



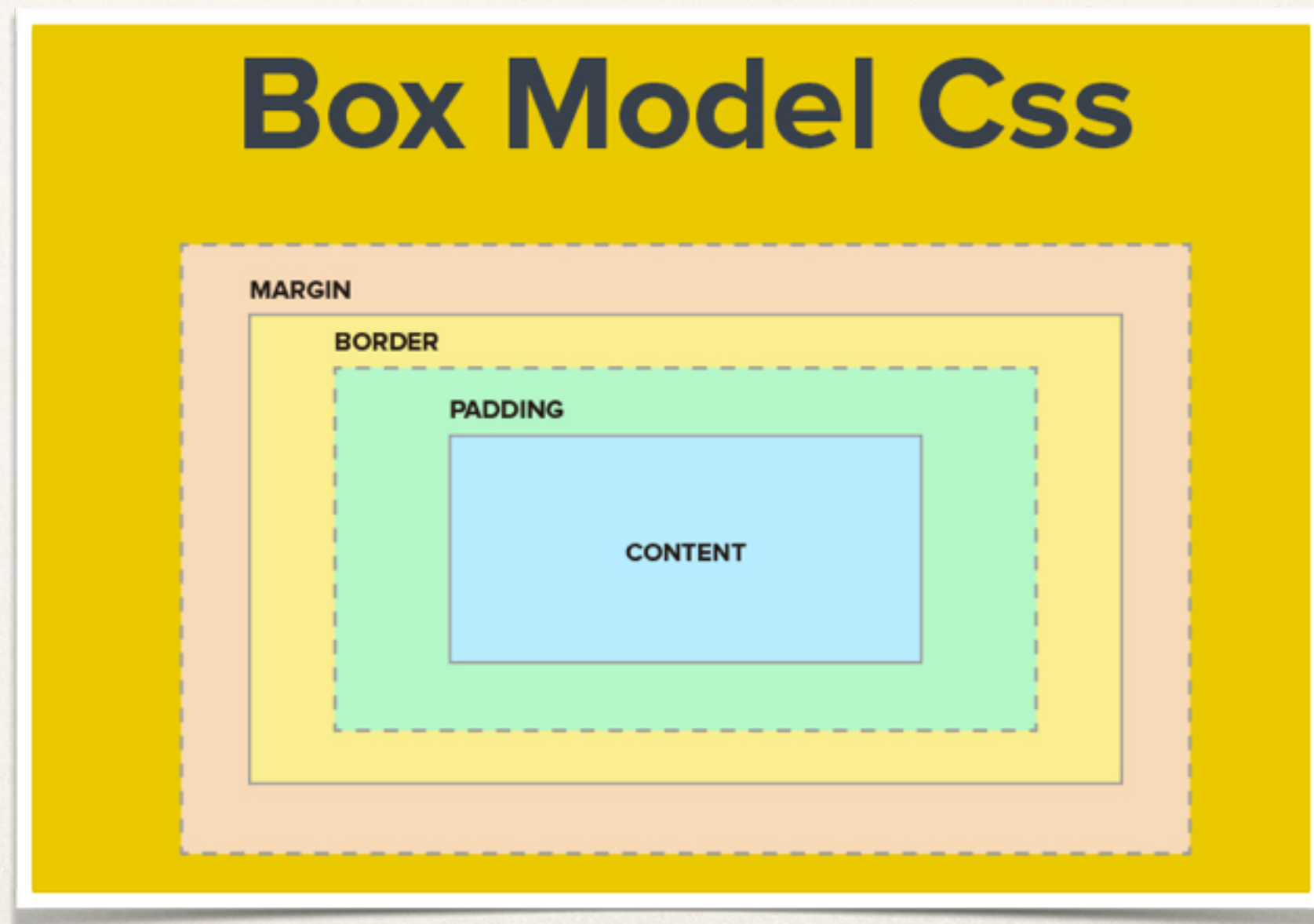
BOX MODEL: ¿Cómo modificar el comportamiento?



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title></title>
</head>
<body>
  <h1>Este es un encabezado</h1>
  <h2>Este es otro encabezado</h2>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, dignissim sed semper vitae,
  commodo nec odio. Nunc in ex accumsan, tempus augue in, mattis
  libero. Sed posuere arcu tellus. Maecenas feugiat porttitor dui,
  <span style="color: red; display: block;">non volutpat risus
  ultrices a</span>. Cras non mauris mauris. In hac habitasse platea
  dictumst. Quisque at luctus velit, .</p>
</body>
</html>
```

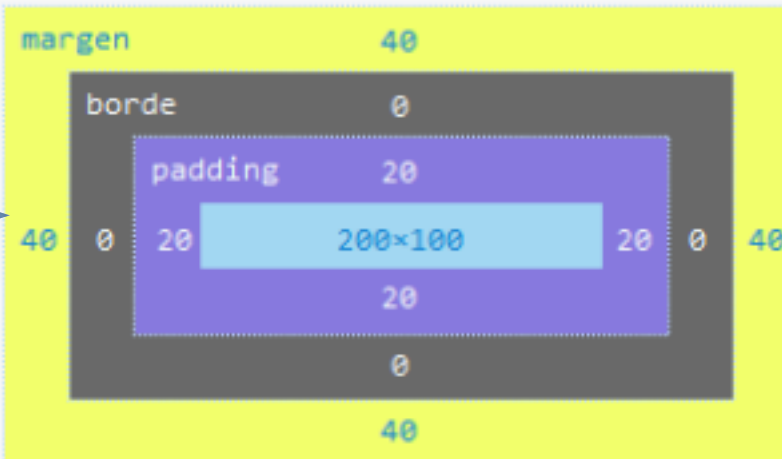
Mediante el
atributo display

BOX MODEL

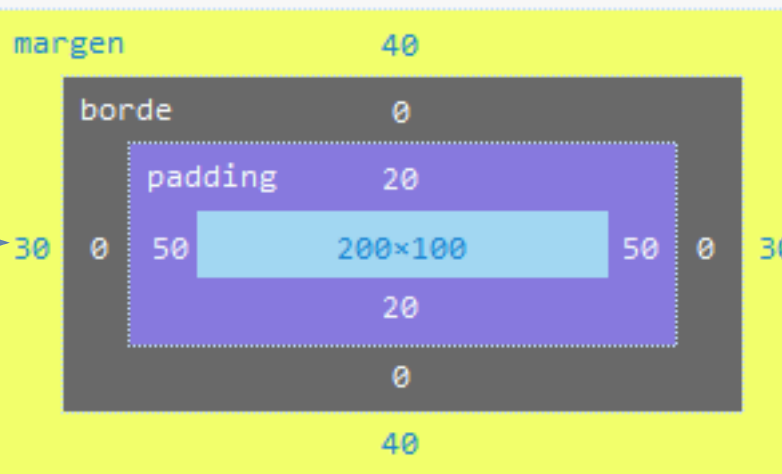


BOX MODEL

```
div{  
  background: #5DEAA8;  
  height: 100px;  
  width: 100px;  
  padding: 20px;  
  margin: 40px;  
}
```

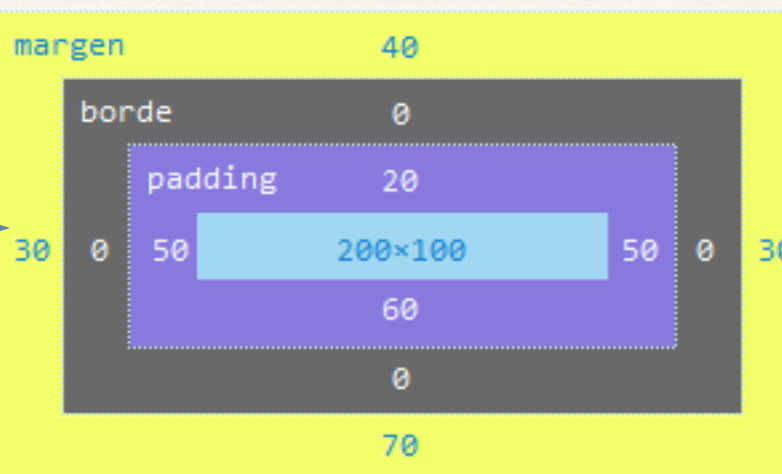


```
div{  
  background: #5DEAA8;  
  height: 100px;  
  width: 200px;  
  padding: 20px 50px;  
  margin: 40px 30px;  
}
```



Top y Bottom/ Left y Right

```
div{  
  background: #5DEAA8;  
  height: 100px;  
  width: 200px;  
  padding: 20px 50px 60px;  
  margin: 40px 30px 70px;  
}
```



La asignación de valores va en sentido horario comenzando por el Top y finalizando en el Left

BOX MODEL

CENTRADO DE ELEMENTOS: `margin: 0 auto` centra el contenedor a lo ancho disponible de la página



`min-height` : le otorga un alto a un elemento con la posibilidad de crecimiento si su contenido es mayor.

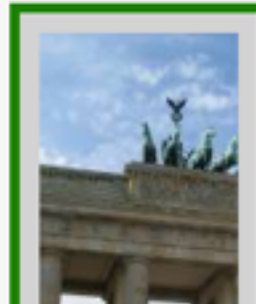
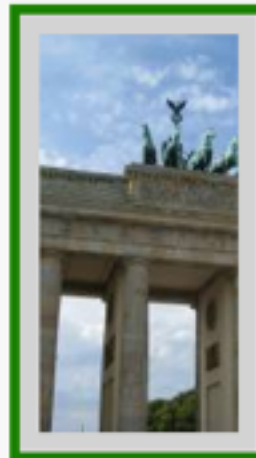
IMAGENES en CSS

Utilizando los siguientes atributos en el css de la etiqueta mg, consigue el siguiente efecto:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width">
  <title>JS Bin</title>
</head>
<body>
<!DOCTYPE html>

  <h1>Este es un ejemplo de utilización de imágenes en HTML
  
</html>
```

Este es un ejemplo de utilización de imágenes en HTML y CSS



```
img{
  padding: ;
  border: ;
  margin;;
  background;;
  display:
}
```

TIPOGRAFÍA en CSS

Los atributos más comunes de las tipografías utilizadas en CSS son:

Propiedad	Valor	Significado
font-family:	<i>fuelle</i>	Indica el nombre de la fuente (tipografía) a utilizar.
font-size:	TAMAÑO	Indica el tamaño de la fuente.
font-style:	normal italic oblique	Indica el estilo de la fuente.
font-weight:	<i>peso</i>	Indica el peso (grosor) de la fuente.

Y algunos más relacionados con el texto:

Propiedad	Valor	Significado
letter-spacing:	normal TAMAÑO	Espacio entre letras (tracking)
word-spacing:	normal TAMAÑO	Espacio entre palabras
line-height:	normal TAMAÑO	Altura de una línea (interlineado)
text-indent:	TAMAÑO	Indentación de texto (sangría)
white-space:	normal nowrap pre pre-line pre-wrap	Comportamiento de los espacios
tab-size:	<i>número de espacios</i> TAMAÑO	Ancho de las tabulaciones
direction:	ltr rtl	Dirección del texto

Hojas de estilo en CASCADA

- Los estilos se van propagando hacia abajo o lo que es lo mismo si especificamos una propiedad en un elemento padre los hijos tienen el mismo valor para esas propiedades.
- Si hay más de una regla que se puede aplicar al mismo elemento y hay conflicto, entonces se aplica la regla más específica.