

Dobozok méretének meghatározása a CSS-ben

Jeszenszky Péter

2024. november 20.

box-sizing (1)

- A `box-sizing` CSS tulajdonság vezérli, hogyan kerül meghatározásra egy doboz szélessége és magassága.
- Azt határozza meg, hogy figyelembe vételre kerül-e a keret és a belső margó (*padding*).
- Vonatkozó specifikáció: [CSS Box Sizing Module Level 3](#) (W3C Working Draft, 17 December 2021)
- Lásd még:
<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/box-sizing>

box-sizing (2)

A tulajdonság értéke `content-box` vagy `border-box`:

- **content-box**: a `width` és `height` CSS tulajdonságok a tartalom által elfoglalt terület (*content area*) méretét határozzák meg, azaz a keret és a belső margó nem kerül beszámításra.
 - Ez az alapértelmezett viselkedés a CSS-ben.
- **border-box**: a `width` és `height` CSS tulajdonságok a szemmel is látható méretet határozzák meg, melybe beleszámít a keret és a belső margó is.
 - Bizonyos HTML elemekre (például `<table>`, `<select>`, `<button>` vagy `<input type="checkbox">`) ez a böngészők által használt alapértelmezés.

box-sizing (3)

Példa: mi lesz a (szemmel látható) mérete annak a `<div>` elemnek, melyre az alábbi stílusszabály vonatkozik?

```
div.box {  
  border: 10px solid black;  
  box-sizing: content-box;  
  height: 200px;  
  padding: 20px;  
  margin: 50px;  
  width: 300px;  
}
```

- Szélesség: $300\text{px} + 2 \times 20\text{px} + 2 \times 10\text{px} = 360\text{px}$
- Magasság: $200\text{px} + 2 \times 20\text{px} + 2 \times 10\text{px} = 260\text{px}$

box-sizing (4)

The screenshot shows the Firefox DevTools interface with the 'Layout' tab selected. The 'Box Model' section is expanded, displaying a diagram of the box model for an element. The diagram consists of several nested rectangles:

- margin:** A yellow dashed rectangle with a total width of 360 and height of 260. The top and bottom margins are 50.
- border:** A purple rectangle with a total width of 300 and height of 200. The top and bottom borders are 10.
- padding:** A light blue rectangle with a total width of 300 and height of 200. The top and bottom paddings are 20.
- content:** A light blue rectangle with a total width of 300 and height of 200.

Below the diagram, the following information is displayed:

- Dimensions: 360x260
- Position: static
- Box Model Properties:
 - box-sizing
 - display
 - content-box
 - block

ábra 1: Az elem elrendezése a Firefox DevTools-ban

box-sizing (5)

Példa: mi lesz a (szemmel látható) mérete annak a <div> elemnek, melyre az alábbi stíluszabály vonatkozik?

```
div.box {  
  border: 10px solid black;  
  box-sizing: border-box;  
  height: 200px;  
  padding: 20px;  
  margin: 50px;  
  width: 300px;  
}
```

- Szélesség: 300px
- Magasság: 200px

box-sizing (6)

Rules **Layout** Computed Changes Cor ▾

▼ Grid

CSS Grid is not in use on this page

▼ Box Model

margin 50

border 10

padding 20

50 10 20 240×140 20 10 50

20

10

50

300×200 static

▼ Box Model Properties

box-sizing **border-box**

display **block**

ábra 2: Az elem elrendezése a Firefox DevTools-ban

width és height

- A `width` és `height` CSS tulajdonságok a dobozok **preferált szélességét és magasságát** (*preferred width and height*) határozzák meg.
- A `min-width`, `max-width`, `min-height` és `max-height` tulajdonságok is hatással vannak a dobozok méretére.
- Lásd:
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/width>
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/height>

min-width/min-height

- A dobozok minimális szélességét/magasságát állítják be.
- Megakadályozzák, hogy a width/height tulajdonságok használt értéke kisebb legyen a min-width/min-height tulajdonságok előírt értékénél.
- Egy elem szélessége/magassága min-width/min-height értékére kerül beállításra, ha min-width/min-height értéke nagyobb mint max-width/max-height vagy width/height.
- Lásd:
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/min-width>
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/min-height>

max-width/max-height

- A dobozok maximális szélességét/magasságát állítják be.
- Megakadályozzák, hogy a width/height tulajdonságok használt értéke nagyobb legyen max-width/max-height előírt értékénél.
- A max-width/max-height tulajdonságok felülírják a width/height tulajdonságokat, azonban a min-width/min-height tulajdonságok felülírják a max-width/max-height tulajdonságokat.
- Lásd:
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/max-width>
 - <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/max-height>