

UD 4: Modelo de composición

<http://mosaic.uoc.edu/ac/le/es/m6/ud4/index.html>

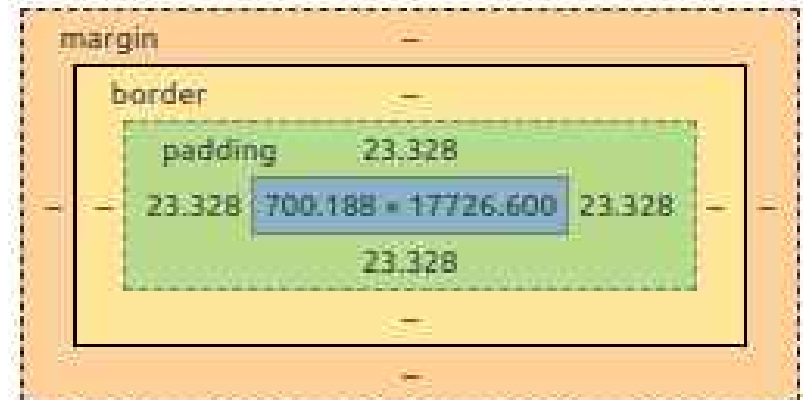
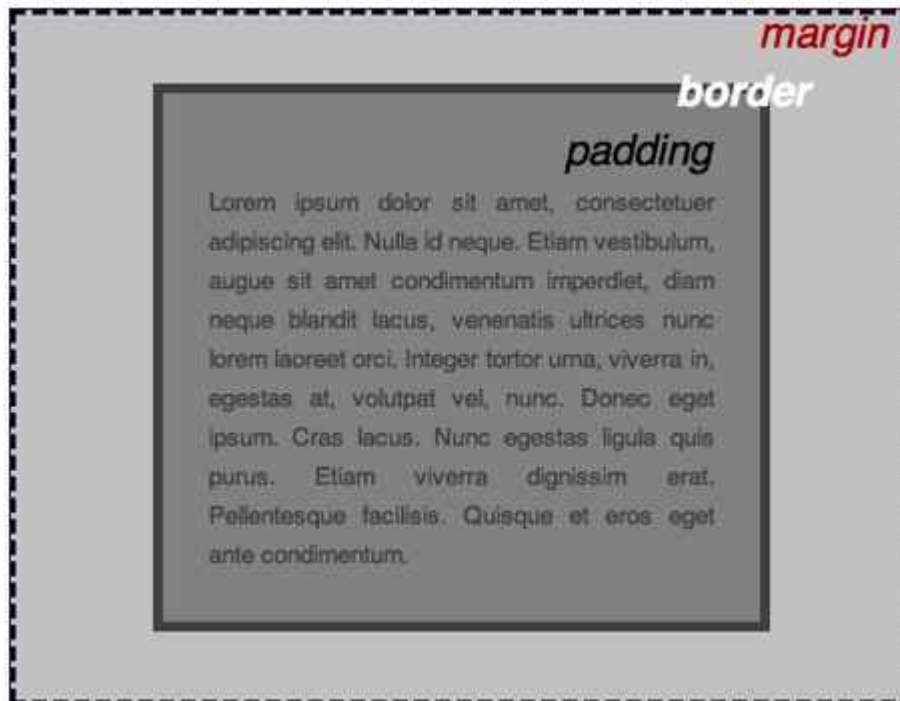
<http://mosaic.uoc.edu/ac/le/es/m6/ud9/index.html>

1er curso de DAM

Introducción

Muchos elementos de HTML, como los elementos div y los títulos, se representan por defecto de manera que ocupen todo el ancho del lienzo del navegador y fuercen un salto de línea terminal (elementos de bloque).

Los márgenes (margin), los bordes (border) y el relleno (padding) se disponen tal como se muestra a continuación:




Márgenes

Los márgenes pueden especificarse de manera individual o en una regla abreviada. Los valores válidos suelen especificarse en unidades px o em (píxeles o ems). % (porcentaje) es un valor válido, pero se debe utilizar con cuidado porque estos valores se calculan como una proporción de la anchura del elemento padre, y una previsión no suficientemente precisa de valores podría tener consecuencias no deseadas.


Exceptuando las imágenes, los elementos en línea carecen de márgenes y no aceptan valores de margen.

Los márgenes se pueden definir por separado para cada uno de los lados, con las propiedades margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left, y en ocasiones es posible abreviarlo:

```
p {  
  margin-top: 1em;  
  margin-right: 1.5em;  
  margin-bottom: 1em;  
  margin-left: 1.5em;  
}
```




```
p {  
  margin: 1em 1.5em 1em 1.5em;  
}
```



```
p {  
  margin: 1em 1.5em;  
}
```

```
p {  
  margin-top: 1em;  
  margin-right: 1em;  
  margin-bottom: 1em;  
  margin-left: 1em;  
}
```



```
p {  
  margin: 1em;  
}
```

Existen los márgenes **automáticos**, que provocan que todo el espacio disponible se represente como espacio en blanco. Se definen con la palabra clave auto. Ejemplo

Existen también los márgenes **negativos**. Ejemplo

Por último, se produce el llamado colapso de márgenes

Bordes

Hay una propiedad de border (borde) abreviada, pero sólo es útil cuando se quiere proporcionar un borde completo y consistente alrededor de los cuatro lados de un elemento. También es posible establecer los estilos de cualquiera de los cuatro bordes de un elemento mediante cualquier combinación significativa de las propiedades siguientes:

- border-width (border-top-width, border-right-width, border-bottom-width, border-left-width): anchura
- border-style (border-top-style, border-right-style, border-bottom-style, border-left-style): estilo, con los valores dashed, dotted, double, inset, groove, outset, ridge, solid.
- border-color (border-top-color, border-right-color, border-bottom-color, border-left-color): color
- border-top, border-right, border-bottom, border-left: propiedades agrupadas de uno de los bordes

Cuando se omite un valor de una regla abreviada de border, el elemento representado mostrará un resultado por defecto:

- La anchura del borde la determinará el navegador.
- El estilo del borde será solid.
- El color del borde será idéntico al color aplicado al elemento en cuestión.

Relleno (padding)

Esta propiedad crea espacio entre los márgenes y el contenido. Se define mediante las propiedades padding (propiedad agrupada), padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left.

Estas propiedades se comportan exactamente igual que las propiedades de margen pero con las excepciones siguientes:

- Los valores auto son funcionalmente inútiles en referencias a las propiedades de relleno.
- Los valores negativos de relleno son inválidos.
- El relleno nunca se colapsa.
- Los valores de margen no se aplican a los elementos en línea, pero los valores de relleno sí.

Altura y anchura

Las propiedades CSS utilizadas para modificar las dimensiones de los elementos son:

width, height, min-width, max-width, min-height y max-height.

width y **height** no pueden aplicarse a elementos inline. Hay varios elementos (como span, strong y em) que ignoran la aplicación de los valores width y height en circunstancias normales, excepto a las imágenes, a las que se les puede asignar width y height aunque sean elementos en línea.

En ocasiones os encontraréis situaciones en las que necesitáis limitar el tamaño de un elemento, generalmente para garantizar que una columna de tamaño proporcional conserve siempre una anchura legible. Las distintas propiedades **min-** y **max-** cubren estas casuísticas.

Ejemplo guiado

Desbordamiento

Cuando se establece la width o la height de un elemento, a veces es necesario pensar qué resultados son deseables en caso de que los contenidos de este elemento ocupen más espacio del que hay disponible. La propiedad overflow (desbordamiento) y sus cuatro valores válidos (visible, hidden, auto y scroll) existen para hacer frente a estas circunstancias.

- **visible** (por defecto). El contenido que sobrepasa las dimensiones de la caja de un elemento se muestra sin afectar al flujo o los márgenes de los elementos adyacentes. En consecuencia, puede parecer que el contenido de un elemento choque con el contenido de un elemento adyacente.
- **hidden**. Cualquier contenido que esté fuera de los límites de un elemento quedará escondido.
- **auto**. Las dimensiones de un elemento estarán limitadas igual que cuando se utiliza el valor hidden (escondido), pero se crearán las barras de desplazamiento que sean necesarias para que el contenido que no quepa sea accesible al visitante.
- **scroll**. Se incorporarán barras de desplazamiento verticales y horizontales al elemento aunque no sean necesarias.

Modelo de cajas

Los componentes que incluye el modelo de caja son: lienzo de documento, márgenes, bordes, relleno, anchuras y alturas de los elementos, propiedades de elementos hijo.

La regla básica es que la anchura o altura computada de un elemento es igual a:

$\text{margin} + \text{border} + \text{padding} + (\text{width}|\text{height})$

En muchos casos, la width y/o height se establecerán en su valor predeterminado de auto, lo que significa que la zona del lienzo reservada para el contenido es igual a:

$\text{lienzo_disponible} - \text{margin} - \text{padding} - \text{border}$

Trabajar con flujo de documentos

Las tres propiedades que pueden modificar la apariencia por defecto de los elementos en un modelo de cajas son las siguientes:

- **display**: tiene como valores block, inline y none, y pueden cambiar el comportamiento de los elementos de línea y de bloque.
- **float**: hace flotar un elemento de bloque, tiene como valores left, right y none. **Ejemplo guiado.**
- **clear**: determina cómo un elemento fluye respecto a sus vecinos, tiene como valores left, right, none y both. **Ejemplo guiado.**