

Box-model

Todo es una caja

¿Una caja?

Sí, todo elemento en HTML es una caja.
Aunque distintos elementos pueden tener distintos tamaños, todo elemento se comporta de forma rectangular.

Ejemplo

Así se ven algunos elementos cuando se les coloca un borde. Padres o hijos. Todos cajas.

h1

h2

section

div

footer

Volviendo al box-model...

Toda caja posee 3 propiedades básicas:
padding, **border** y **margin**.

Cuando no se define alguna de estas propiedades, se asume que su valor es 0.

Padding

Es la distancia interna desde el contenido hacia el borde.

Puede manipularse en 4 direcciones:
`padding-top`, `padding-right`, `padding-bottom`
y `padding-left`.



Border

Es el borde de la caja.

Puede manipularse en 4 direcciones: `border-top`, `border-right`, `border-bottom` y `border-left`.

* Se puede encontrar más información sobre los bordes en el pdf "bordes.pdf".



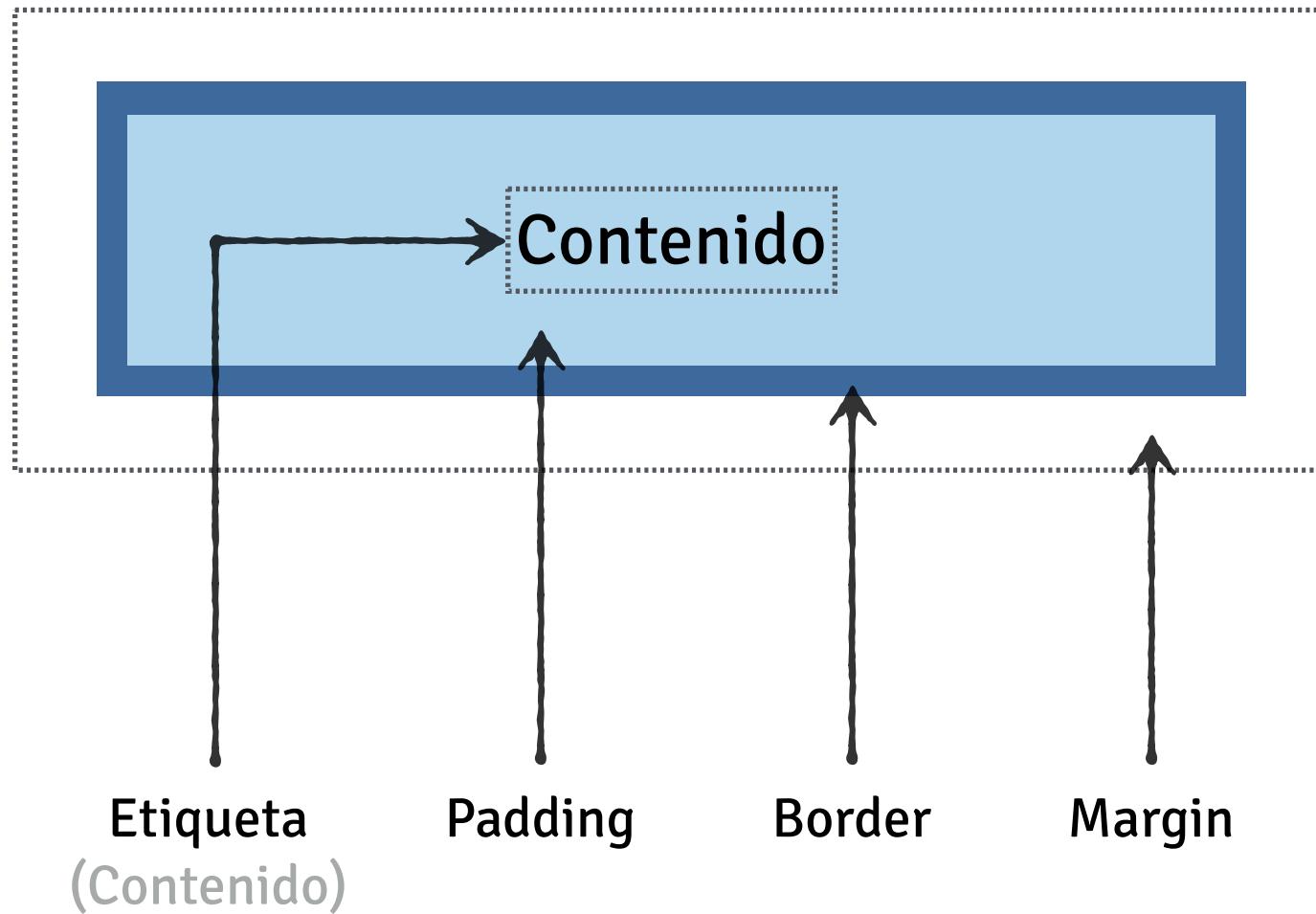
Margin

Es la distancia de la caja respecto a otras cajas.

Puede manipularse en 4 direcciones: **margin-top**, **margin-right**, **margin-bottom** y **margin-left**.



Demo

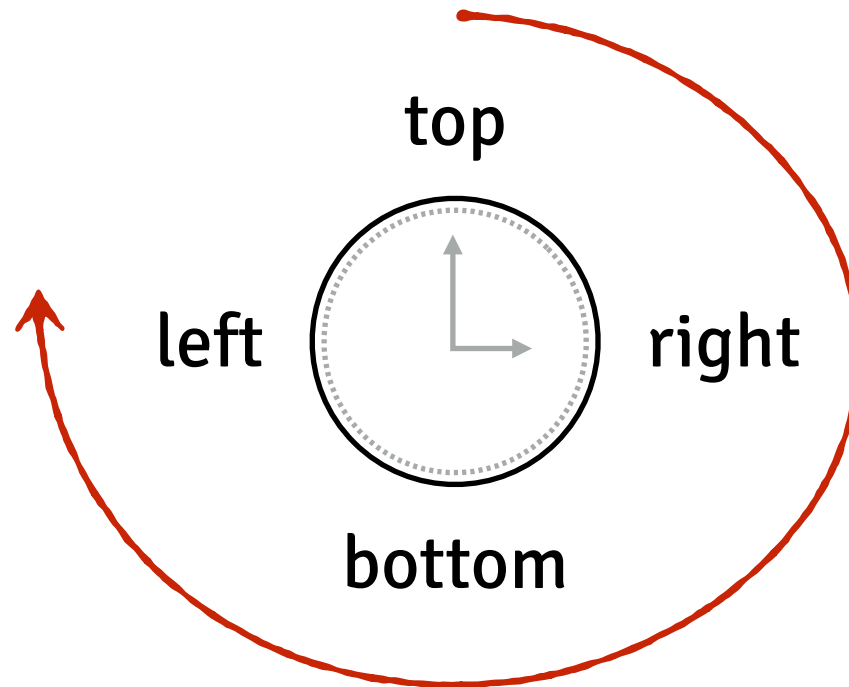


Shorthand de coordenadas

En las 3 propiedades (**padding**, **border** y **margin**), hay códigos shorthand que permiten resumir las coordenadas (**top**, **right**, **bottom** y **left**) en una sola línea.

Shorthand de coordenadas

Para esto se usa el modelo del reloj. Las coordenadas se mencionan en orden, según el sentido de las agujas del reloj.



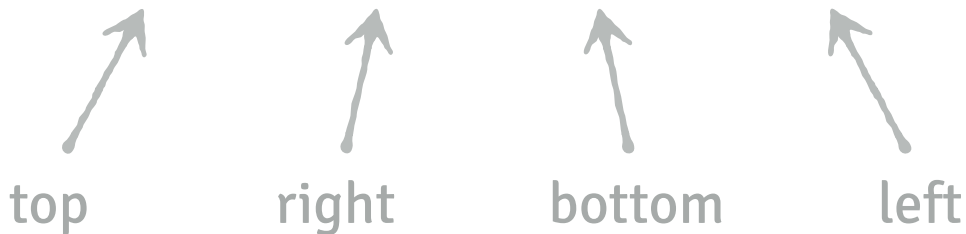
Ejemplo

Escrito sin shorthand:

```
padding-top: 20px;  
padding-right: 30px;  
padding-bottom: 20px;  
padding-left: 40px;
```

Escrito en shorthand:

```
padding: 20px 30px 20px 40px;
```

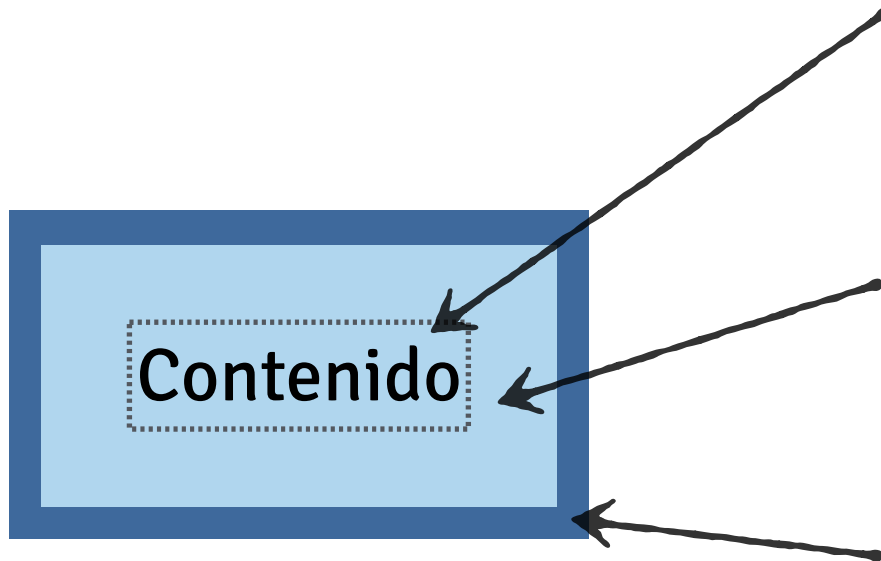


Medidas

Por defecto, las medidas de **padding** y **border** se suman al ancho y alto original de la caja.

El **margin**, por ser externo a la caja, no cuenta como parte de la misma.

Medidas



width: 200px

+

padding-left: 20px
padding-right: 20px

+

border-left: 8px
border-right: 8px

=

total:

content width: 200px
full width: 256px;

Medidas

Es decir... habría que tomar siempre en cuenta los valores de `padding` y `border` para poder definir el ancho y/o alto de la caja.

Esto significa también cambiar el `width` y/o `height` de la caja cada vez que se quieren cambiar el `padding` y `border`.

Vaya trabajo...

box-sizing

El mesías del CSS.

¿Qué es box-sizing?

El **box-sizing** es una propiedad relativamente nueva en CSS que permite cambiar el modo en que el box-model funciona.

¿Cómo lo hace?

El `box-sizing` existe por defecto en todos los elementos de HTML. Si uno no la menciona, esto es lo que se aplica:

```
box-sizing: content-box;
```

Esta propiedad hace que la caja se mida en base a su contenido.

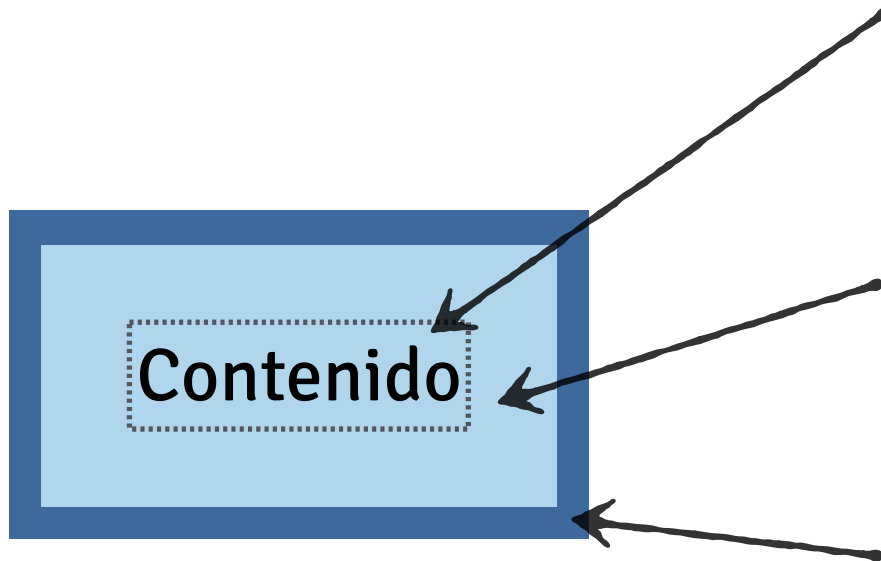
¿Y cómo lo modifico?

Lo que quieres usar es esto:

```
box-sizing: border-box;
```

Con esta propiedad, la caja se mide desde el borde. Es decir: El borde y el padding crecerán hacia adentro en lugar de hacerlo hacia afuera.

Medidas



width: 200px

+

padding-left: 20px
padding-right: 20px

+

border-left: 8px
border-right: 8px

=

total:

content width: 144px;
full width: 200px;