
HTML y CSS: Diseño de Caja

Dr. Julio Mello

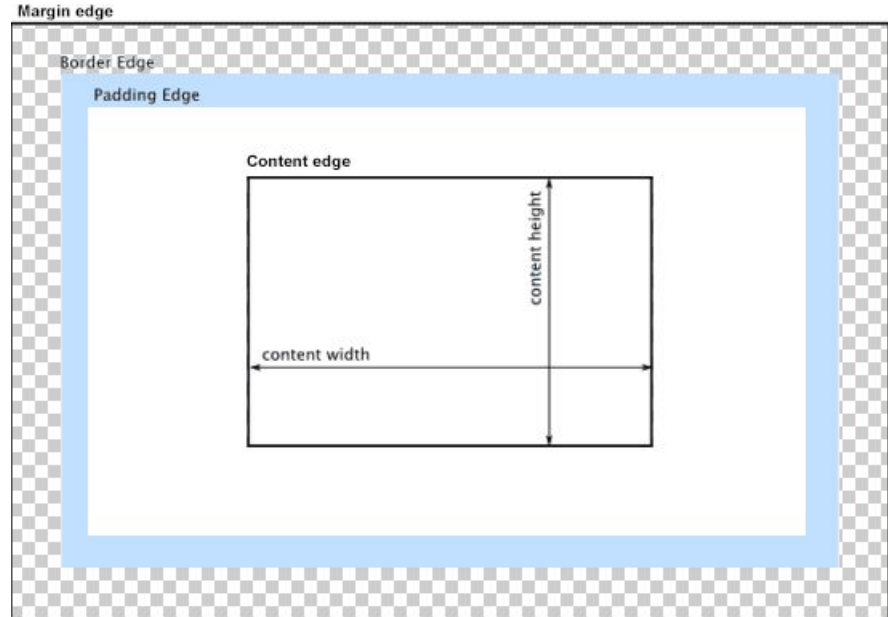
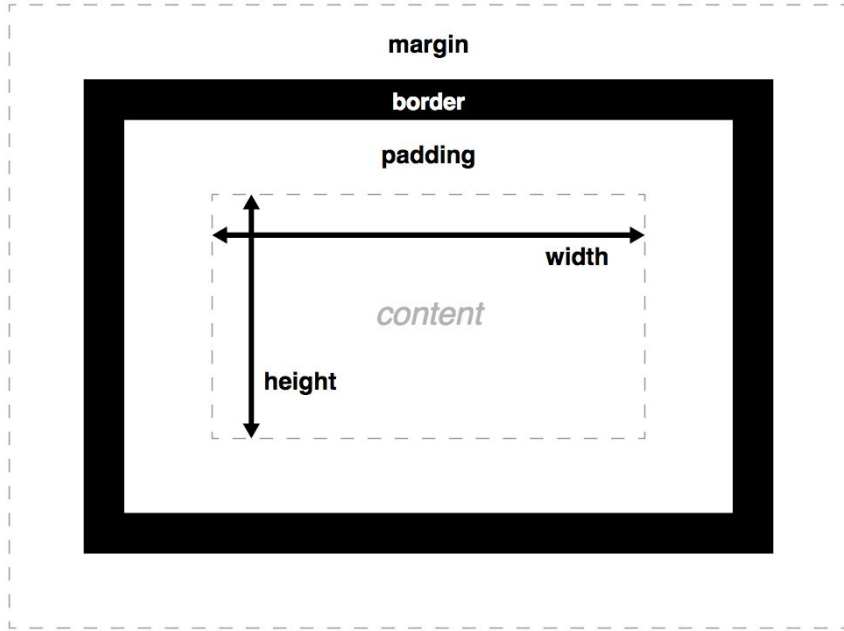
— MSc. Marcos Benítez —

Marzo/2025

Modelo de Caja en CSS

- El módulo CSS box model define las propiedades **margin** y **padding**, que junto con las propiedades **height**, **width** y **border**, conforman el modelo de caja CSS.
- Cada caja tiene un área de contenido rectangular, dentro de la cual se muestra cualquier texto, imagen u otro contenido. El contenido puede estar rodeado de relleno, un borde y un margen, en uno o más lados.

Modelo de Caja en CSS



Modelo de Caja en CSS

- **Content area:**

- El área de contenido, delimitada por el borde de contenido, contiene el elemento real, como texto, una imagen o un reproductor de vídeo. Sus dimensiones son la anchura del contenido (o anchura de la caja de contenido) y la altura del contenido (o altura de la caja de contenido). A menudo tiene un color de fondo o una imagen de fondo.
- Si la propiedad **box-sizing** está establecida a **content-box (por defecto)** y si el elemento es un elemento bloque, el tamaño del área de contenido puede definirse explícitamente con las propiedades *width*, *min-width*, *max-width*, *height*, *min-height* y *max-height*.

Modelo de Caja en CSS

- **Padding:**

- El área de relleno, delimitada por el borde de relleno, extiende el área de contenido para incluir el relleno del elemento. Sus dimensiones son la anchura y la altura de la caja de relleno.
- El grosor del relleno viene determinado por las propiedades **padding-top**, **padding-right**, **padding-bottom**, **padding-left**.

Modelo de Caja en CSS

- **Border area:**

- El área de borde, delimitada por el borde, extiende el área de relleno para incluir los bordes del elemento. Sus dimensiones son la anchura y la altura del borde.
- El grosor de los bordes viene determinado por las propiedades **border-width** y la definición acortada **border**. Si la propiedad **box-sizing** está establecida a **border-box**, el tamaño del área del borde puede definirse explícitamente con las propiedades *width*, *min-width*, *max-width*, *height*, *min-height* y *max-height*.

Modelo de Caja en CSS

- **Margin area:**

- El área de margen, delimitada por el borde del margen, amplía el área del borde para incluir un área vacía utilizada para separar el elemento de sus vecinos. Sus dimensiones son la anchura y la altura del margen.
- El tamaño del área de margen viene determinado por las propiedades **margin-top**, **margin-right**, **margin-bottom**, **margin-left**.

Modelo de Caja en CSS

- Ejemplo:

```
<body>
  <section>
    <p>CSS describes how HTML
elements should be displayed.!!</p>
  </section>
</body>
```

```
body {
  background: beige;
}
```

```
section {
  display: block;
  width: 400px;
  height: 160px;
  background: lightgray;
}
```

```
p {
  width: 50%; /* == 400px * .5 = 200px */
  height: 25%; /* == 160px * .25 = 40px */
  margin: 5%; /* == 400px * .05 = 20px */
  padding: 5%; /* == 400px * .05 = 20px */
  background: cyan;
}
```


Modelo de Caja en CSS

- Ejemplo:

```
<body>
  <section>
    <p>CSS describes how HTML
elements should be displayed.!!</p>
  </section>
</body>
```

```
body {
  background: beige;
}

section {
  display: inline;
  background: lightgray;
}

p {
  width: 50%; /* == half the body's width */
  height: 200px; /* Note: a percentage would be 0 */
  background: cyan;
}
```

Modelo de Caja en CSS

- Ejemplo:

```
<body>
  <section>
    <p>CSS describes how HTML
elements should be displayed.</p>
  </section>
</body>
```

```
body {
  background: beige;
}
```

```
section {
  position: absolute;
  left: 30px;
  top: 30px;
  width: 400px;
  height: 160px;
  padding: 30px 20px; // top are 30px and right and left are 20px
  background: lightgray;
}
```

```
p {
  position: absolute;
  width: 50%; /* == (400px + 20px + 20px) * .5 = 220px */
  height: 25%; /* == (160px + 30px + 30px) * .25 = 55px */
  margin: 5%; /* == (400px + 20px + 20px) * .05 = 22px */
  padding: 5%; /* == (400px + 20px + 20px) * .05 = 22px */
  background: cyan;
}
```

Modelo de Caja en CSS

- Ejemplo:

```
<div class="content-box">
```

```
Contenido de la caja</div>
```

```
<br />
```

```
<div class="border-box">Borde de la  
caja</div>
```

```
div {  
  width: 160px;  
  height: 80px;  
  padding: 20px; // all padding are 20px  
  border: 8px solid red; //width, style and color  
  background: yellow;  
}
```

```
.content-box {  
  box-sizing: content-box;  
  /* Ancho total: 160px + (2 * 20px) + (2 * 8px) = 216px  
  Altura total: 80px + (2 * 20px) + (2 * 8px) = 136px  
  Ancho de la caja de contenido: 160px  
  Altura de la caja de contenido: 80px */  
}
```

```
.border-box {  
  box-sizing: border-box;  
  /* Ancho total: 160px  
  Altura total: 80px  
  Ancho de la caja de contenido: 160px - (2 * 20px) - (2 * 8px) =  
104px  
  Altura de la caja de contenido: 80px - (2 * 20px) - (2 * 8px) =  
24px */  
}
```

Referencias

- [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS box model/Introduction to the CSS box model](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_box_model/Introduction_to_the_CSS_box_model)
- [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS display/Containing block](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_display/Containing_block)
- <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/CSS/box-sizing>
- [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS box model](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_box_model)