

# 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)

2021. október 16.

## 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 gortstárazás,
- különféle médiára eltérő formázás lehetséges (pl. képernyő, nyomtatás)
- a CSS ereje
- hivatalos W3C oldal



```
<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

## JSFiddle - Code Playground

## Böngésző Webfejlesztő menüje (F12), stílusszerkesztő

```
#7-17: [ count = 10; ]
```

A : 1 |     | " ||     | / ' |

[illegible]

11. What is the difference between a function and a procedure?

A    3    4    5    6    7    8    9    10    11    12    13    14    15    16    17    18    19    20    21    22    23    24    25    26    27    28    29    30    31    32    33    34    35    36    37    38    39    40    41    42    43    44    45    46    47    48    49    50    51    52    53    54    55    56    57    58    59    60    61    62    63    64    65    66    67    68    69    70    71    72    73    74    75    76    77    78    79    80    81    82    83    84    85    86    87    88    89    90    91    92    93    94    95    96    97    98    99    100    101    102    103    104    105    106    107    108    109    110    111    112    113    114    115    116    117    118    119    120    121    122    123    124    125    126    127    128    129    130    131    132    133    134    135    136    137    138    139    140    141    142    143    144    145    146    147    148    149    150    151    152    153    154    155    156    157    158    159    160    161    162    163    164    165    166    167    168    169    170    171    172    173    174    175    176    177    178    179    180    181    182    183    184    185    186    187    188    189    190    191    192    193    194    195    196    197    198    199    200    201    202    203    204    205    206    207    208    209    210    211    212    213    214    215    216    217    218    219    220    221    222    223    224    225    226    227    228    229    230    231    232    233    234    235    236    237    238    239    240    241    242    243    244    245    246    247    248    249    250    251    252    253    254    255    256    257    258    259    260    261    262    263    264    265    266    267    268    269    270    271    272    273    274    275    276    277    278    279    280    281    282    283    284    285    286    287    288    289    290    291    292    293    294    295    296    297    298    299    300    301    302    303    304    305    306    307    308    309    310    311    312    313    314    315    316    317    318    319    320    321    322    323    324    325    326    327    328    329    330    331    332    333    334    335    336    337    338    339    340    341    342    343    344    345    346    347    348    349    350    351    352    353    354    355    356    357    358    359    360    361    362    363    364    365    366    367    368    369    370    371    372    373    374    375    376    377    378    379    380    381    382    383    384    385    386    387    388    389    390    391    392    393    394    395    396    397    398    399    400    401    402    403    404    405    406    407    408    409    410    411    412    413    414    415    416    417    418    419    420    421    422    423    424    425    426    427    428    429    430    431    432    433    434    435    436    437    438    439    440    441    442    443    444    445    446    447    448    449    450    451    452    453    454    455    456    457    458    459    460    461    462    463    464    465    466    467    468    469    470    471    472    473    474    475    476    477    478    479    480    481    482    483    484    485    486    487    488    489    490    491    492    493    494    495    496    497    498    499    500    501    502    503    504    505    506    507    508    509    510    511    512    513    514    515    516    517    518    519    520    521    522    523    524    525    526    527    528    529    530    531    532    533    534    535    536    537    538    539    540    541    542    543    544    545    546    547    548    549    550    551    552    553    554    555    556    557    558    559    560    561    562    563    564    565    566    567    568    569    570    571    572    573    574    575    576    577    578    579    580    581    582    583    584    585    586    587    588    589    590    591    592    593    594    595    596    597    598    599    600    601    602    603    604    605    606    607    608    609    610    611    612    613    614    615    616    617    618    619    620    621    622    623    624    625    626    627    628    629    630    631    632    633    634    635    636    637    638    639    640    641    642    643    644    645    646    647    648    649    650    651    652    653    654    655    656    657    658    659    660    661    662    663    664    665    666    667    668    669    670    671    672    673    674    675    676    677    678    679    680    681    682    683    684    685    686    687    688    689    690    691    692    693    694    695    696    697    698    699    700    701    7

14 10 10 5 0



```
<head>
  <title>Egyszerű szelektorok</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="egyszeruSzelektor1.css">
  <meta charset="utf-8" />
</head>
<body>
  <article>
    <header>
      <h1>Ma van a magyar informatika születésnapja</h1>
      <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>
    </header>
```

100

```

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 kétévnnyi 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>

```

100

```
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; }
```

*Forrás: NJSZT, 2020. január 21.*

A magyarországi informatika kezdete a első elektronikus számítógép elkészültétől evezettethető. A szobányi 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-as tudományos számítások emberről gyorsabb végrehajtására tervezték. Noha a gép csupán másodpercenként 30 számítási műveletet tudt elvégezni (míg a mai gépek processzorai esetében már több tízezer művelettel számolhatunk másodpercenként), az M-3-as írt programok révén így is számos gyakorlati feladatra használták fel. E gépen készült az építő Erzsébet hídnak a statikai számításaival kapcsolatos program. de például szállítási költségek optimalizálásához, részecskék vizsgálatához szükséges számításokat is végeztek vele.

or

<div>

—

✓ Második bekötés ✓

/div>

$\angle p \angle Har$

```

/section\

```

$\langle n \rangle$  Negyedi:

**Figure 1**

100

<div>

—

/div>

✓  $\leq p \leq M_3$  c

**Harmadik bekezdés**

```

/section\

```

<n> Negvedil

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1000

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

51 "

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

1

1. **Introduction**

611

$\leq N$ 
 $\frac{1}{2}$ 
 $\frac{1}{2}$ 
 $\frac{1}{2}$ 
 $\frac{1}{2}$ 
 $\frac{1}{2}$

\_\_\_\_\_

1000

[Return to top](#)

39

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

$\langle n \rangle_E | c \rangle$

<div>

and

/div>

$\langle n \rangle_{\text{Har}}$

<p>Negyedik bekezdés </p>

```
/section>
```

Ötödik

### Méssék be!

Harmadik beközlés

### Negyedik bekezdés

## Ötödik bevezetés

\_\_\_\_\_





---

\_\_\_\_\_

$\langle p \rangle E$

<p>Má s o d i k   b e k e z d é s . <

**Harmadik bekezdés.**

```
/body>
```

**Második bekezdés.**

Harmadik bekezdés

100

<p><q lang="en-US">Angol idé

\_\_\_\_\_

11  • Második elem

12  $\langle l_i \rangle_E | s_{\tilde{e}} | e | m \rangle / | l_i \rangle$  • Negyedik elem

13 <li>Második elem</li>

14  $\langle \text{li} \rangle$  Harmadik elem  $\langle / \text{li} \rangle$

15 <li>Negvedik elem</li>

16 

- 10

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

- [illegible]

- color, background, cursor, outline.

- idézőjelek/aposztrófok közötti szöveg
- karakterek unicode kódja, pl. `'\02192' ≡ →`
- `url()` függvénnyel adott kép

```

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

**SZÜLEI 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 szabaddalmi bejelentést tett színes televízió megvalósítására. 1950-ben a Távközlési Kutató Intézet tudományos munkatársa.

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

pseudoelements.html



## Adott attribútummal rendelkező elemek kiválasztása

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1

## attributum2.html

```
a[target="_blank"] { background-color: yellow; }
```

<p><a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemes\_Tiham%C3%A9r" target="\_self">  
 ↪ Nemes Tihamér</a></p>

<p><a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Neumann\_J%C3%A1nos" target="\_blank">  
 ↪ Neumann János</a></p>

## Néhány hivatkozás híres magyar tudósok Wiki oldalaira

Nemes Tihamér

Neumann János

1. *Journal of Management Studies*, 1997, 34, 1, 1-14.

1. *Environ. Biol. Fish.* 1997, 48: 171-181.

Case	Age	Sex	Duration	Location	Findings	Comments
1	65	M	10 years	Left lower leg	Ulcer, 10 cm x 10 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
2	72	F	5 years	Right lower leg	Ulcer, 8 cm x 8 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
3	68	M	12 years	Left lower leg	Ulcer, 12 cm x 12 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
4	70	F	8 years	Right lower leg	Ulcer, 10 cm x 10 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
5	66	M	15 years	Left lower leg	Ulcer, 14 cm x 14 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
6	74	F	6 years	Right lower leg	Ulcer, 9 cm x 9 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
7	69	M	11 years	Left lower leg	Ulcer, 11 cm x 11 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
8	71	F	9 years	Right lower leg	Ulcer, 10 cm x 10 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
9	67	M	13 years	Left lower leg	Ulcer, 13 cm x 13 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus
10	73	F	7 years	Right lower leg	Ulcer, 9 cm x 9 cm, with necrotic center	Diabetes mellitus

100

37-5

Journal of

**Figure 1.** The effect of the number of trials on the mean accuracy of the responses ( $n = 10$ )

```
7 a[class="nemes"] { background-color: yellow; }
```

```
12 <p><a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemes_Tiham%
    ↪ C3%A9r" class="nemes_tihamer">Nemes Tihamér</a><
    ↪ /p>
```

13 `<p><a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemes_Nagy_%  
     ↪ C3%81gnes" class="nemes-nagy-agnes">Nemes Nagy Á  
     ↪ gnes</a></p>`

14 `<p><a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemesg%C3%A1zok" class="nemesgazok">Nemesgázok</a></p>`

15 `<p><a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar_nemesség" class="fold_nelkuli_nemes">Magyar`  
`nemesség</a></p>`

```
16 <p><a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemess%C3%A9g"
    ↗ " class="nemes">Nemesség</a></p>
```

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

<p>a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemes\_Nagy\_%

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemes%C3%91>

<p><a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Magyar\_nemess

<p>a href="https://hu.wikipedia.org/wiki/Nemess%C3%A9g

100

## Nonconformity

### Measuring now

**Answer:**  $\frac{1}{2}$

10

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

[illegible]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

**href="http://www.milbmedia.com/milb/MajorLeague/**

[http://en.wikipedia.org/wiki/National\\_Guard\\_of\\_Ireland](http://en.wikipedia.org/wiki/National_Guard_of_Ireland)

\_\_\_\_\_

---

---

---

100

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

<http://www.mikindia.com/india/ny.htm>

[illegible]

[https://en.wikipedia.org/wiki/Margaret\\_Parsons](https://en.wikipedia.org/wiki/Margaret_Parsons)

</p><p /> href="http://hu.wikipedia.org/wiki/Nemess%C3%A0g

\_\_\_\_\_

100

3

\_\_\_\_\_

10

Háromféle helyen lehet stílusokat megadni:

- 1 Külső fájlban (css kiterjesztés, `<link>` elem)
- 2 A `<head>` elembe ágyazott `<style>` elemben. Csak akkor ajánlott, ha egyetlen HTML fájlt kívánunk formázni ezekkel a stílusokkal.
- 3 Soron belül: a HTML elemek `style` attribútumának értékeként. Ismét **keveredik a tartalom a stílussal**, ezért általában **nem ajánlott** a használata!



```
<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>
```

- 1 soron belüli formázások
- 2 külső és belső (<link>, <style> elemek) formázások
- 3 böngésző alapértelmezése

## utkoztes1.html

```

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>

```

## utkozes1.css

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

Első bekezdés.

## Második bekezdés

## utkoztes2.html

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

## utkozes1.css

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

Első bekezdés.

## Specifikusság meghatározása

- A** = 1, ha a stílus a style attribútumban található, egyébként 0 (pl. `<p style="color: red;">...</p>`)
- B** = a szelektorban lévő ID attribútumok száma (pl. `#bekezdés`)
- C** = a szelektorban lévő osztályok, attribútumok és látszólagos osztályok száma (pl. `.bekezdés`, `a[target="_blank"]`, `a:hover`)
- D** = az elemnevek és látszólagos elemek száma (pl. `p`, `p::first-line`)

Az univerzális szelektor (\*) és ami ebből származik (pl. body \*) 0 specifikusságú.



- of the  $\mathcal{H}_2$  norm,  $\|\cdot\|_2$ , of the transfer function  $G(s)$  is

- cm, centiméter
- mm, milliméter
- in, inch ( $1\text{in} = 2,54\text{cm}$ )
- px, képpont ( $1\text{px} = 1$  fizikai képpont a legfeljebb 96dpi-nél felbontású eszközökön, nagyfelbontású kijelzőkön több)
- pt, nyomdai pont ( $1\text{pt} = 1/72\text{in}$ )
- pc, pica ( $1\text{pc} = 12\text{pt}$ )



- em, a karakterkészlet betűmérete
- rem, a `<html>` elem betűmérete
- ex, az x betű magassága
- ch, a 0 karakter szélessége
- vw, a viewport szélességének %-a
- vh, a viewport magasságának %-a
- vmin, a viewport kisebbik méretének 1%-a
- vmax, a viewport nagyobbik méretének 1%-a
- %, a szülő elem méretének %-a

- **inherit**: az értéket meg kell örökölni a szülő elemtől.
- **initial**: a tulajdonság eredeti értéke.

inherit.html

```

7      span { color: red; }
8      .kek { color: blue; }
9      .zold { color: green; }
10     .kek span { color: inherit; }
11     .zold span { color: initial; }

```

15 <p>Fekete bekezdésben <span>piros</span> szó.</p>  
16 <p class="kek">Kék bekezdésben <span>kék</span> szó.</p>  
17 <p class="zold">Zöld bekezdésben <span>fekete</span> szó.</p>

*Journal of Management Education* 36(7) 809–824

### How to use

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

140     |     /     /     /

Dl. névvezettség: #667600, ahol # jelölés 16 az az átlagrendszámoké; alakot: 66 = nővér.

## rgb() függvényrel

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.

## rgba() függvény

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

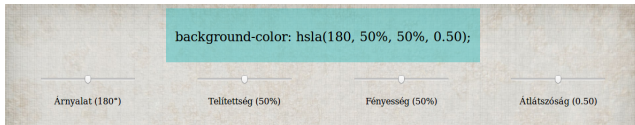
[szinek1.html](#)

## hsl() függvény

hsl(hue, saturation, lightness), ahol hue az árnyalat,  $[0, 360]$  fok közötti elfordulás a színceréken. Pl.  $0^\circ$  a vöröshöz,  $120^\circ$  a zöldhöz,  $240^\circ$  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.

## hsla() függvény

A fentiek kiegészülnek átlátszósággal.



szinek2.html, papir.jpg

```
img      { opacity: 0.4; }
```

```
img: hover { opacity: 1; }
```

<https://uni.sze.hu> 

→ **width="400" /></a>**

```
<a href="https://it.sze.hu"></a></p>



**SZÉCHENYI**  
**EGYETEM**  
UNIVERSITY OF GYŐR



**INFORMATIKA  
TANSZÉK**  
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE

En pedig seld, de orsök af

## Background

background-color

background-image

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

A szöveg maradjon **olvasható** a háttéren!



1. *How do you feel about the way the company is doing?*

- 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 ismétél, ami vágás nélkül elfér, közöttük helyet hagy

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



background-repeat:

- ☒ 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, css3.svg

## 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.

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

**Balra fent**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

**Jobbra lent**

Aenean ut suscipit

**Középen**

Ut semper, ante pretium

**Jobb alsó saroktól 10%-ra**

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](#)

background

Rövidítés: egy összetett tulajdonsággal sok egyszerű tulajdonság értéke állítható be.

Értékek sorrendje rögzített, de tetszőleges számú érték elhagyható!

```
background: background-color background-image background-repeat
           background-attachment background-position
```

pozicio1.html

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

pozicio2.html

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

## 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 fedti 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, css3.svg

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**

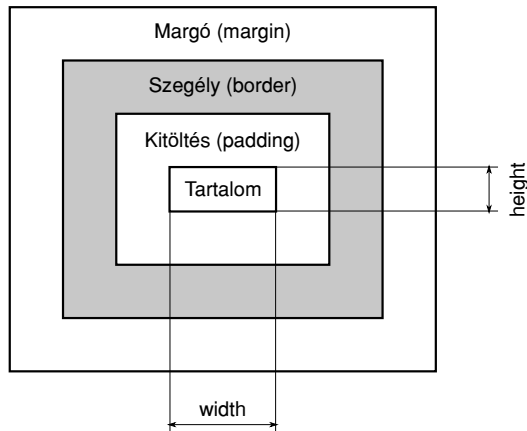


Ut semper, ante pretium aliquam commodo, libero turpis gravida metus, eu semper justo quam at risus. Maecenas vitae libero massa. Proin sodales erat ex, sit amet consequat massa venenatis sit amet. Sed et luctus tortor, eu vestibulum libero. Curabitur euismod nisi sem, vel elementum nibh posuere id.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



- [illegible]

666



## dobozMeret.html

```

7      body {
8          margin: 0px;
9      }
10     p {
11         background-color: yellow;
12         padding: 20px;
13         border: 5px solid red;
14         margin: 10px;
15     }
16     span {
17         background-color: orange;
18     }

```

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.

```

22     <p>Ez a bekezdés a szülő (<code>body</code>) szélességéhez igazodik, magassága a tartalom
      ↪ függvénye.</p>
23     <p style="width: 200px; height: 100px;">Ez egy 200x100 képpont méretű bekezdés.</p>
24     <p>A bekezdésben lévő <span style="width: 120px; height: 50px;">soron belüli elemek</span>
      ↪ mérete nem módosítható!</p>
25     <p>Kivéve, ha a <span style="display: block; width: 120px; height: 50px;">megjelenítés mó
      ↪ dját</span> blokkszintűre módosítjuk.</p>

```

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

középiskola/gimnázium ▼

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

[illegible]

- `auto`: alapértelmezett
- valós világbeli, relatív vagy megjelenítőtől függő mértékegység (pl. `cm`, `ex`, `px`)
- a tartalmazó blokk %-ában megadva
- Érdekes lehetőség az abszolút és relatív méretek vegyítésére: `calc()` függvény. Négy alapl műveletes kifejezések kiértékelhetők vele.

```
body { background-color: red; }
p {
  width: calc(100% - 100px);
  background-color: yellow;
}
```

**<body>**  
**<p>**calc függvény használata**</p>**  
**</body>**

calc függvény használata

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.

**Figure 1.** The effect of the number of trials on the mean accuracy of the responses. The error bars represent the standard error of the mean.

—

\_\_\_\_\_

© 2006 The Authors  
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

1000

## tulnyulas.html – Ellenőrizze a méretezés hatását, túlcsordulásokat!

```

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

```

**Szélesség és magasság** A Lorem Ipsum egy egyszerű szövegrészlete, szövegutánczata a betűszedő és nyomdaiparnak. A Lorem Ipsum az 1500-as évek óta standard szövegrészletként szolgált az iparban; mikor egy ismeretlen nyomdász összeállította a betűkészletét és egy példa-könyvet vagy szöveget nyomott papírra, ezt használta.

**Minimális és maximális szélesség** Az elektronikus világban a Lorem Ipsum egy egyszerű megmaradt, és a betűszedő és a nyomdaiparnak. A Lorem Ipsum az 1500-as években nem szereztek a Lorem Ipsum részleteket használatainak lenyelve, hogy több keresetbe rendezett betűket tartalmaz, ellentétben a Lorem Ipsum-ra sok félkész weboldalt fog eredményezni.

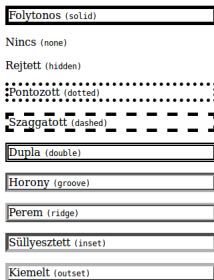
Az első bekezdés tartalma rálóg a másodikra, túl alacsony a blokk. A második bekezdés maximális méreten. Ha keskenyre állítjuk az ablakot, vízszintes görgetősáv jelenik meg a böngészőablak alján.





## 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  
ugyanazt a stílust állítja)

felül-alul jobb-bal

• • • • •

felül jobb-bal alul

felül jobb alul bal (óramutató járása szerint)

Hasonlóképpen lehet oldalanként szabályozni a margókat és kitöltéseket is.

border-top-style: dotted

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

ha a szomszédnak be van állítva a szegélye, az fog megjelenni

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

szegelyek3.html

```
21      <td style="border-style: hidden  
      ↪ ">A1</td>
```

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

M' |     ||| |     |    /|||/'                /|          /|          /  /'    /|    /'    /  /'

And, I think, that's the way to go. I think that's the way to go.

D. L. C. I. "

111661

||| |||

— 22 —

1 érték megadásával

érték megadásával

érték megadásával

bal felső, jobb felső + bal alsó, jobb alsó

4 érték megadásával

bal felső, jobb felső, jobb alsó, bal alsó

## lekerekites.html

```
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     }
```

Minden sarok kerekítve

Szemközti sarkok eltérő lekerekítési sugárral

Jobb alsó sarok erősen lekerekítve



- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 10 | 30 | 30 | 10 |
|----|----|----|----|

(Faint, illegible text)

- Figure 1. The effect of the concentration of the *Agrobacterium* suspension on the transformation efficiency of *Agrobacterium* strains.



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

kozepre.html

```

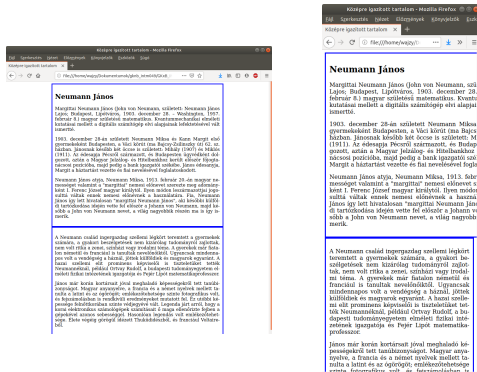
7      section {
12         margin: auto;
13     }
14     section.fixszel { width: 600px; }
15     section.maxszel { max-width: 600px; }

```

```

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

```



A blokkok felső és alsó margói időnként összeolvadnak, és a kettő közül csak a nagyobb marad meg:

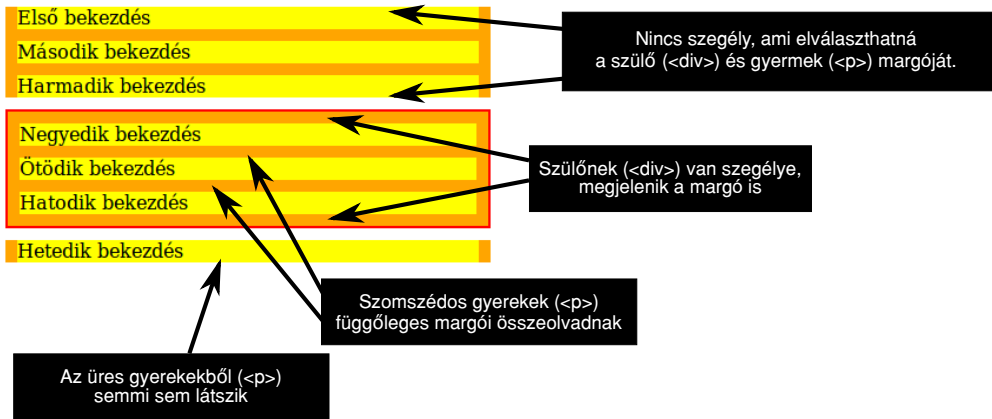
- szülő szomszédos gyerekei között (szélső gyerekek margói túlnyúlnak a szülőn)
- ha nincs olyan megjeleníthető szegély, kitöltés, stb., ami elválasztaná a szülő és valamely gyerekének alsó/felső margóját
- üres blokkok alsó és felső margóját is összevonják

## További részletek

## margok.html

```
7      div {
8          background-color: orange;
9      }
10     div.keretes {
11         border: 2px solid red;
12     }
13     p {
14         background-color: yellow;
15         margin: 10px;
16     }
```

```
20     <div>
21         <p>Első bekezdés</p>
22         <p>Második bekezdés</p>
23         <p>Harmadik bekezdés</p>
24     </div>
25     <div class="keretes">
26         <p>Negyedik bekezdés</p>
27         <p>Ötödik bekezdés</p>
28         <p>Hatodik bekezdés</p>
29     </div>
30     <div>
31         <p>Hetedik bekezdés</p>
32         <p></p>
33         <p></p>
34     </div>
```



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.

- 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

```
outline-style
```

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

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

6. 100 "I have a little girl" 100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

## 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.

\_\_\_\_\_

**—**

Figure 1

font-family: karakterkészlet kiválasztása

- 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

font-style: álló és dőlt betűk

normal

## Álló betűk, alapértelmezés

*italic*

Dólt betűk

oblique

„Kevésbé dőlt”, gyenge támogatás

font-variant: változatok

normal

Normál betűk, alapértelmezett.

small-caps

Kisbetűket, a kisbetűket kicsinyített nagybetűkkel helyettesíti.

## Abszolút méretekben

### Relatív méretekben

## Kulcsszavakkal

Átméretezés: smaller, larger.



normal

bold

bolter, lighter

100, 200, 300, ..., 900

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

```
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>
```

2

10

- 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)

**F** | / | | | . | | | : | | | | / | | | / " | | | " | "

1. *Journal of Management Studies*, 1997, 34(1), 1-15.

11.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$  (1/4 of the area is shaded.)

||     | /     | " / / |     " / |     )     )     )     )

```
@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 Free Font

Devil East Free Font

## Google Fonts

- Több száz ingyenes karakterkészlet
- Könnyű kereshetőség
- Egyszerű integráció a weboldalba



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>

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 következtlen anyakönyvezésére jellemző, hogy a tíz testvér vezetéknevét tízféléképpen írták; Semmelweis, Semmelweis, Semelweis stb.)