

Web-technológia

Cascading Style Sheets, I. rész

Dr. Hatwagner F. Miklós

Széchenyi István Egyetem, Győr

https://github.com/wajzy/GKxB_INTM049.git

2020. április 3.

CSS: Cascading Style Sheets

- \approx lépcsőzetes/sorba kapcsolt stíluslapok
- *formázás, megjelenés* leírásának elválasztása a *tartalomtól* (HTML), előnyei:
 - külön fájlban tárolható, ami több weboldalhoz is használható, így csökken az összesített kódméret,
 - egységessé válik ezen oldalak megjelenése,
 - egymástól függetlenül, egyidejűleg lehet szerkeszteni a formát és a tartalmat,
 - gyorsabban módosítható a megjelenés, mert csak egy helyen kell változtatni,
 - hatékonyabbá válik a gyorstárazás,
- különféle médiára eltérő formázás lehetséges (pl. képernyő, nyomtatás)
- a CSS ereje
- hivatalos W3C oldal

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="hu-HU">
3   <head>
4     <title>Elavult HTML formázás</title>
5     <meta charset="utf-8" />
6   </head>
7   <body>
8     <p><font size="+1"><i>Elavult HTML formázás</i></font></p>
9   </body>
10 </html>

```

```
<head>
  <title>CSS formázás</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="cssFormazas.css">
  <meta charset="utf-8" />
</head>
<body>
  <p class="kiemelt">CSS formázás</p>
</body>
```

```
.kiemelt {
  font-size: larger;
  font-style: italic;
}
```

```
.kiemelt {
```

Érték (value)

Tulajdonság (property)

```
szelektor {
    tulajdonság1: érték(ek);
    tulajdonság2: érték(ek);
    ...
    tulajdonságN: érték(ek);
}
```

Mit akarunk formázni?

Milyen tulajdonságán változtassunk?

Milyen legyen az új állapot?

```

■ /* megjegyzes */

```

- végleges kódból célszerű elhagyni
- Lehet több soros is

43 13 6 6 1 1 10 1 1

A 100% increase in the number of people with a high school diploma or higher is projected by 2020.

1. What is the purpose of the study?

A = 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16, 1/17, 1/18, 1/19, 1/20, 1/21, 1/22, 1/23, 1/24, 1/25, 1/26, 1/27, 1/28, 1/29, 1/30, 1/31, 1/32, 1/33, 1/34, 1/35, 1/36, 1/37, 1/38, 1/39, 1/40, 1/41, 1/42, 1/43, 1/44, 1/45, 1/46, 1/47, 1/48, 1/49, 1/50, 1/51, 1/52, 1/53, 1/54, 1/55, 1/56, 1/57, 1/58, 1/59, 1/60, 1/61, 1/62, 1/63, 1/64, 1/65, 1/66, 1/67, 1/68, 1/69, 1/70, 1/71, 1/72, 1/73, 1/74, 1/75, 1/76, 1/77, 1/78, 1/79, 1/80, 1/81, 1/82, 1/83, 1/84, 1/85, 1/86, 1/87, 1/88, 1/89, 1/90, 1/91, 1/92, 1/93, 1/94, 1/95, 1/96, 1/97, 1/98, 1/99, 1/100, 1/101, 1/102, 1/103, 1/104, 1/105, 1/106, 1/107, 1/108, 1/109, 1/110, 1/111, 1/112, 1/113, 1/114, 1/115, 1/116, 1/117, 1/118, 1/119, 1/120, 1/121, 1/122, 1/123, 1/124, 1/125, 1/126, 1/127, 1/128, 1/129, 1/130, 1/131, 1/132, 1/133, 1/134, 1/135, 1/136, 1/137, 1/138, 1/139, 1/140, 1/141, 1/142, 1/143, 1/144, 1/145, 1/146, 1/147, 1/148, 1/149, 1/150, 1/151, 1/152, 1/153, 1/154, 1/155, 1/156, 1/157, 1/158, 1/159, 1/160, 1/161, 1/162, 1/163, 1/164, 1/165, 1/166, 1/167, 1/168, 1/169, 1/170, 1/171, 1/172, 1/173, 1/174, 1/175, 1/176, 1/177, 1/178, 1/179, 1/180, 1/181, 1/182, 1/183, 1/184, 1/185, 1/186, 1/187, 1/188, 1/189, 1/190, 1/191, 1/192, 1/193, 1/194, 1/195, 1/196, 1/197, 1/198, 1/199, 1/200, 1/201, 1/202, 1/203, 1/204, 1/205, 1/206, 1/207, 1/208, 1/209, 1/210, 1/211, 1/212, 1/213, 1/214, 1/215, 1/216, 1/217, 1/218, 1/219, 1/220, 1/221, 1/222, 1/223, 1/224, 1/225, 1/226, 1/227, 1/228, 1/229, 1/230, 1/231, 1/232, 1/233, 1/234, 1/235, 1/236, 1/237, 1/238, 1/239, 1/240, 1/241, 1/242, 1/243, 1/244, 1/245, 1/246, 1/247, 1/248, 1/249, 1/250, 1/251, 1/252, 1/253, 1/254, 1/255, 1/256, 1/257, 1/258, 1/259, 1/260, 1/261, 1/262, 1/263, 1/264, 1/265, 1/266, 1/267, 1/268, 1/269, 1/270, 1/271, 1/272, 1/273, 1/274, 1/275, 1/276, 1/277, 1/278, 1/279, 1/280, 1/281, 1/282, 1/283, 1/284, 1/285, 1/286, 1/287, 1/288, 1/289, 1/290, 1/291, 1/292, 1/293, 1/294, 1/295, 1/296, 1/297, 1/298, 1/299, 1/300, 1/301, 1/302, 1/303, 1/304, 1/305, 1/306, 1/307, 1/308, 1/309, 1/310, 1/311, 1/312, 1/313, 1/314, 1/315, 1/316, 1/317, 1/318, 1/319, 1/320, 1/321, 1/322, 1/323, 1/324, 1/325, 1/326, 1/327, 1/328, 1/329, 1/330, 1/331, 1/332, 1/333, 1/334, 1/335, 1/336, 1/337, 1/338, 1/339, 1/340, 1/341, 1/342, 1/343, 1/344, 1/345, 1/346, 1/347, 1/348, 1/349, 1/350, 1/351, 1/352, 1/353, 1/354, 1/355, 1/356, 1/357, 1/358, 1/359, 1/360, 1/361, 1/362, 1/363, 1/364, 1/365, 1/366, 1/367, 1/368, 1/369, 1/370, 1/371, 1/372, 1/373, 1/374, 1/375, 1/376, 1/377, 1/378, 1/379, 1/380, 1/381, 1/382, 1/383, 1/384, 1/385, 1/386, 1/387, 1/388, 1/389, 1/390, 1/391, 1/392, 1/393, 1/394, 1/395, 1/396, 1/397, 1/398, 1/399, 1/400, 1/401, 1/402, 1/403, 1/404, 1/405, 1/406, 1/407, 1/408, 1/409, 1/410, 1/411, 1/412, 1/413, 1/414, 1/415, 1/416, 1/417, 1/418, 1/419, 1/420, 1/421, 1/422, 1/423, 1/424, 1/425, 1/426, 1/427, 1/428, 1/429, 1/430, 1/431, 1/432, 1/433, 1/434, 1/435, 1/436, 1/437, 1/438, 1/439, 1/440, 1/441, 1/442, 1/443, 1/444, 1/445, 1/446, 1/447, 1/448, 1/449, 1/450, 1/451, 1/452, 1/453, 1/454, 1/455, 1/456, 1/457, 1/458, 1/459, 1/460, 1/461, 1/462, 1/463, 1/464, 1/465, 1/466, 1/467, 1/468, 1/469, 1/470, 1/471, 1/472, 1/473, 1/474, 1/475, 1/476, 1/477, 1/478, 1/479, 1/480, 1/481, 1/482, 1/483, 1/484, 1/485, 1/486, 1/487, 1/488, 1/489, 1/490, 1/491, 1/492, 1/493, 1/494, 1/495, 1/496, 1/497, 1/498, 1/499, 1/500, 1/501, 1/502, 1/503, 1/504, 1/505, 1/506, 1/507, 1/508, 1/509, 1/510, 1/511, 1/512, 1/513, 1/514, 1/515, 1/516, 1/517, 1/518, 1/519, 1/520, 1/521, 1/522, 1/523, 1/524, 1/525, 1/526, 1/527, 1/528, 1/529, 1/530, 1/531, 1/532, 1/533, 1/534, 1/535, 1/536, 1/537, 1/538, 1/539, 1/540, 1/541, 1/542, 1/543, 1/544, 1/545, 1/546, 1/547, 1/548, 1/549, 1/550, 1/551, 1/552, 1/553, 1/554, 1/555, 1/556, 1/557, 1/558, 1/559, 1/560, 1/561, 1/562, 1/563, 1/564, 1/565, 1/566, 1/567, 1/568, 1/569, 1/570, 1/571, 1/572, 1/573, 1/574, 1/575, 1/576, 1/577, 1/578, 1/579, 1/580, 1/581, 1/582, 1/583, 1/584, 1/585, 1/586, 1/587, 1/588, 1/589, 1/590, 1/591, 1/592, 1/593, 1/594, 1/595, 1/596, 1/597, 1/598, 1/599, 1/600, 1/601

Introduction

```
1  h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
2      font-family: Arial, Sans-Serif;
3  }
4  p { font-family: Garamond, "Times␣New␣Roman", Serif; }
5  a { color: navy; }
6  .forras {font-style: italic; }
7  .bevezeto { font-weight: bold; }
```

1. *Phragmites* (Common Reed)

[illegible]

100%

```
<head>
  <title>Egyszerű szelektorok</title>
  <meta charset="utf-8" />
  <style>
    p { font-family: Garamond, "Times New Roman", Serif; }
    a { color: navy; }
    .forras {font-style: italic; }
    .bevezeto { font-weight: bold; }
  </style>
</head>

<h1 style="font-family: Arial, Sans-Serif;">Ma van a magyar
  ↪ informatika születésnapja</h1>
```



```

6      <style>
7          p { color: red; }
8      </style>
9      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="utkozes1.css" />
10 </head>
11 <body>
12     <p>Első bekezdés.</p>
13     <p style="color: green;">Második bekezdés</p>

```

```
1 p { color: blue; }
```

Első bekezdés.

Második bekezdés

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="utkoz es1.css" />
<style>
  p { color: red; }
  p { color: orange; }
</style>
</head>
<body>
  <p>Első bekezdés.</p>
```

```
p { color: blue; }
```


color

background-color

Szín, mint a tulajdonság értéke megadható:

kulcsszavakkal

Pl. red (vörös), green (zöld), blue (kék), white (fehér), black (fekete), ...

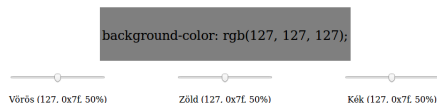
140 szabványos színekód

Hexadecimálisan, RGB összetevőkkel

Pl. narancsszín: #ff7f00, ahol # jelzi a 16-os számrendszerbeli alakot, ff a vörös (Red), 7f a zöld (Green) és 00 a kék (Blue) összetevő intenzitása 8 biten előjel nélkül, fixpontosan. Additív színkeverés.

rgb(red, green, blue), ahol mindhárom összetevő lehet 0-255 közötti decimális egész, vagy 0-100%. Pl. rgb(255,0,0) vagy rgb(100%, 0%, 0%) vörös színt eredményez.

`rgb(red, green, blue, alpha)`, ahol a színösszetevőket egy átlátszóság érték követi ($[0, 1]$).



szinek1.html

hsl(hue, saturation, lightness), ahol hue az árnyalat, $[0, 360]$ fok közötti elfordulás a színceréken. Pl. 0° a vöröshöz, 120° a zöldhöz, 240° a kékhez tartozik. saturation a telítettség, százalékban. A 0% a színinformáció hiányát (szürkeség) jelzi, 100% a teljes színezettséget. lightness a fényesség, szintén százalékban. A 0% mindig fekete, a 100% mindig fehér színt ad.

A fentiek kiegészülnek átlátszósággal.



Induljon ki a [szinezes.html](#) fájlból!
Kapcsolja ezt össze egy külső stíluslappal,
majd érje el, hogy a jobb oldali ábrának
megfelelő színekben pompázzon! Próbáljon
minél több féle szín megadási módszert
alkalmazni! Törekedjen a lehető
legtömörebb CSS szabályok megalkotására!

szinezes-mo.html, szinezes-mo.css

Az első szintű címsorok legyenek barnák!

Ez a bekezdés legyen vörös!

Ez pedig zöld, de az utolsó szava legyen **viágoszöld**!

Az első szintű címsorok legyenek barnák!

A második és harmadik szintű címsorok legyenek kékek!

Ez egy szürke stílusú bekezdés.

Ez itt egy harmadik szintű címsor.

Ez is szürke.

Ennek meg a háttere legyen citromsárga!

background-color

background-image

```
background-color: url("hatter.png");
```

A szöveg maradjon olvasható a háttéren!

11. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

- repeat mindkét irányban, túlnyúló részek levágásával, alapértelmezés
- repeat-x csak vízszintesen
- repeat-y csak függőlegesen
- no-repeat csak egyszer, alapértelmezetten a bal felső sarokban
- round torzítja a képet a vágás elkerülésére
- space csak annyiszor ismétel, ami vágás nélkül elfér, közöttük helyet hagy

Két érték megadásakor az első a vízszintes, második a függőleges irányra vonatkozik.



- ☒ Mindkét irányban csempéz (repeat)
- ☐ Vízszintesen csempéz (repeat-x)
- ☐ Függőlegesen csempéz (repeat-y)
- ☐ Csak egyszer jelenik meg (no-repeat)
- ☐ Elosztja térközökkel (space)
- ☐ Torzít (round)

hatter.html

background-position

Igazítás, a vízszintes és a függőleges pozíciót várja. Ha egyet kap, a másik center lesz.

- Függőlegesen: left, center, right
- Vízszintesen: top, center, bottom
- Mindkettőnél lehet százalékot, vagy egyéb CSS mértékegységet (pl. képpont) használni.

pozicio1.html

```
7      p {
8          background-image: url("css3.svg");
9          background-size: 10%;
10         background-repeat: no-repeat;
11     }

15     <h1>Balra fent</h1>
16     <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

24     <h1>Jobbra lent</h1>
25     <p style="background-position: right bottom">Aenean ut suscipit

37     <h1>Középen</h1>
38     <p style="background-position: center">Ut semper, ante pretium

53     <h1>Jobb alsó saroktól 10%-ra</h1>
54     <p style="background-position: 90% 90%">Lorem ipsum dolor sit
```

background-attachment

- `scroll` a háttér együtt gördül az oldallal, alapértelmezés
- `fixed` rögzített háttér
- `local` az elem tartalmával együtt gördül a háttér

A logo mindig a jobb alsó sarokban: [rogzites1.html](#)

Két bekezdés között kilátszik a háttérben rögzített logo: [rogzites2.html](#)

1. **Identify the main components of the system.**
 2. **Define the scope and objectives of the study.**
 3. **Formulate a research hypothesis or research question.**
 4. **Design the study methodology.**
 5. **Collect and analyze data.**
 6. **Interpret the results and draw conclusions.**
 7. **Communicate the findings.**

1. *Journal of Management Studies*, 1990, 27, 1, 1-14.


1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

background-size

- `auto`: Alapértelmezés, eredeti méret.
- `szélesség`, `magasság`: utóbbi elhagyásával `auto`-t feltételez. Használhatók CSS mértékegységek és százalékok (a szülő elem mérete a 100%, nem a sajátja!).
- `cover` Addig nyújt és vág, amíg le nem fedi a szülő elem teljes területét.
- `contain` Addig nyújt, amíg egyszer bele nem fér a háttér a szülő elembe.



background-size:

- ☐ Eredeti méret (auto)
☐ Teljes lefedés (cover)
☒ Maximális méret vágás nélkül (contain)
☐  100%

meret.html

Induljon ki a [rogzites2.html](#) fájlból, és alakítsa át a jobb oldali ábrának megfelelően!

- Az írásszín legyen világos szürke!
- A teljes oldal háttere legyen kék (RGB-összetevők: 0, 145 és 190)!
- A `<div>` elem háttereként állítsa be a **HTML5sticker.png** fájlt!
- Ennek helyzete ne függjön a görgetéstől!
- Helyezze el azt a képernyő közepén!
- A képet méretezze aránytartó módon úgy, hogy éppen kitöltse a rendelkezésre álló helyet!
- Próbálja mindezt a lehető legkevesebb CSS tulajdonság felhasználásával elérni!

rogzites3-mo.html, HTML5sticker.png

volutpat. Praesent congue, augue ultricies placerat auctor, neque libero blandit dolor, eu
suscipit ante quam ac eros. Vivamus id massa mattis, fermentum tortor in, dignissim ex.
Morbi faucibus, sapien non maximus hendrerit, enim lectus suscipit ex, sed volutpat erat
odio eget tortor. Curabitur eu ullamcorper dolor. Phasellus vehicula sit amet urna finibus
tempor. Nulla in sodales magna.

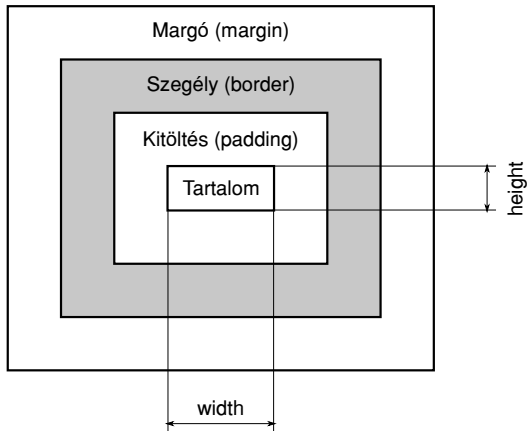
I've seen the
FUTURE
It's in my
BROWSER



Ut semper, ante pretium aliquam commodò, libero turpis gravida metus, eu semper justo quam at risus. Maecenas vitae libero massa. Proin sodales erat ex, sit amet consequat massa venenatis sit amet. Sed et luctus tortor, eu vestibulum libero. Curabitur euismod nisi sem, vel elementum nibh posuere id. Pellentesque tincidunt sed dui non viverra. Sed suscipit mollis lobortis. Vestibulum facilisis volutpat justo in feugiat. Pellentesque sit amet

- [illegible]

0000



```
body {
    margin: 0px;
}
p {
    background-color: yellow;
    padding: 20px;
    border: 5px solid red;
    margin: 10px;
}
span {
    background-color: orange;
}
```

Ez a bekezdés a szülő (body) szélességéhez igazodik, magassága a tartalom függvénye.

Ez egy 200x100 képpont méretű bekezdés.

A bekezdésben lévő **soron belüli elemek** mérete nem módosítható!

Kivéve, ha a megjelenítés módját blokkszintűre módosítjuk.

`<p>`Ez a bekezdés a szülő (`<code>body</code>`) szélességéhez igazodik, magassága a tartalom függvénye.`</p>`

`<p style="width: 200px; height: 100px;">`Ez egy 200x100 képpont méretű bekezdés.`</p>`

`<p>`A bekezdésben lévő `` soron belüli elemek``
→ mérete nem módosítható!`</p>`

`<p>`Kivéve, ha a `` megjelenítés módját`` blokkszintűre módosítjuk.`</p>`

box-sizing

Csak a tartalom méretét

Tartalom + kitöltés + szegély

Kényelmes:

```
* { box-sizing: border-box; }
```

Pl. Gipsz Jakab

középiskola/gimnázium ▾

[meretezes.html](#)

```
11     input[type=text] {
12         width: 200px;
13         box-sizing: border-box;
14     }
15     select {
16         width: 200px;
17     }
```


max-width

min-width

Ennél csak szélesebb lehet. Ha a tartalom ennél szélesebb, nem veszik figyelembe. A szélesség változásával a magasság is változhat.

max-height

Ennél csak alacsonyabb lehet. Ha a tartalom ennél magasabb, a viselkedés az overflow-tól függ. Felülírja height értékét.

min-height

Ennél csak magasabb lehet. Ha a tartalom ennél alacsonyabb, akkor ekkorára növeli meg a magasságot.


```
11 <p style="width: 500px; height: 105px;"><mark>Szélesség és
12 magasság</mark>A Lorem Ipsum egy egyszerű szövegrészlete ,
20 legutóbb softwarekkel mint például az Aldus Pagemaker.</p>
21 <p style="min-width: 400px; max-width: 750px;"><mark>Minimális és
22 maximális szélesség</mark>Ez egy régóta
```

Minimális és maximális szélesség az elektronikus szöveg fogadott tény, miszerint egy olvasót a szöveg ábrázolása egyértelműen meghatározza a értelmezését nézi. A Lorem Ipsum szövegben megfigyelhetjük, hogy az orrbitális szélesség több betűket tartalmaz, ellentétben a maximális szélesség, amely csak egy betűt tartalmaz. A Lorem Ipsum szövegben megfigyelhetjük, hogy az orrbitális szélesség több betűket tartalmaz, ellentétben a maximális szélesség, amely csak egy betűt tartalmaz. A Lorem Ipsum szövegben megfigyelhetjük, hogy az orrbitális szélesség több betűket tartalmaz, ellentétben a maximális szélesség, amely csak egy betűt tartalmaz.

Az első bekezdés tartalma rálóg a másodikra, túl alacsony a blokk. A második bekezdés maximális méreten. Ha keskenyre állítjuk az ablakot, vízszintes görgetősáv jelenik meg a böngészőablak alján.

A szegélyeknek állítható a

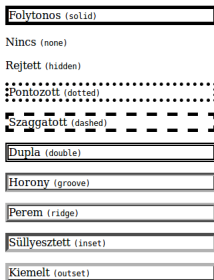
- stílusa (`border-style`),
- szélessége (`border-width`), és a
- színe (`border-color`).

Megjegyzések:

- Utóbbi kettő csak a stílus beállítása esetén működik.
- Minden paraméter állítható külön az egyes oldalakra is.

szegelyek1.html

```
14 <p style="border-style: □ solid">Folytonos <code>(solid)</code></p>  
15 <p style="border-style: □ none">Nincs <code>(none)</code></p>  
16 <p style="border-style: □ hidden">Rejtett <code>(hidden)</code></p>  
17 <p style="border-style: □ dotted">Pontozott <code>(dotted)</code></p>
```



Oldalankénti szegélystílusok megadhatók:

- 1-4 érték megadásával, pl.
`border-style: dotted dashed solid none;`
- Oldalakra vonatkozó tulajdonságokkal:
`border-*-style`, ahol * helyén állhat `top`, `right`, `bottom`, `left`.

felül jobb alul bal (minden oldalra)

magyarazt a stílust állítja)

feljöl_alul jobb-bal

— **1999** —

felül jobb-bal alul

[illegible]

feljül jobb alul bal (áramutató írás)

```
szarint)
```

Hasonlóképpen lehet oldalanként szabályozni a

margókat és kitöltéseket is

```
border-style: solid
```

```
border-style: solid none
```

```
border-style: double none solid
```

```
border-style: dotted dashed double solid
```

```
border-left-style: solid
```

```
border-top-style: dotted
```

szegelyek2.html

none

dden

még ha be is van állítva a szomszéd szegélye, akkor sem fog megjelenni

| | |
|----|----|
| A1 | B1 |
| A2 | B2 |

```
21      <td style="border-style: hidden
```

```
26 <td style="border-style: none">  
    ↪ B2</td>
```


border: width style color

1. **Introduction**

A

[illegible]

D. J. C. I. "

11161

[illegible]

D. 1. 1. 6

DUI 144-1-6

1 érték megadásával

mind a négy sarkot állítja

bal felső + jobb alsó, jobb felső + bal alsó

bal felső, jobb felső + bal alsó, jobb alsó

bal felső, jobb felső, jobb alsó, bal alsó

```

7      p {
8          border-style: solid;
9          border-width: 3px;
10         padding: 10px;
11     }
12     #mind {
13         border-color: red;
14         border-radius: 10px;
15     }
16     #szemkozti {
17         border-color: green;
18         border-radius: 10px 20px;
19     }
20     #jobbalso {
21         border-color: blue;
22         background-color: navy;
23         color: white;
24         border-radius: 5px;
25         border-bottom-right-radius: 30px;
26     }

```

A margók mindig átlátszók, csak a szélességük állítható:

- 1-4 érték megadásával, pl.
`margin: 10px 20px 30px 40px;`
(Fent, jobbra, lent, balra; további esetek mint `border-style`-nál.)
- Oldalakra vonatkozó tulajdonságokkal:
`margin-*`, ahol `*` helyén állhat `top`, `right`, `bottom`, `left`.

A margó szélessége lehet:

- `auto`: a tartalom által fel nem használt helyet felosztja egyenlően a bal és jobb oldal közt → középre igazít
- `inherit`: a befoglaló, szülő elem beállításait örökli
- CSS mértékegységgel (pl. `px`, `cm`) adott
- `%`: a szülő elem méretének százaléka

Negatív értékek is használhatók.

Az ablak keskenyebb, mint az elem *rögzített* szélessége? → gördítősáv. *Maximális* szélesség → csökkenthető. Középre igazítás: `margin: auto-val`.

kozepre.html

```

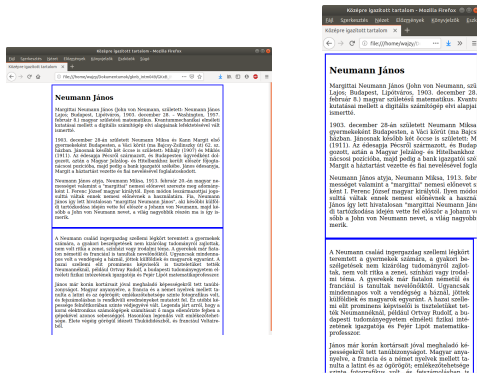
7      section {
12          margin: auto;
13      }
14      section.fixszel { width: 600px; }
15      section.maxszel { max-width: 600px; }

```

```

19      <section class="fixszel">
20          <h1>Neumann János</h1>
21          <p>Margittai Neumann János (John von
                ↪ Neumann, született: Neumann

```





A kitöltések mindig átlátszók, csak a szélességük állítható:

- 1-4 érték megadásával, pl.
padding: 10px 20px 30px 40px;
(Fent, jobbra, lent, balra; további esetek mint border-style-nál.)
- Oldalakra vonatkozó tulajdonságokkal:
padding-*, ahol * helyén állhat top, right, bottom, left.

A kitöltés szélessége lehet:

- **inherit**: a befoglaló, szülő elem beállításait örökli
- **CSS mértékegységgel** (pl. px, cm) adott
- **%**: a szülő elem méretének százaléka

Negatív értékek **nem** használhatók.

Próbálja meg elkészíteni az ábrának megfelelően a dobozokat!

Ezt a részt azzal emeljük ki a szövegből, hogy 15 képpont széles kitöltése van a bal oldalon, mellette egy ugyanolyan széles, narancssárga, egyszínű szegély található.

A héttérszín szürkéjének színösszetevői 240 értékűek.

Fekete alapon fehérrel írva, körben 5 képpontnyi kitöltéssel valami nagyon súlyos aggodalomra okot adó tényt közlünk.

A fejléc írásszín komponensei: 237, 234, 142. A háttérszín összetevők: 173, 116, 36, kitöltés körben 5 képpont, felső margó 10 képpont, a többi oldalon nincs. A szegély körben 1 képpont széles, folytonos, 107, 89, 65 színösszetevőjű vonal.

Az elemek háttérszín-összetevői: 242, 201, 143. A kitöltés körben 5 képpont, margók nincsenek.

A szegélyek itt is ugyanolyan szélességűek és színűek, mint a fejlécben, de csak a két oldalon és alul vannak megrajzolva.

dobozok.html

Körvonal (outline): az elemet a szegélyen kívülről körülöleli, kiemeli környezetéből.
Rálóghat más elemekre.

outline-style

Stílus, mint border-style, pl. solid, dotted, double, ...

A többi tulajdonság beállítása **hatástalan** a stílus megadása nélkül!

outline-color Körvonal színe. Értéke lehet invert, ami minden háttéren látható.

outline-width Szélesség CSS mértékegységekben, vagy thin, medium, thick.

© 2011 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 270: 111–120

korvonal.html

```
7   p {  
8     background-color: antiquewhite;  
9     border: 1px solid black;  
10    width: 90%;  
11    margin: auto;  
12  }
```

leírására is, mint például az SVG, XUL stb.

`<p style="outline: 15px solid red; outline-offset: 5px;">A CSS`
specifikációját a World Wide Web Consortium felügyeli.`</p>`
`<p>A CSS-t a weblapok szerkesztői és olvasói egyaránt`

A CSS (Cascading Style Sheets, magyarul: lépcsőzetes stíluslapok) a számítástechnikában egy stílusleíró nyelv, mely a HTML vagy XHTML típusú strukturált dokumentumok megjelenését írja le. Ezenkívül használható bármilyen XML alapú dokumentum stílusának leírására is,

A CSS specifikációját a World Wide Web Consortium felügyeli.

megjelenéshez kapcsolódó elemeit. A tervezése során a legfontosabb szempont az volt, hogy elkülönítsék a dokumentumok struktúráját (melyet HTML vagy egy hasonló leíró nyelvben lehet megadni) a dokumentum megjelenésétől (melyet CSS-sel lehet megadni). Az ilyen elkülönítésnek több haszna is van, egyrészt növeli a weblapok használhatóságát, rugalmasságát és a megjelenés kezelhetőségét, másrészt csökkenti a dokumentum tartalmi struktúrájának komplexitását. A CSS ugyancsak alkalmas arra, hogy a dokumentum stílusát a megjelenítési módszer függvényében adja meg, így elkülöníthető a dokumentum formája a képernyőn, nyomtatási lapon, hangos böngészőben (mely beszédszintetizátor segítségével olvassa fel a weblapok szövegét), vagy Braille-készüléken megjelenítve.

Általános fontcsaládok: nagyon hasonló megjelenésű karakterkészletek

Serif

„Talpas” betűkészletek; főleg bekezdések szövegéhez, mert „vezeti a szemet” az alapvonalon, de képernyőn sokan nehezen olvassák

Sans-serif

„Talp nélküli” betűkészletek, főleg címsorokhoz

Monospace

„Egyenközű”, azonos szélességű betűkből álló betűkészletek, főleg forrásszövegekhez

- Karakterkészletek listája; ha valamelyik nincs telepítve, a következővel próbálkozik
→ érdemes egy általános fontcsalád nevét tenni a végére
- Ha a névben szóköz van, idézőjelek közé kell tenni
- Jól bejáratott kombinációk, pl.
 - "Times New Roman", Times, serif
 - Arial, Helvetica, sans-serif
 - "Courier New", Courier, monospace

—

Discussion

100

[illegible]

... ..

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

Abszolút méretekben

latív méretekben

alcsszavakkal

Átméretezés: smaller, larger.

normal

bold

bolder, lighter

100, 200, 300, ..., 900

Különféle vastagságok, de többnyire csak a normál és a félkövér támogatott.

Rövidítés:

```
font: font-style font-variant font-weight font-size/line-height
      font-family | caption | icon | menu | message-box |
      small-caption | status-bar | initial | inherit;
```

A méret és a karakterkészlet megadása kötelező. A caption, icon, ... kulcsszavakkal lehet a böngésző által valamilyen célra már használt beállításokat kérni egy adott helyen.

```
<style>
  h1 { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; }
  p { font-family: "Times New Roman", Times, serif; }
  p.prg { font-family: "Courier New", Courier, monospace; }
</style>

<h1>Ez egy címsor</h1>
<p>Ez egy bekezdés.</p>
<p class="prg">printf("Hello World!\n");</p>
<p>Ebben a bekezdésben <span style="font-style: italic;">döntött
</span> és <span style="font-style: oblique;">kissé döntött</span>
részek is előfordulnak. <span style="font-variant: small-caps;">
Néha kiskapitális formázást használunk.</span>
<span style="font-size: 20px;">20 px</span>,
<span style="font-size: 20pt;">20 pt</span>,
<span style="font-size: 1.5em;">1.5em</span>,
<span style="font-size: 5vw;">5vw</span>,
<span style="font-size: smaller;">smaller</span>,
<span style="font-size: larger;">larger</span>.</p>
```

Ez egy címsor

Ez egy bekezdés.

```
printf("Hello World!\n");
```

Ebben a bekezdésben *döntött és kissé döntött* részek is előfordulnak. NÉHA KISKAPITÁLIS FORMÁZÁST HASZNÁLUNK.

20px, 20pt, 1.5em, 5vw, smaller, larger.

- egyedi megjelenést kölcsönöz
- mindenki ugyanazt a készletet használja, garantáltan azonos megjelenés mindenhol (sok eszközön hiányosak a készletek, főleg a ritkán használt karakterek)

Megbízhatóan használható formátumok:

- TrueType Font (TTF)
- OpenType Font (OTF)
- Web Open Font Format (WOFF)

font-family

src

font-stretch

font-style

font-weight

◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

```
@font-face {
  font-family: devil;
  src: url("devil/Devil-East-Free-Font.woff");
}
p {
  font-family: devil;
  font-size: 80pt;
}
p.felkover {
  font-weight: bold;
}
```

<p>Devil East Free Font</p>

<p class="felkover">Devil East Free Font</p>

Devil East Tree Font

Devil East Tree Font

100

```
6 <link href="https://fonts.googleapis.com/css?
    ↳ family=Baloo+2&display=swap" rel="
    ↳ stylesheet" />
7 <style>
8   p {
9     font-family: 'Baloo 2', cursive;
10    font-size: 20pt;
11  }
12 </style>
13
14
15 <p>Google Fonts — Baloo</p>
```

Google Fonts - Baloo

Készítse el Semmelweis Ignác oldalát a Wiki oldal szövegét felhasználva!

- Töltse le a [Ballerina](#) karakterkészletet!
- Használja ezt az első szintű címsorban szereplő név kiírására, 42 nyomdai pont méretben!
- A bekezdések szövegét írja [Libre Baskerville](#) karakterkészlettel, 12 nyodai pont mérettel!
- Készítsen stílusokat a félkövér és dőlt betűs részek megjelöléséhez!

semmelweis.html

Semmelweis Ignác

Semmelweis Ignác Fülöp (Buda, 1818. július 1. – Döbling, 1865. augusztus 13.) magyar orvos, „az anyák megmentője”.

1818. július 1-jén a tabáni Palota utca (ma Apród utca) 1–3. alatti Meindl-házban látta meg a napvilágot, ahol édesapjának – a hienc (nyugat-magyarországi német) ősokkal rendelkező Semmelweis Józsefnek (1778–1846) – jól menő fűszerüzlete is volt. Édesanyja Müller Teréz, Müller Fülöp módos krisztinavárosi sváb kocsigyártó és Anderl Teréz leánya. A szülők 1810. január 14-én kötöttek házasságot a Krisztinavárosban. Ignác (a tízből) ötödik gyerekként született, két bátyja ismert pesti kereskedő, Károly öccse pedig a Belvárosi római katolikus plébánia lelkésze volt. Ignácot a közeli Tabáni Plébániatemplomban[1] keresztelték meg.[2] (A kor következtelen anyakönyvezésére jellemző, hogy a tíz testvér vezetéknevét tízféléképpen írták; Semmelweis, Semmelweis, Semelweis stb.)