

# 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".



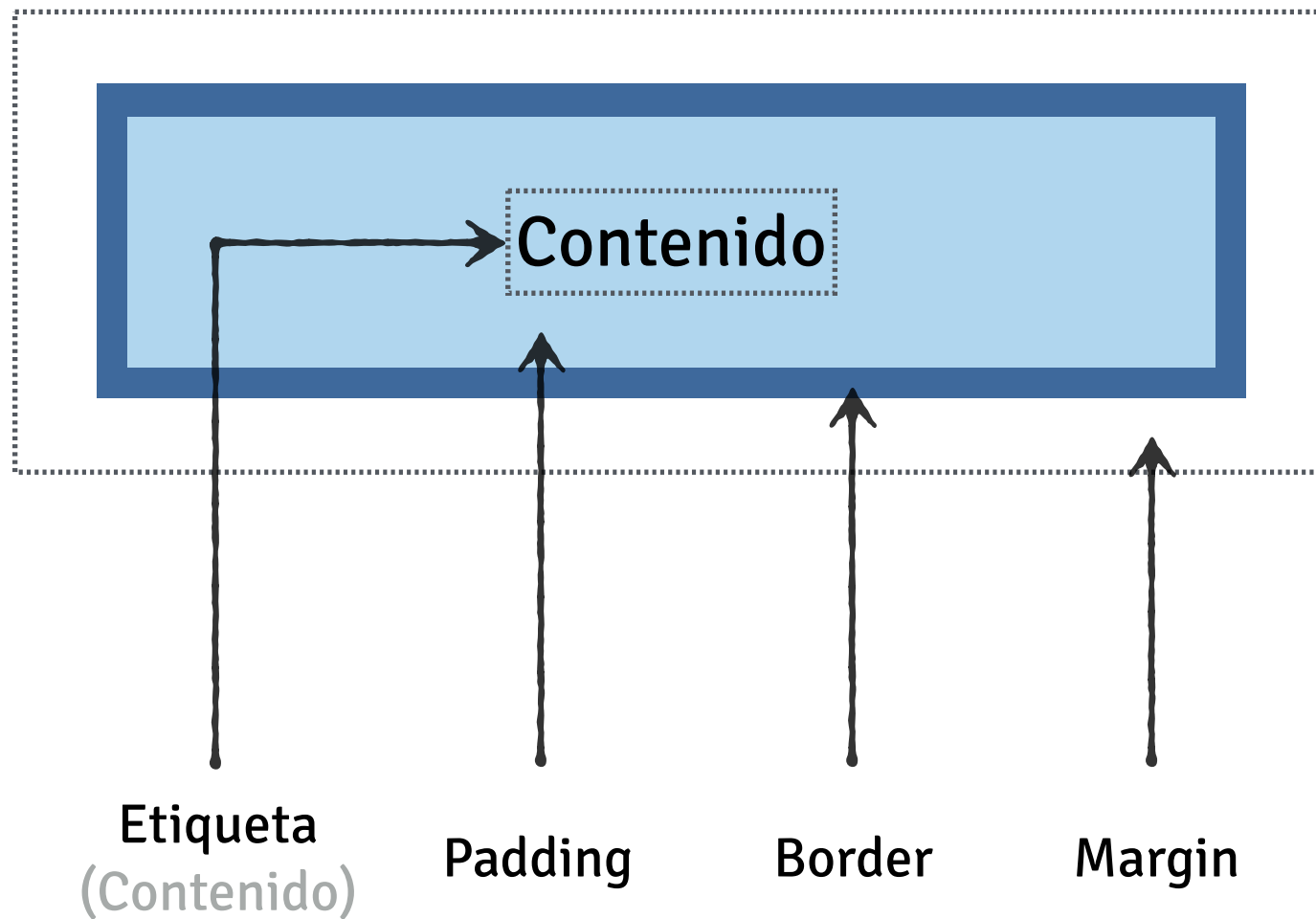
# Margin

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



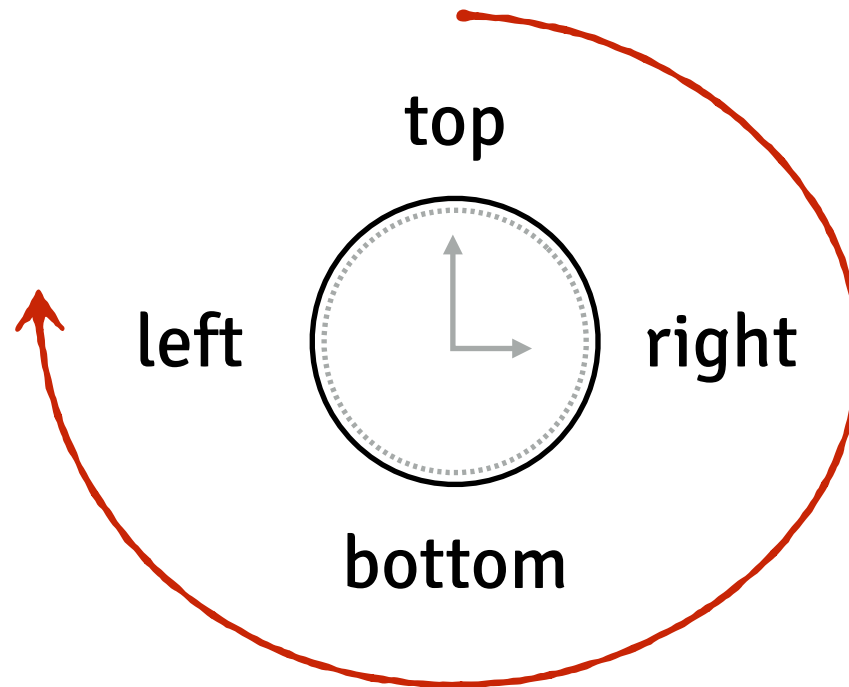


# Shorthand de coordenadas

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;
```

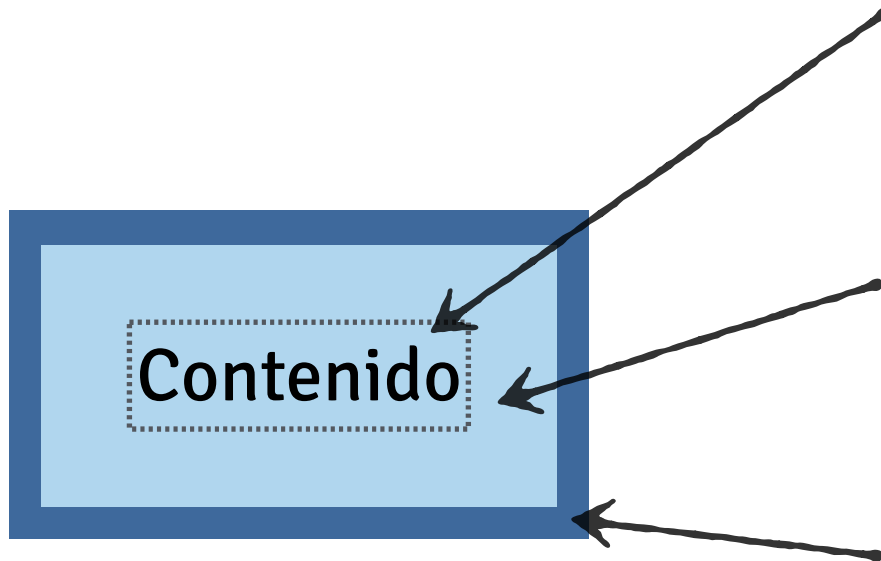


# Medidas

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.

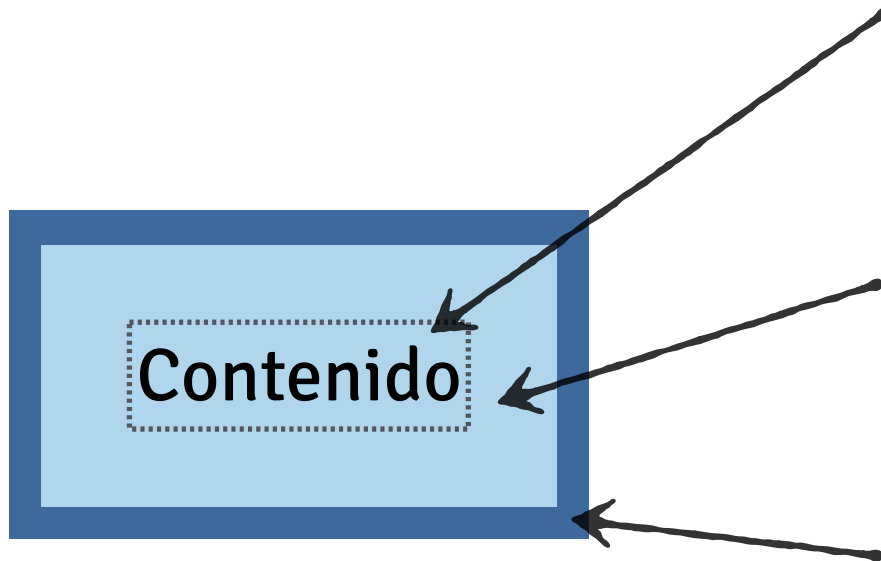
# ¿Y cómo lo modifico?

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;