

Box Model

Hojas de Estilo en Cascada

Modelo de Caja (Box Model)

Una “caja” que rodea a todos los elementos en un documento y se utiliza para definir su diseño.

De adentro hacia afuera, esta caja está compuesta por:
contenido (content), padding, border y margin.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn_web_development/Core/Styling_basics/Box_model

Padding (Relleno interno)

Una propiedad usada para crear espacio adicional dentro de un elemento, entre el contenido (content) y el borde (border).

La propiedad padding en CSS es una forma abreviada que representa:

- padding-top
- padding-right
- padding-bottom
- padding-left

(En ese orden: arriba, derecha, abajo, izquierda)

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/padding>

Border (Borde)

Una propiedad usada para crear un borde alrededor del contenido y el padding de un elemento.

La propiedad border en CSS es una forma abreviada que combina:

- border-color (color del borde)
- border-style (tipo de borde)
- border-width (ancho del borde)

border: 1px solid black; —> crea un borde negro, sólido, de 1 píxel.

Border (Borde)

También se puede usar border-radius para crear bordes redondeados en un elemento, incluso si no tiene borde visible.

Este valor define el radio de las esquinas, y un valor de 50% suele usarse en elementos cuadrados para crear un círculo.

Además, se pueden definir bordes individuales con:

border-top, border-right, border-bottom, border-left.

Margin (Margen externo)

Una propiedad usada para crear espacio adicional alrededor de un elemento (fuera del borde).

La propiedad margin en CSS es una forma abreviada que combina:

- margin-top
- margin-right
- margin-bottom
- margin-left

en ese mismo orden.

Margin (Margen externo)

Un valor de auto puede usarse para permitir que el navegador elija el margen automáticamente, lo que suele centrar elementos de tipo bloque de manera horizontal.

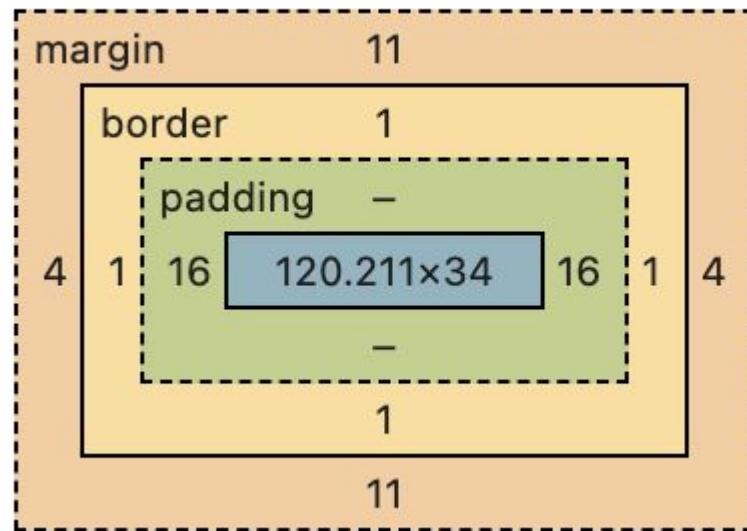
Los márgenes horizontales adyacentes se suman para determinar el espacio entre elementos, mientras que los márgenes verticales pueden colapsarse, usando solo el valor más grande.

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/margin>

Modelo de Caja (Box Model)

La imagen representa cómo CSS calcula el espacio total que ocupa un elemento en la página.

Cada capa corresponde a una parte del modelo de caja



Modelo de Caja (Box Model)

- Content (Contenido) — (**zona azul**)

Es el espacio donde se muestra el texto, la imagen u otro contenido.

En el ejemplo: el área mide 120.211×34 px.

- Padding (Relleno interno) — (**zona verde**)

Es el espacio entre el contenido y el borde.

En este caso, el padding es de 16 píxeles en los lados izquierdo y derecho.

Modelo de Caja (Box Model)

- Border (Borde) — (**línea negra**)

Es el contorno que rodea al padding y al contenido.

Aquí, el borde mide 1 píxel en todos los lados.

- Margin (Margen externo) — (**zona anaranjada**)

Es el espacio entre el borde del elemento y otros elementos vecinos.

En el ejemplo, el margen superior e inferior es 4 px, y el lateral es 11 px.

Modelo de Caja (Box Model)

El ancho total del elemento no solo depende del contenido, sino de la suma de todo:

Total width = content + padding + border + margin

Modelo de Caja (Box Model)

Por eso, aunque el contenido mide 120px de ancho, el espacio total ocupado en pantalla es mucho mayor (por los 16px de padding + 1px de borde + 11px de margen a cada lado).

Modelo de Caja (Box Model)



Ing. Luis Francisco Contreras González

Box Sizing

- Una propiedad de CSS que especifica cómo deben calcularse el ancho (width) y la altura (height) de un elemento.
- El valor predeterminado es content-box para la mayoría de los elementos, lo que significa que el ancho y la altura se aplican solo al contenido.
- Sin embargo, si se usa el valor border-box, el tamaño incluirá también el relleno (padding) y el borde (border).

<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/box-sizing>

Box Sizing

width: 100px;

padding: 12px;

border: 24px;

Con box-sizing: content-box, el ancho total sería 172px, ya que se suman el padding ($12\text{px} \times 2$) y el borde ($24\text{px} \times 2$) a los 100px del contenido.

Con box-sizing: border-box, el ancho total sería exactamente 100px, porque el padding y el borde se incluyen dentro del ancho especificado.