### Számítógép-hálózatok- 3. hét

HTML alapok

### HTML alapok

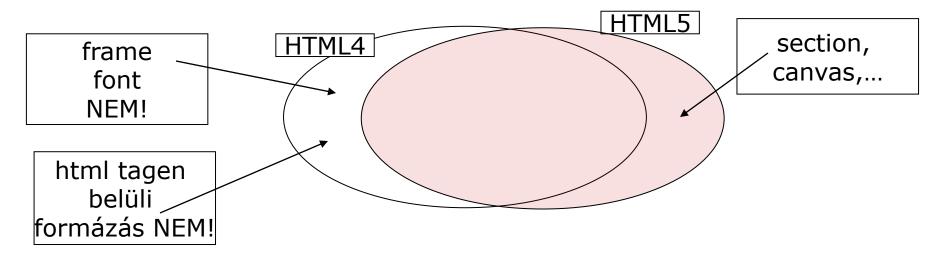
- ■HTML nyelv verziói
- Jellegzetességei
- ■HTML dokumentum felépítése
- ■Alap HTML tagek
- **■**Felsorolások
- ■Karakterkódolás
- Doctype

### HTML verziók

- Hyper Text Markup Language (hyperszöveg jelölőnyelv)
  - cégérdek független ajánlás
  - SGML (Standard Generalized Markup Language) szabványos kiterjesztett jelölő nyelv-en alapul
  - 1995: HTML 2.0
  - 1996: HTML 3.2
  - 1997-ben jelent meg a HTML 4.0
  - **2**009: **HTML 5** 
    - mára a nagy részét megjelenítik a főbb böngészők



### HTML 4.01 és HTML 5



egy nagyon kis részét még nem tudják megfelelően|egységesen megjeleníteni a böngészők

### A Html5 megjelenése

- □ A Web Hypertext Application Technology (WHAT) Working Group dolgozza ki
- □ A szabványosítást a W3C felügyeli
- □ 2004-től tervezik megújítani a Html4-t
- □ 2008.01.22: első Html5 tervezet
  - 10 éves "csendet" tör meg
- □ Sokáig vázlatos, "munkaverzió" (HTML5 Changelogs)
- ☐ A böngészők lassan kezdték támogatni, és akkor is csak részlegesen
- □ 2014 ősz: A html5 hivatalos W3C ajánlás, végleges:
  - http://www.w3.org/blog/news/archives/4167

### html5 - böngésző támogatás

- A böngészők sokáig szinte egyáltalán nem támogatták
- Jelenleg még egy kissé eltérő mértékben támogatják
- A html5 nyelvre vonatkozó böngésző támogatások jelenlegi helyzetét itt lehet megnézni:
  - http://html5test.com/
  - "other browsers" menüpontban
- ☐ És itt:
  - https://caniuse.com/



### HTML oldal felépítése

```
<!DOCTYPE HTML>
<HTML lang="hu">
  <head>
    <title>oldal címe</title>
  </head>
  <body>
    tartalom
  </body>
</HTML>
```

Html kód írásához bármely egyszerű szövegszerkesztő megfelelő, pl Notepad++, Visual Studio Code, stb

Megtekintés: böngészőben

Probléma: az ékezetes karakter lehet hogy nem helyesen jelenik meg ⊗

Megoldás: karakterkódolás oldal cÃme

### Karakterkódolás

- Megadás: HTML oldal header részben
- ☐ Html5-ben:
  - <meta charset="utf-8"> vagy
  - <meta http-equiv="Content-Type" content="text/HTML; charset=utf-8">
  - Fontos!: a szerkesztőprogram kódolását IS állítsuk utf-8-ra!

- Régebbi, elavult megoldások:
  - <meta http-equiv="Content-Type"
    content="text/HTML; charset=iso-8859-2">
  - <meta http-equiv="Content-Type"
    content="text/HTML;charset=windows-1250">

Convert to UTF-8 without BOM Convert to UTF-8 Convert to UCS-2 Big Endian Convert to UCS-2 Little Endian

# HTML oldal felépítése II.

```
<!DOCTYPE HTML>
<HTML lang="hu">
  <head>
     <meta charset="utf-8">
     <title>oldal címe</title>
  </head>
  <body>
     tartalom
                       A böngésző értelmezi a tageket
                       és megjeleníti a szöveget.
  </body>
</HTML>
```

## HTML tagek felépítése

- □ A HTML tagek <> jelek között
- Páratlan tagek és páros tagek kezdő tagének felépítése:
  - a tag neve
  - tulajdonság = "érték"
  - további tulajdonságok
  - pl.: <a href= "http://www.google.com" >
- Páros tagek záró tagének felépítése:
  - / a tag neve
  - pl.: </body>

### Alap tagek

- □ Bekezdés: ...
- □ Sortörés: <br>
- □ Vízszintes vonal (horizontal rule): <hr>
- <em>...</em>: dőlt (nyomaték)

lorem

<strong>...</strong>vastag (nyomaték)

lorem

□ <sup>...</sup> - felső index

□ <sub>...</sub> - alsó index

- $H_2O$
- Megjegyzés: ha hosszabb, véletlenszerű, de szöveghatású szövegre van szükségünk: http://www.lipsum.com

### Címsorok

- Szövegszerkesztéshez hasonlóan
- Oldal logikai felosztását teszi lehetővé
  - <h1>...</h1> 1-es címsor
  - <h2>...</h2> 2-es címsor
  - **...**
  - <h6>...</h6> 6-os címsor
- Az 1-es a legnagyobb,a 6-os a legkisebb
- Logikai felosztásra használjuk, ne másra

### Cím

#### Alcím 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nullam quis convallis dui. Sed efficitur facilisis lacus, non mattis ante suscipit eu. Cras lacinia turpis nec feugiat vulputate.

#### Alcím 2

Donec eget dui turpis. Nam pharetra egestas condimentum. Vestibulum eu risus eu velit efficitur bibendum.

### Hivatkozás, hyperlink

- □ Formája: <a href="URL">...</a>
- □ Példák:
  - abszolút hivatkozás:
    - konkrét URL cím megadásával
    - <a href="http://www.google.com">A Google kereső oldala</a>
  - relatív hivatkozás:
    - adott dokumentumhoz képest
    - <a href="../../help/index.html"> ez egy help fájl</a>
- <a href="URL" target="\_blank">
  - új ablakban vagy fülön nyitja meg a dokumentumot

## Képek a weboldalon

- □ Képek beszúrása weboldalon: <img>
- <img src="képfájl neve" alt="kép leírása">
- például: <img src="virag.jpg"
  alt="Ez egy virág">

## Horgony (anchor)

- Akkor érdemes alkalmazni, amikor weboldalon hosszú szöveget helyezünk el
- <a href="#cimke">Innen ugrok</a>
- $\square$  <a **id**="cimke">Ide</a>



- Pistike, és a legnagyobb állat
- A különös tehén
- Balszerencsés macska
- <u>Legyek</u>
- <u>Bulldog</u> → Bulldog

A bulldog megy az utcán, amikor egy emeleti ablakban meglátja a spánielt. Felkiált neki:

Bulldog

Gyere le, sétáljunk egyet!

### Felsorolás I.

- Sorszám nélküli lista

- első elem
- második elem

- □ Sorszámozott lista
  - első elem
     második elem
- 1. első elem
- 2. második elem

## Formázás nélküli tagek

- □ Formázás nélküli doboz
  - <div>...</div>
- Formázás nélküli inline egység
  - <span>...</span>

## A HTML nyelvről I.

- A kódban lévő több space, enter vagy tab mindig egy szóközt jelent
  - Kódban:

```
"Ez itt egy szöveg, melyben ..."
```

Böngészőben:

"Ez itt egy szöveg, melyben ..."

- ☐ Megoldás lehet:
  - paragrafus, sortörés
  - táblázat, float
  - - preformatted text
    - ne használjuk, HTML logikának ellentmond a használata

  - stb.

### A HTML nyelvről III.

- □ A nyelv kis és nagybetűre nem érzékeny
  - általában kisbetűs írásmód használatos
- Megjegyzés elhelyezése a kódban
  - <!-- megjegyzés -->
  - tesztelés vagy magyarázat
- Vannak olyan elemei a nyelvnek, melyek számos böngészőben működnek, de nem szabványosak
  - oldalaink készítésekor lehetőleg kerüljük ezeket a megoldásokat

## Elavult megoldások

- Egyes HTML formázó tagek, attributumok elavultak. Ezek helyett stíluslappal fogunk formázni.
  - <font color="red" face="Arial" size="3">...</font>
  - <body bgcolor="red" text="white" link="blue"
    background="vmi.jpg">
  - <hr size="3" align="center" width="80%">
  - ...

  - stb.
- A stíluslap alkalmazásakor célunk a dokumentum szerkezetének, tartalmának és a formázásnak a szétválasztása lesz.
- Néhány nem formázó HTML tag is elavult
  - Pl. <frame>



### Dokumentum típus, DTD I.

- □ Haa helytelen kódot írunk, akkor is történik "valami", nem "fagy le" a böngésző ->szükség van validátorra
- ☐ HTML5 megoldás:
  - <!doctype HTML>



- ☐ Régebbi, elavult megoldás:
  - <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
    "http://www.w3.org/TR/HTML4/strict.dtd">
  - <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/HTML4/loose.dtd">
  - <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xHTML1/DTD/xHTML1-transitional.dtd">
  - <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xHTML1/DTD/xHTML1-strict.dtd">

### Dokumentum típus, DTD II.

- Milyen ajánlás/szabvány szerint készítettük a dokumentumot
- Segítségével ellenőrizhető, hogy az oldalunk érvényes-e: validálás
  - validator.w3.org
    - "This document was successfully checked as HTML 4.01 Strict!" vagy
    - "Error found while checking this document as HTML 4.01 Strict!" és "Line 10, Column 10: end tag for element "H2" which is not open": hiányzik egy <H2>nyitó tag