

# Egyszerű HTML5 weboldalak készítése (GKxB\_INTM049)

Dr. Hatwágner F. Miklós

Széchenyi István Egyetem, Győr

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

2019. november 3.

- ◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

## runoff

nyers szövegből és parancsokból (.XX) álló fájlok → tördelt megjelenítés buta terminálokon (OS: Compatible Time Sharing System, CTSS, 1963)

## runoff

a RUNOFF bővített képességű portja *IBM Selectric* terminálokhoz (OS: Multiplexed Information and Computing Service, multics,  $\approx$ '60-as évek vége)

## roff

a runoff továbbfejlesztése a Bell Telephone Labs-nál (1973) a PDP-11 géphez kapcsolt *Graphic Systems CAT* (grafikus szedőegység) miatt. A roff család:

## troff

typesetter roff a CAT-hez

## nroff

terminálokhoz és nyomtatókhoz

## roff

korlátozott képességű runoff utód, nem fejlesztették tovább

groff

GNU implementáció, máig fejlesztik → man oldalak

```
/usr/share/man/man1/groff.1.gz/groff.1
```

```
.TH GROFF 1 "10 February 2018" "Groff Version
1.22.3"
.SH NAME
groff \- front-end for the groff document
formatting system
```

```

.\" -----
.SH SYNOPSIS
.\" -----
.
.SY groff
.OP \-abcegi jklpstzCEGNRSUVXZ
.OP \-d cs
.OP \-D arg
.OP \-f fam
.OP \-F dir
.OP \-I dir

```

```
wajp@Sarkis:~$ cat /usr/share/doc/troff/README.SGML
GROFF(1)                                General Commands Manual                                GROFF(1)

NAME
    groff - front-end for the groff document formatting system

SYNOPSIS
    groff [-abcgijklstzCEGMSUVXZ] [-d cs] [-D arg] [-f fan] [-f dir] [-I dir] [-K arg] [-L arg] [-m name] [-M dir]
           [-n num] [-o list] [-P arg] [-r cn] [-T dev] [-w name] [-W name] [file ...]
    groff -h | -help
    groff -v | --version [option ...]

DESCRIPTION
    This document describes the groff program, the main front-end for the groff document formatting system. The groff program and macro suite is the implementation of a roff(7) system within the free software collection GNU (http://www.gnu.org). The groff system has all features of the classical roff, but adds many extensions.

    The groff program allows to control the whole groff system by command line options. This is a great simplification in comparison to the classical case (which uses pipes only).

OPTIONS
    The command line is parsed according to the usual GNU convention. The whitespace between a command line option and its argument is optional. Options can be grouped behind a single '-' (minus character). A filename of - (minus character) denotes the standard input.

    As groff is a wrapper program for troff both programs share a set of options. But the groff program has some additional, native options and gives a new meaning to some troff options. On the other hand, not all troff options can be fed into groff.

Native groff options
    The following options either do not exist for troff or are differently interpreted by groff.

    -d arg Set default input encoding used by preconv to arg. Implies -k.

    -e      Preprocess with eqn.

    -g      Preprocess with grn.

    -G      Preprocess with grap. Implies -p.

    -h

    --help Print a help message.

Manual page groff(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

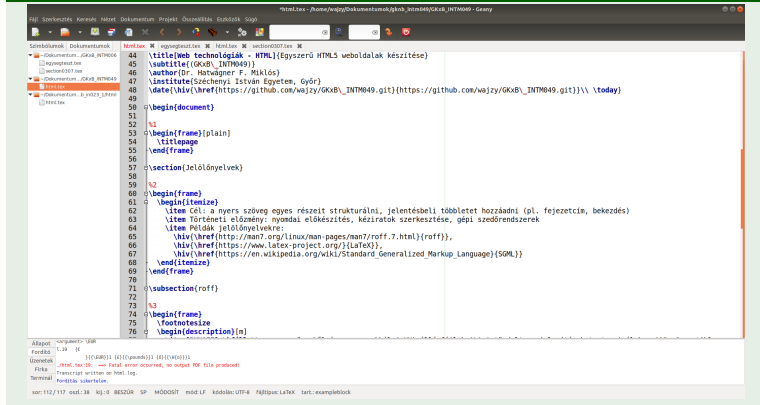
TEX

Betűszedő rendszer,  
fejlesztője Donald E.  
Knuth, 1978  
(Elégedetlenség  
könyvének szedésével.)

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

TEX-en alapuló  
szövegformázó  
rendszer, Leslie  
Lamport, 1983

## html.tex



- ◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

- ◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

## people.dtd

```
<!ELEMENT people - - (name+)>
<!ATTLIST people date NUMBERS #REQUIRED>

<!ELEMENT name - - (first?, middle?, last)>
<!ATTLIST name title CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT first - - (#PCDATA)>
<!ELEMENT middle - - (#PCDATA)>
<!ELEMENT last - - (#PCDATA)>
```

Forrás: OmniMark dokumentáció



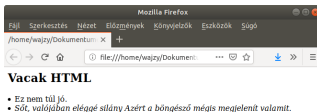
- ENQUIRE: a CERN dokumentumtároló, -megosztó szoftvere. (Tim Berners-Lee, 1980)
- HTML első említése: T.B.L., 1991 (18 elem, melyek a CERN SGMLguid-on, a kutatóintézet SGML alkalmazásán alapultak)
- A HTML egy SGML alkalmazás: 1993-2014
- HTML 4.01: Strict/Transitional/Frameset DTD, 1999
- Aktuális változat: [HTML5](#)
- Néhány újdonság: videó- és hanglejátszás, vektorgrafika, többszálúsítás, helyi adattárolás, bittérképes grafika, stb.
- „Élő szabvány”, meghatározó szervezetek: [W3C](#) (ajánlások), [WHATWG](#) (innovatív technológiák)
- 2019-től a WHATWG tartja karban a HTML szabványát.
- XHTML: XML előírásoknak megfelelő HTML; a HTML5 „feleslegessé” tette

- Egyszerű szövegfájl (jellemzően UTF-8 kódolással)
- Dokumentum *strukturájának* jelölésére, pl.
  - fejlécek
  - listák
  - bekezdések
  - hiperhivatkozások
- Megjelenítést befolyásolja
  - böngésző alapértelmezése
  - felhasználó globális beállításai a böngészőben
  - stíluslapok (CSS)
- Megjelenítés leválasztása
  - helyes megjelenítés többféle böngészőben
  - könnyebben karbantartható oldalak
  - nem vizuális böngészők támogatása

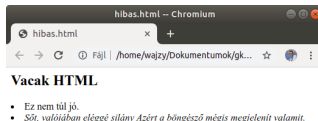


hi bas.html

<h2>Vacak HTML</h1>  
<li><a>Ez nem túl</b> jó.  
<li><i>Sőt, valójában eléggé <g>silány</g></em>  
</ul>  
Azért a böngésző mégis megjelenít <a hiv=jajj>valamit.



Mozilla Firefox 69.0



Chromium 76.0.3809.100



Microsoft Edge 44.17763.1.0

Széchenyi István Egyetem, Győr

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="hu-HU">
  <head>
    <!-- Ez itt egy megjegyzés -->
    <title>Első weboldalam!</title>
    <meta charset="utf-8" />
  </head>
  <body>
    <h1>Minden kezdet nehéz</h1>
    <p>Még ezt sem volt egyszerű összehozni, pedig olyan rövidke...</p>
  </body>
</html>
```

## HTML5 Nincs DTD!

&lt;!DOCTYPE html&gt;

## 4.01, Átmeneti

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

## 4.01, Átmeneti

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

#### 4.01, Keretek

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

- Általában nyitó és záró címkék (tag) között, pl. `<body>...</body>`, `<p>...</p>`
- Néha a böngésző kitalálja, hol kellene lennie az elem (pl. `<p>`, `<li>`) záró címkéjének, így az elhagyható, de **nem javasolt** (XML elemző számára szabálytalanná teszi a fájlt)
- Léteznek üres elemek is; itt nincs mit közbezárni címkékkel, pl. `<meta />`, vízszintes vonal `<hr />` vagy `<hr>`
- Rögzített szabályok szerint egymásba ágyazhatók
- Kis- és nagybetűkre érzéketlen, de **ajánlott** a kisbetűs írásmód
- A szöveg tördelése független a forrásszöveg tördelésétől (pl. az egymás mellé gépelt fehér karaktereket egynek tekinti)
- Címkék mindig `<` és `>` jelek között
- Jelentéssel bíró karakterek bevitele **entitásokkal** (pl. `<`  $\rightarrow$  `&lt;`; vagy `>`  $\rightarrow$  `&gt;`;) )

## Megjegyzések

<!-- és --> között

**<title>** dokumentum címe (böngészőablak vagy -fül felirata)

# „Címsor1”

<p> Bekezdés (paragraph)

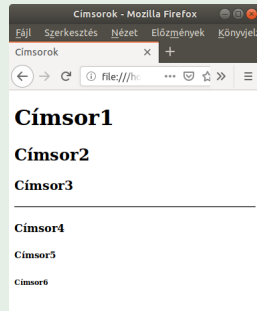


## Web technológiák - HTML

- Mindig a nyitó címkében (pl. `<html lang="hu-HU">`, [RFC1766](#) szerint)
- Kulcs-érték párok, = jellel elválasztva
- **Ajánlott** a kulcsot kisbetűvel írni
- Az értéket **ajánlott** idézni, lehetőleg " -vel (de az ' is megfelel; szóközt tartalmazó értéknél pedig kötelező)
- Egy címkében lehet több attribútum is
- Vagy egy sem (minimalizált szintaxis); itt az attribútum léte hordoz információt (pl. `<p hidden>`). XML feldolgozók megkövetelik az értéket, pl. `<p hidden="hidden">`

- <h1>, <h2>, ..., <h6>: legmagasabbtól legalacsonyabb szintig
- Például: <h1>Első fejezet, amelyben bemutatnak bennünket Micimackónak és a méheknek, mellékesen a könyv is elkezdődik</h1>
- Általában nagyobb betűméretek és a címsor elé és/vagy mögé tett térközök jellemzik
- Keresőmotorok is használhatják a dokumentum struktúrájának feltérképezésére
- Tematikus részek elválasztására gyakran elválasztó vonalat (<hr />) használnak

Készítsen weboldalt, ami egymás alá írja a *Címsor1*, *Címsor2*, ..., *Címsor6* szövegeket, a nekik megfelelő HTML elemekkel, a 3. és a 4. szövegsor között pedig húz egy vízszintes vonalat!



Aktuális sorban kezdődik, csak olyan széles helyet foglal, ahol éppen elfér, pl.

- a költő neve legyen első szintű címsor,
- a mű címe második szintű,
- a szakaszok (arab számokkal jelölve) harmadik szintűek.
- A bekezdéseket és a bekezdésen belüli sortöreseket állítsa be!
- A bekezdések fölé mozgatva az egeret lássuk a bekezdés sorszámát, pl. 1/1, 1/2, ..., 2/3



A `<pre>` elem megőrzi a HTML forrásban lévő szóközöket, sortöréseket, és monospace betűtípust használ.



Ettől függetlenül, néhány, csak formázási célú elem használata továbbra is szabványos a HTML5-ben.

Kisbetűs szöveg. (A `<big>` elem a HTML5-ben már nem támogatott.)

Döntöten szedett szöveg, jelentéstöbbllet nélkül.

Hangsúlyos, fontos szövegrész, melyet a böngésző alapértelmezetten általában dőlt betűkkel jelenít meg.

**<strong>** (strong importance)

Kiemelten hangsúlyos, fontos szövegrész, melyet a böngésző alapértelmezetten általában félkövér betűkkel jelenít meg.

`<sup>` (superscript)

Felső index.

<sub> (subscript)

Alsó index.

<ins> (inserted)

Utólag beszúrt szöveg (ált. aláhúzással jelölve).

<del> (deleted)

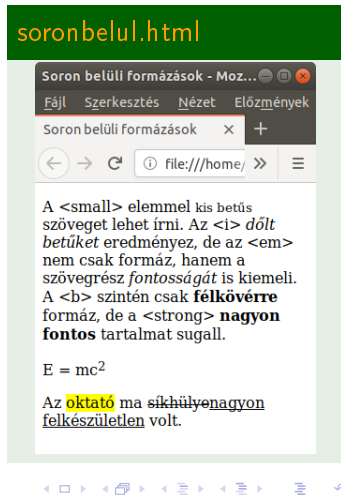
Kitörölt szöveg (ált. áthúzással jelölve).

<mark>

Kijelölt szöveg (ált. sárga háttérrel kiemelve).



Próbálja meg előállítani azt a HTML fájlt, ami a jobb oldalon látható módon jelenik meg a böngészőben! Kiinduláshoz felhasználhatja a dokumentum **nyers szövegét**. Ne feledje, hogy az olyan, önmagukban is jelentéssel bíró karakterek megjelenítése, mint pl. a **<** karakter, **HTML entitásokkal** lehetséges.



<q> (quote)

Rövid szövegrészlet idézése, ált. automatikusan körbeveszi a böngésző idézőjelekkel.  
Soron belüli elem.

<blockquote>

Hosszú szövegrészek, bekezdések idézése. Jellemzően behúzással formázva. Blokkszintű elem.

Rövidítések. Kifejtés megadható: `title` globális attribútummal.

<abbr>

Rövidítések és betűszavak jelöléséhez. Soron belüli elem.

<acronym>

Betűszavak jelöléséhez használták, **ELAVULT**.

Postacím megadása: <address> blokk szintű elemmel.

Próbálja meg előállítani azt a HTML fájlt, ami a jobb oldalon látható módon jelenik meg a böngészőben! Kiinduláshoz felhasználhatja a dokumentum **nyers szövegét**. Az idézőjelek többféle szélességben elérhetők: `&ndash;`, `&mdash;`.

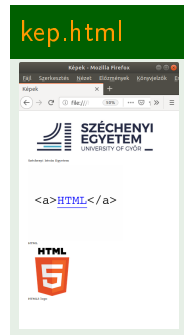


Bár a méretet megadó attribútumok nem elavultak, *ajánlott* a méretet CSS-sel megadni (CSS szabályok felülbírálják az attribútumok tartalmát). Az oldalak felesleges újratördelése elkerülhető a méretek megadásával.



Készítse el az alábbi oldalt! Képek adatai:

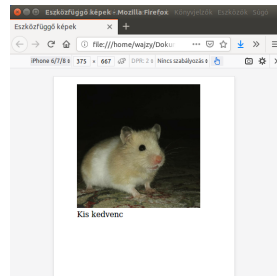
- 1 Forrás: [SZElogo.png](#), méret: 7088x2363 (kicsinyítse 10%-ra!)
- 2 Forrás: [html.gif](#), méret: 500x400
- 3 Forrás:  
[https://www.w3.org/html/logo/downloads/HTML5\\_Logo\\_256.png](https://www.w3.org/html/logo/downloads/HTML5_Logo_256.png),  
méret: 256x256



Kis kijelzőre nincs értelme túl nagy képet letölteni, majd összezsugorítani → eszközfüggő képek letöltése *CSS3 media query* segítségével

kepmeret.html

```
<figure>
  <picture>
    <source media="(min-width: 1800px)" srcset="dog.jpeg" />
    <source media="(min-width: 512px)" srcset="cat.jpeg" />
    
  </picture>
  <figcaption>Kis kedvenc</figcaption>
</figure>
```



- 1 A böngésző az első, feltételeknek megfelelő képet fogja használni.
- 2 Az utolsó beágyazott elem egy `<img>` legyen! (Kompatibilitás miatt, és alapértelmezett képet is definiál.)





- A Széchenyi Egyetem oldalát az aktuális oldal helyére kell betölteni,
- az Edutusét új ablakba/fülre!
- Végül a **HTML5sticker.png** képet használva lehessen eljutni a W3C oldalára!

A `jonas.txt` fájlból kiindulva hozzá létre az ábrán látható oldalt! Az első sor első szintű címsor, a tartalomjegyzék felirat és a vers egyes részei második szintűek. A vers bekezdései bekezdésként jelöltek. A tartalomjegyzék soraira kattintva lehessen elugrani a megfelelő versszakig!

- ◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡ ◀ ↺ 🔍 ↻



◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

- Széchenyi István Egyetem, Győr

Mit jelöl ki?	Alakzat	Koordináták	Cél
Első kereket	Kör	217, 813, 145	<a href="https://ebike.hu/termek/kerek/felni/">https://ebike.hu/termek/kerek/felni/</a>
Kosarat	Tégla	102, 420, 256, 643	<a href="https://ebike.hu/termek/kiegeszitok/csomagtarto/elore/">https://ebike.hu/termek/kiegeszitok/csomagtarto/elore/</a>
Gyerekülést	Poligon	895, 346, 859, 409, 841, 480, 774, 507, 744, 579, 771, 690, 742, 732, 832, 724, 813, 606, 873, 589, 873, 466, 915, 358	<a href="https://ebike.hu/termek/kiegeszitok/gyermekules/hatra-vazra/">https://ebike.hu/termek/kiegeszitok/gyermekules/hatra-vazra/</a>
Maradék részt			<a href="https://ebike.hu/">https://ebike.hu/</a>

A kattintás helyét küldi a szervernek URL-be kódolva.

- Például: `<a href="weblap.html"></a>`

Feladat: alakítsa át az előző feladatot szerver oldali térképet használóra! (Megoldás)

Táblázat célja: adatok táblázatos formában történő megjelenítése.

Ne használjuk az oldal elrendezésének megadására (→ CSS)!

Kötelező elemek:

`<table>`

Maga a táblázat.

`<tr>` (table row)

A táblázat egy sora, a `<table>` elembe kell beágyazni.

`<td>` (table data)

A sor egy cellája, a `<tr>` elembe kell beágyazni, vagy helyette használható a

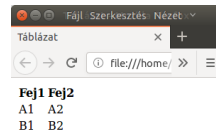
`<th>` (table header)

fejléc cella. (Félkövér, középre zárt.)

A táblázatnak és a celláknak alapértelmezés szerint nem látszanak a szegélyei. A cellák szélessége a tartalmuktól függ.

\_\_\_\_\_

```
<table>
  <tr><th>Fej1</th><th>Fej2</th></tr>
  <tr><td>A1</td><td>A2</td></tr>
  <tr><td>B1</td><td>B2</td></tr>
</table>
```





van megadva. Az összevont cella tartalmát a bal szélső/legfelső cella elem tartalma adja meg. A többi cella HTML elemét nem is adjuk meg!

tabla21.html, tabla2.css

```
<table>
  <tr><th rowspan="2">State of Health</th>
    <th colspan="2">Fasting Value</th>
    <th>After Eating</th></tr>
  <tr><th>Minimum</th><th>Maximum</th>
    <th>2 Hours After Eating</th></tr>
  <tr><td>Healthy</td><td>70</td>
    <td>100</td><td>Less than 140</td></tr>
  <tr><td>Pre-Diabetes</td><td>101</td>
    <td>126</td><td>140 to 200</td></tr>
  <tr><td>Diabetes</td><td>More than 126</td>
    <td>N/A</td><td>More than 200</td></tr>
</table>
```

State of Health	Fasting Value		After Eating
	Minimum	Maximum	2 Hours After Eating
Healthy	70	100	Less than 140
Pre-Diabetes	101	126	140 to 200
Diabetes	More than 126	N/A	More than 200

- 1 ágyazza be a következő sort a <head> elembe:  
`<link rel="stylesheet" type="text/css" href="tabla2.css" />`
- 2 Mentse ugyanabba a mappába a `tabla2.css` fájlt!

Country List		
Country Name or Area Name	ISO ALPHA 2 Code	ISO ALPHA 3 Code
Afghanistan	AF	AFG
Aland Islands	AX	ALA
Albania	AL	ALB
Algeria	DZ	DZA
American Samoa	AS	ASM
Andorra	AD	AND
Angola	AO	AGO

<caption>

<colgroup>

<col>

`<colgroup>`-ba ágyazandó, az oszlop formázásának megadásához. Azonosan formázandó szomszédos oszlopoknak elég egy ilyen elem, a `span` attribútum adja meg az oszlopok számát.

A fejléc sorainak (<tr>) egységbe zárására.

<tbody>

A törzs részt zárja egybe.

<tfoot>

A lábléc sorait zárja egybe.

Ezek a részek egységesen formázhatók, hosszú táblázatoknál a fej/láb minden oldalon újra kinyomtatható, esetleg a törzs görgethető.

Sorrend fontos: <caption> → <colgroup> → <thead> → <tbody> → <tfoot>

## Calories

State of Health	Fasting Value		After Eating
	Minimum	Maximum	2 Hours After Eating
Healthy	70	100	Less than 140
Pre-Diabetes	101	126	140 to 200
Diabetes	More than 126	N/A	More than 200

```
table { border-collapse: collapse; }
thead { background-color: navy;
        color: white; }
thead th { border-color: yellow; }
td, th { border: 1px solid black; }
.health {
    background-color: lightgray; }
.fasting {
    background-color: lightcoral; }
.after {
    background-color: lightgreen; }
```

```
<table>
  <caption>Calories</caption>
  <colgroup>
    <col class="health" />
    <col span="2" class="fasting" />
    <col class="after" />
  </colgroup>
  <thead>
    <tr><th rowspan="2">State of Health</th>
      <th colspan="2">Fasting Value</th>
      <th>After Eating</th></tr>
    <tr><th>Minimum</th><th>Maximum</th>
      <th>2 Hours After Eating</th></tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr><td>Healthy</td><td>70</td>
      <td>100</td><td>Less than 140</td></tr>
    <tr><td>Pre-Diabetes</td><td>101</td>
      <td>126</td><td>140 to 200</td></tr>
    <tr><td>Diabetes</td><td>More than 126</td>
      <td>N/A</td><td>More than 200</td></tr>
  </tbody>
</table>
```

- 1 cserélje le a korábbi `<link>` elemet a következőre:  
`<link rel="stylesheet" type="text/css" href="tabla32.css" />`
- 2 Mentse ugyanabba a mappába a `tabla32.css` fájlt!
- 3 Az első oszlop `<col>` elemének `class` attribútuma legyen `country`, az utolsó kettőé `code` értékű!

Country Codes		
Country List		
Country Name or Area Name	ISO ALPHA 2 Code	ISO ALPHA 3 Code
Afghanistan	AF	AFG
Aland Islands	AX	ALA
Albania	AL	ALB
Algeria	DZ	DZA
American Samoa	AS	ASM
Andorra	AD	AND
Angola	AO	AGO

Táblázat beágyazható egy másik táblázat (fejléc) cellájába.  
Előnye: a cellák mérete, oszlopok száma táblázatonként eltérő lehet.

a1		a2	
b1		b2	
a.1	a.2	a.3	
b.1	b.2	b.3	
c.1	c.2	c.3	

tabla4.html, tabla4.css

<table>	9
<tr><td>	10
<table>	11
<tr><td>a1</td><td>a2</td></tr>	12
<tr><td>b1</td><td>b2</td></tr>	13
</table>	14
</td></tr>	15
<tr><td>	16
<table>	17
<tr><td>a.1</td><td>a.2</td><td>a.3</td></tr>	18
<tr><td>b.1</td><td>b.2</td><td>b.3</td></tr>	19
<tr><td>c.1</td><td>c.2</td><td>c.3</td></tr>	20
</table>	21
</td></tr>	22
</table>	23



Háromféle felsorolás (lista) létezik a HTML-ben:

- 1 Számozatlan
- 2 Számozott
- 3 Definíciós

Rendkívül rugalmasan formázható CSS-ből, pl. [weboldalak menürendszere](#) is kialakítható

- Számozatlan felsorolás: `<ul>` (unordered list) elemmel
- Ennek elemei: beágyazott `<li>` (list item) elemekkel

## bevasarlas.html

```

8      <p>Mit kell venni a boltban?</p>
9      <ul>
10         <li>Sajt</li>
11         <li>Sör</li>
12         <li>Saláta</li>
13     </ul>

```

Mit kell venni a boltban?

- Sajt
- Sör
- Saláta

tartalmazó weblapot! (Forrás: [Bűvös Szakács](#))

## sor.html

Witbier sör hozzávalói, 21l végtérfogathoz

- 2 kg Bohemian Pilsner maláta (Weyermann 3 EBC)
- 0,1 kg Müncheneri maláta (8L)
- 0,3 kg Acidulated (savas) maláta
- 2 kg búzapehely
- 0,5 kg zabpehely

- Ennek elemei: beágyazott `<li>` (list item) elemekkel

◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

futurama.html (Futurama)

```
8      <ol type="1" start="1">
9          <li>HOME</li>
10         <li>SWEET</li>
11         <li>GOTO 1</li>
12     </ol>
```

1. HOME
2. SWEET
3. GOTO 1



Kiindulva a `jaegermeister.txt` fájlból, hozza létre az ábrán látható HTML fájlt!

## jaegermeister.html

### Die Toten Hosen: Zehn kleine Jägermeister (részletek)

10. kleine Jägermeister rauchten einen Joint  
Den einen hat es umgehauen, da waren's nur noch neun
9. kleine Jägermeister wollten gerne erben  
Damit es was zu erben gab, musste einer sterben
8. kleine Jägermeister fuhren gerne schnell  
Sieben fuhren nach Düsseldorf und einer fuhr nach Köln
7. kleine Jägermeister waren beim Rendezvous  
Bei einem kam ganz unverhofft der Ehemann hinzu
6. kleine Jägermeister wollten Steuern sparen  
Einer wurde eingelocht, fünf durften nachbezahlen
5. kleine Jägermeister wurden kontrolliert  
Ein Polizist nahm's zu genau, da waren sie noch zu viert
4. kleine Jägermeister bei der Bundeswehr  
Sie tranken um die Wette, den Besten gibt's nicht mehr
3. kleine Jägermeister gingen ins Lokal  
Dort gab's zwei Steaks mit Bohnen und eins mit Rinderwahn
2. kleine Jägermeister baten um Asyl  
Einer wurde angenommen, der andere war zu viel

## Többszintű felsorolások

- `<li>` elem belsejébe újabb felsorolás ágyazható
- A számozás újrakezdődik az első szinten → **CSS**

## 1. Tea

1. Fekete
2. Zöld

## 2. Kávė

- Bécsi pörkölés
- Francia pörkölés

tobbszintu.html

```
<ol>
  <li>Tea
    <ol>
      <li>Fekete</li>
      <li>Zöld</li>
    </ol>
  </li>
  <li>Kávés
    <ul>
      <li>Bécsi pörkölés</li>
      <li>Francia pörkölés</li>
    </ul>
  </li>
</ol>
```

8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21

```

8      <dl>
9          <dt>Kisfröccs</dt>
10         <dd>1 dl bor + 1 dl szódavíz</dd>
11         <dt>Nagyfröccs</dt>
12         <dd>2 dl bor + 1 dl szódavíz</dd>
13         <dt>Hosszúlépés</dt>
14         <dd>1 dl bor + 2 dl szódavíz</dd>
15     </dl>

```

Kisfröccs  
1 dl bor + 1 dl szódavíz  
Nagyfröccs  
2 dl bor + 1 dl szódavíz  
Hosszúlépés  
1 dl bor + 2 dl szódavíz



betuszavak.html

# Hypertext Markup Language

## Cascading Style Sheets

## Scalable Vector Graphics

Attribútumok:

A keretbe betöltendő dokumentum URL-je

### Keret szélessége képpontban

A keret magassága képpontban

További attribútumok:

### `name`

Ez azonosítja a keretet, amibe pl. új tartalom tölthető egy `<a>` elemmel, ha annak `target` attribútuma a `name` értékét tartalmazza

### `srcdoc`

Megjelenítendő dokumentum HTML kódja (magasabb prioritású, mint `src`, ha támogatott)

### `sandbox`

Megjelenítési környezet korlátozásainak feloldása (`allow-forms`, `allow-pointer-lock`, `allow-popups`, `allow-same-origin`, `allow-scripts`, `allow-top-navigation`) [részletek](#)



iframe.html

```
<p><a href="https://uni.sze.hu/kezdolap"
    ↪ target="belso">
    Széchenyi István Egyetem</a></p>
<p><a href="https://www.edutus.hu/"
    ↪ target="belso">
    Edutus Egyetem</a></p>
<iframe name="belso" width="400" height
    ↪ ="300"
    srcdoc="<p>Válasszon egyetemet!</p>"
    src="http://xenia.sze.hu/index.html">
    ↪ </iframe>
```

EduTus Egyetem

Válasszon egyetemet!

&lt;title&gt;

<style>

&lt;base&gt;

◀ ◻ ▶ ◀ ◻ ▶ ◀ ≡ ▶ ◀ ≡ ▶ ≡

<meta>

Külső erőforrás és a dokumentum kapcsolatát adja meg. Jellemző alkalmazásai:

- Stíluslap meghatározása: href-ben a CSS fájl URL-je, rel (relationship) *stylesheet*, a type *text/css* értékű.
- Ikon (favicon = favorite icon) beállítás: href-ben az ikon URL-je, rel *icon*, a type pl. *image/svg+xml* értékű. (További [részletek](#).)

HTTP fejlécek kulcs (http-equiv attribútum) - érték (content attribútum) párok formájában történő megadására. Jellemző kulcsok:

- *content-type*, a MIME típus és karakterkódolás megadására:  
content="text/html; charset=UTF-8" → HTML5-től: csak a charset="UTF-8" attribútummal
- *refresh*, automatikus újratöltés, pl. percenként: content="60"





JavaScript programok megadására; előnyösebb a <body> végébe tenni (DOM felépül, az oldalbetöltést a JS kód nem lassítja).

JavaScript támogatás hiányában a közrezárt szöveget megjeleníti. HTML5-től a body-ba is kerülhet.

HTML5-től a `<html>`, `<head>` és `<body>` elemek elhagyhatók, de ezt nem ajánljuk.

```
<head>
  <title>Fejrész</title>
  <base href="fejresz/" target="_blank" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="fejresz.css" />
  <link rel="icon" type="image/png" href="html5_64.png" />
  <meta charset="utf-8" />
  <meta http-equiv="refresh" content="60" />
  <meta name="description" content="Fejrész_elemeinek_bemutatása" />
  <meta name="keywords"
    content="HTML, _head, _title, _base, _link, _meta, _script, _noscript" />
  <meta name="author" content="Hatwagner_F._Miklós" />
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, _initial-scale=1.0" />
</head>
```

## fejresz.html

```
17 <body>
18   <p>Kattintson <a href="fejresz2.html">ide</a>!</p>
19   <script src="fejresz.js"></script>
20   <noscript>Az Ön böngészője nem támogatja a JavaScript
21     futtatását.</noscript>
22 </body>
```

## Kattintson ide!

- 1 Az oldal címe legyen *Macska!*
- 2 Az oldalt formázza meg a *macska.css* stíluslap segítségével!
- 3 Jelenítse meg a *macska.png* fájlt ikonként (favicon)!
- 4 A dokumentum kódolása UTF-8 szerint történjen!
- 5 Készítsen *ismertetőt*, adjon meg *kulcsszavakat* a keresőmotorok számára! Adja meg a saját nevét *szerzőként*!
- 6 A nézetablak szélességét igazítsa a megjelenítő szélességéhez, a nagyítás legyen 1x-es!
- 7 Szúrja be a macska képét (*macska.jpeg*)!

