

# Web-technológia

## Cascading Style Sheets, I. rész

Dr. Hatwagner F. Miklós

Széchenyi István Egyetem, Győr

[https://github.com/wajzy/GKxB\\_INTM049.git](https://github.com/wajzy/GKxB_INTM049.git)

2020. április 5.

## HTML elem neve

```
p { font-style: italic; }
```

## Egyedi azonosító (id attribútum) alapján

```
#lablec { font-size: 10pt; }
```

Az id nem kezdődhet számjegy karakterrel!

## Univerzális szelektor, mindenre illeszkedik

```
* { font-size: smaller; }
```

## Osztály (class attribútum alapján)

```
*.kisbetus { font-size: small; } /* bármilyen HTML elemhez */  
.kisbetus { font-size: small; } /* bármilyen HTML elemhez, rövid alak */
```

```
p.voros { color: red; } /* csak adott (pl. <p>) HTML elemhez */
```

A class értéke nem kezdődhet számjeggyel, de lehet egyszerre több, szóközzel elválasztott értéke:

```
<p class="kisbetus voros">Apróbetűs piros bekezdés</p>
```

## Elemek csoportosítása

```
h1, h2, h3 { font-family: Arial; }
```

## egyszeruSzelektor1.html

```
3  <head>
4    <title>Egyszerű szelektorok</title>
5    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="egyszeruSzelektor.css">
6    <meta charset="utf-8" />
7  </head>
8  <body>
9    <article>
10     <header>
11       <h1>Ma van a magyar informatika születésnapja</h1>
12       <p class="forras_bevezeto">Forrás: <a href="https://njszt.hu/hu/news
           ↪ /2020-01-21/ma-van-magyar-informatika-szuletesnapja">NJSZT</a>,
           ↪ <time datetime="2020-01-21 00:00">2020. január 21.</time></p>
13     </header>
```

## egyszeruSzelektor1.html

```
14  <p class="bevezeto">A magyarországi informatika kezdete a első
    ↪ elektronikus számítógép elkészültétől eredeztethető. A szobányi m
    ↪ éretű M-3-at szovjet tervek alapján építették meg, a magyar
    ↪ szakembergárda pedig ezen kísérletezte ki, hogy miként lehet egy
    ↪ számítógépet a népgazdaság érdekeit szolgáló mérnöki-, és gazdasá
    ↪ gi számításokra felhasználni – például az Erzsébet-híd statikai
    ↪ számításait ellenőrizték vele.</p>
15  <p>A mintegy kétévnyi építést követően hivatalosan 1959. január 21-én á
    ↪ tadott <a href="https://itf.njszt.hu/termek_hardware/m-3-
    ↪ szamitogep">M-3 számítógépre</a> a <a href="https://ajovomultja.
    ↪ hu/news/60-eves-az-elso-magyar-szamitogep">korabeli sajtóbeszámol
    ↪ óban</a> még számológépként hivatkoztak, mert a számítógép szó ké
    ↪ söbb honosodott meg a magyar nyelvben.</p>
```

## egyszeruSzelektor1.css

```
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; }
```

### Ma van a magyar informatika születésnapja

Forrás: [NJSZT](#), 2020. január 21.

A magyarországi informatika kezdete a első elektronikus számítógép elkészültétől eredeztethető. A szabványi méretű M-3-at szovjet tervek alapján építették meg, a magyar szakembergárda pedig ezen kísérletezte ki, hogy miként lehet egy számítógépet a népgazdaság érdekeit szolgáló mérnöki-, és gazdasági számításokra felhasználni - például az Erzsébet-híd statikai számításait ellenőrizték vele.

A mintegy kétévnnyi építést követően hivatalosan 1959. január 21-én átadott [M-3 számítógépre](#) a [korabeli sajtóbeszámolóban](#) még számológépként hivatkoztak, mert a számítógép szó később honosodott meg a magyar nyelvben.

Bár ún. nulladik generációs számítógépet már az M-3 előtt néhány évvel is építettek a Budapesti Műszaki Egyetemen, Kozma László MESz-1 nevű gépe még telefonközpontokban használatos elektromágneses reléből épült fel, az M-3-mal ellentétben még nem felelt meg a Neumann-elveknek, amelyek előírják, hogy egy számítógépnek teljes egészében elektronikus módon kell működnie, és egy belső tárban kell tárolnia a programutasításokat.

A Magyar Tudományos Akadémia Kibernetikai Kutatócsoportjában megépített, első generációs M-3-ast tudományos számítások embernél gyorsabb végrehajtására tervezték. Noha a gép csupán másodpercenként 30 számítási műveletet tudott elvégezni (míg a mai gépek processzorai esetében már több tízezer millió utasítással számolhatunk másodpercenként), az M-3-ra írt programok révén így is számos gyakorlati feladatra használták fel. E gépen készült az épülő Erzsébet híd statikai számításaival kapcsolatos program, de például szállítási költségek optimalizálásához, részecskék vizsgálatához szükséges számításokat is végeztek vele.

Egy elembe tetszőleges mélységben beágyazott másik elemek kiválasztása

## leszarmazott.html

```
7      section p { background-color: yellow; }
```

```
11    <section>
```

```
12      <div>
```

```
13        <p>Első bekezdés.</p>
```

```
14        <p>Második bekezdés.</p>
```

```
15      </div>
```

```
16      <p>Harmadik bekezdés.</p>
```

```
17    </section>
```

```
18    <p>Negyedik bekezdés.</p>
```

Első bekezdés.

Második bekezdés.

Harmadik bekezdés.

Negyedik bekezdés.

## gyermek.html

```
section > p { background-color: yellow; }
```

<div>

**Első bekezdés.**

<p>Má s o d i k   b e k e z d é s .</p>

<p>Harmadik bekezdés.</p>

&lt;/section&gt;

<p>Negyedik bekezdés.</p>

**Második bekezdés.**

Harmadik bekezdés.

Negyedik bekezdés.



## Egy elemet közvetlenül követő testvér elem kiválasztása

testver.html

```
div + p { background-color: yellow; }
```

```
<section>
```

```
<p>Első bekezdés.</p>
```

```
<div>
```

```
<p>Második bekezdés.</p>
```

```
</div>
```

```
<p>Harmadik bekezdés.</p>
```

```
<p>Negyedik bekezdés.</p>
```

```
</section>
```

```
<p>Ötödik bekezdés.</p>
```

Első bekezdés.

Második bekezdés.

Harmadik bekezdés.

Negyedik bekezdés.

Ötödik bekezdés.

## Egy elemet közvetlenül követő összes testvér kiválasztása

testver2.html

```
7      div ~ p { background-color: yellow; }
```

```
11    <section>
```

```
12      <p>Első bekezdés.</p>
```

```
13      <div>
```

```
14        <p>Második bekezdés.</p>
```

```
15      </div>
```

```
16      <p>Harmadik bekezdés.</p>
```

```
17      <p>Negyedik bekezdés.</p>
```

```
18    </section>
```

```
19    <p>Ötödik bekezdés.</p>
```

Első bekezdés.

Második bekezdés.

Harmadik bekezdés.

Negyedik bekezdés.

Ötödik bekezdés.

Látszólagos osztályok (pseudo-class): egy elem adott állapota esetén alkalmazandó formázása, [referencia](#)

Az egér alatti elem kiválasztása

hover.html

```
7      p:hover { background-color: yellow; }
```

```
11    <p>Mozgassa ide az egeret!</p>
```

Mozgassa ide az egeret!

Mozgassa ide az egeret!

Azon elemek kiválasztása, melyek a szülőjük első gyermekei

## firstchild.html

```
7      p:first-child { background-color: yellow; }  
  
10  <body>  
11    <p>Első bekezdés.</p>  
12    <p>Második bekezdés.</p>  
13    <p>Harmadik bekezdés.</p>  
14  </body>
```

Első bekezdés.

Második bekezdés.

Harmadik bekezdés.

lang.html

„Magyar idézet.”

“Angol idézet.”

Adott típus n-edik előfordulása (részleteket ld. később `nth-child()`-nál)

### `nthof-type.html`

```
7      li:nth-of-type(2n) { background-color: yellow; }

11     <ul>
12       <li>Első elem</li>
13       <li>Második elem</li>
14       <li>Harmadik elem</li>
15       <li>Negyedik elem</li>
16     </ul>
```

- Első elem
- Második elem
- Harmadik elem
- Negyedik elem

Látszólagos elemek (pseudo-elements): elemek bizonyos részeinek kiválasztása

Első sor kiválasztása: `::first-line`

- Csak blokkszintű elemekkel használható
- Csak bizonyos tulajdonságokkal használható:  
`font, word-spacing, letter-spacing, line-height, text-decoration, text-transform, vertical-align, color, background, clear.`

CSS3 előtt `:` állt ott, ahol most `::`.

## Szöveg első betűjének kiválasztása: `::first-letter`

- Csak blokk szintű elemekkel használható

- Csak bizonyos tulajdonságokkal használható:

`font`, `line-height`, `text-decoration`, `text-transform`, `color`, `background`, `margin`, `border`, `padding`, `vertical-align` (ha nincs lebegtetés), `float`, `clear`.

## Kijelölt szöveg: `::selection`

- Csak bizonyos tulajdonságokkal használható:

`color`, `background`, `cursor`, `outline`.



Tartalom valami előtt: `::before`, mögött: `::after`

Tartalom megadása: `content` tulajdonsággal, értéke:

- idézőjelek/aposztrófok közötti szöveg
- karakterek unicode kódja, pl. `'\02190'`  $\equiv$   $\rightarrow$
- `url()` függvénnyel adott kép

## pseudoelements.html

```

7      h1::before {
8          content: "\02192";
9          color: red;
10     }
11     h1::after {
12         content: "\02190";
13         color: red;
14     }

```

```

p::first-line {
    font-variant: small-caps;
    font-weight: bold;
}
p::first-letter {
    font-size: 200%;
    color: blue;
}
p::selection {
    color: red;
    background-color: yellow;
}

```

15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26

```

30     <h1>Nemes Tihamér</h1>
31     <p>Nemes Tihamér (Budapest, 1895. április 29. – Budapest, 1960.
32     március 30.) feltaláló, gépészmérnök, MTA doktora, villamosmérnök,
33     a műszaki tudományok doktora, a kibernetika egyik hazai
34     úttörője.</p>

```

## →Nemes Tihamér←

**N**EMES TIHAMÉR (BUDAPEST, 1895. ÁPRILIS 29. - BUDAPEST, 1960. MÁRCIUS 30.) FELTALÁLÓ, GÉPÉSZMÉRNÖK, MTA DOKTORA, villamosmérnök, a műszaki tudományok doktora, **a kibernetika egyik hazai úttörője.**

**S**ZÜLEI NEMES MIHÁLY ÉS AUGUSZT MÁRIA VOLTAK. OKLEVELÉT 1917-BEN BUDAPESTEN SZEREZTE A MŰEGYETEMEN. RÖVID IDEIG dolgozott a Lloyd repülőgépgyárnál. 1921-től a Telefonhírmondóhoz került, majd annak főmérnökének nevezték ki. 30 éves korában az Elektromos és Finommechanikai Rt. igazgatójává léphetett elő. 1929-től a Posta Kísérleti Állomásán dolgozott. Az 1930-as évek közepétől megkezdte a televíziózás elméleti és gyakorlati tanulmányozását. Részt vett az első hazai kísérletekben. 1938-ban szabadalmi bejelentést tett színes televízió megvalósítására. 1950-ben a Távközlési Kutató Intézet tudományos munkatársa.

**É**RDEKLŐDÉSI KÖRÉBE TARTOZTAK AZ: ELEKTROTECHNIKA, LOGIKA, SZIMULÁCIÓ, MODELLEZÉS, DE LEGINKÁBB A LOGIKAI GÉP. NEMES Tihamér sakkozó- és sakkeladványokat megoldó gépei is elsősorban az emberi gondolkodás modellezésére szolgáltak. Számtalan televíziós szabadalma szimulálta az emberi szem funkcióit. Postamérnökként egyike volt azoknak, akik a magyar televíziózást megteremtették. 1953-ban készítette az első magyar kísérleti tv-adó berendezést.

pseudoelements.html