

A nem létező nyomatok

Nagy Bence

A nyomtatott dokumentumok hegemoniájának első megingása a telefax megjelenésével következett be. Korábban az egyes művek csak materiális formában utazhattak egyik helyről a másikra, így az információterjedés ilyen módon – mind térben, mind időben – csak korlátozottan valósulhatott meg. A faxkészülék azonban a küldő állomáson elektronikus jelekké bontotta szét az oldalakat, amelyeket azután a fogadó állomás hasonló berendezése rakott össze ismét képi információvá, és nyomtatott ki. Eltekintve az átvittel járó minőségromlástól, az írott mű terjedése ezzel kikerült elterjedésének térbeli korlátja alól.

A világháló megjelenésével sokkal drámaibb változás következett be: eljött a csak elektronikus létező dokumentumok kora, amelyek már születésükkor sem öltenek papíralakot, és csak különleges esetekben nyomtatják ki őket fogadási helyükön. A korszerű digitális technológiáknak köszönhetően az átvitt információ még csak nem is torzul, így a világ különböző pontjain lévő emberek ugyanazt a végeredményt kapják kézhez.

Amikor a ma embere a világhálót emlegeti, elsősorban a World Wide Web-re gondol, amely az interneten mint számítógépek globális hálózatán elhelyezett, hiperlinkekkel összekötött dokumentumok rendszere. Bár az olyan elterjedt szolgáltatások, mint az e-mail, vagy az éppen most feltörekvők, mint a VoIP (internetes telefonálás) ugyanazt a fizikai hálózatot használja, az „internetezés” szó jobbára a weben található oldalak böngészővel történő nézegetését fejezi ki.

A böngészést három technológia együttműködése teszi lehetővé. A felhasználó az URL (Uniform Resource Locator) vagy új elnevezése szerint URI (Uniform Resource Identifier), a weboldal címének megadásával utasítja a böngészőjét egy oldal megjelenítésére. A program a HTTP (HyperText Transfer Protocol), a hipertext átviteli protokoll használatával veszi fel a kapcsolatot az adatokat a megadott címen található szerverrel, amely többnyire a HTML-nyelven (HyperText Markup Language) megírt oldalt küldi vissza.

A faxokkal szemben, ahol a küldő és fogadó oldalon használt berendezésektől egyaránt függött a leképezés minősége, a weboldalak esetében a kiszolgáló szerver – külön beállítás nélkül – ugyanazt az adathalmazt küldi ki minden böngészőnek, így az egyes oldalak megjelenése elsősorban a böngészőprogramok képességeitől függ.

A modern web az XHTML (www.w3.org/Mark-Up), a CSS (www.w3.org/Style/CSS) és az ECMAScript (www.ecma-international.org/publications/standards/Ecma-262.htm) szabványra épül. Az XHTML (eXtended HyperText Markup Language) a HTML-nek az XML-alapú változata; formailag sokkal kötöttebb, viszont emiatt számítógéppel sokkal hatékonyabban feldolgozható adattárolási forma. A CSS (Cascading Style Sheets) stílusleírónyelv segítségével könnyen kiválaszthatjuk a tartalmat a megjelenéstől, az ECMAScript pedig kliensoldali programozási eszközt nyújt.

Ma már nem az egyedileg, kézzel létrehozott oldalak a jellemzőek, hanem a tartalomkezelő rendszerekre épülő webes megoldások, amelyek szerveroldali programként a felhasználó kérésére az előre elkészített sablonba töltik az adatbázisban tárolt információk különböző részeit. Hogy ki kerül végül elküldésre a böngészőnek, sok esetben függ a felhasználói kéréstől is. Valamennyi oldalon, amelyen lehetőség van az adatok szűrésére,

The screenshot shows a web interface with two main sections. The top section is titled 'Ajánlások' (Recommendations) and contains three buttons: 'W3C XHTML', 'W3C CSS', and 'SECTION 508'. To the right of these buttons, there is a date '2005. november 15.' and a paragraph of text: 'Az öt éve működő szereplők körében gondolkodásmód cselekedetek me a Debreceni Vízm'. The bottom section is titled 'Adminisztráció' (Administration) and contains a 'Felhasználó' (User) field with a dropdown menu. To the right of this field, there is a date '2005. november 15.' and the text 'Miért nem haszn'.

A webes ajánlásokhoz és szabványokhoz való igazodás manapság még megérdemli a reklámot – részlet a Magyar Grafika weboldaláról

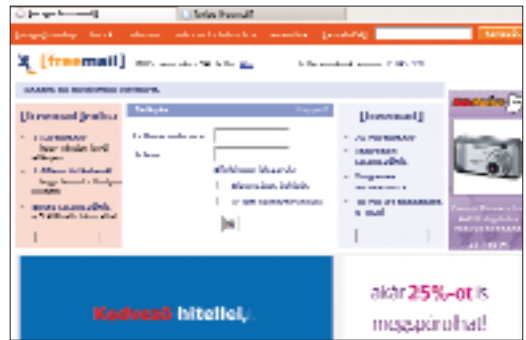
rendezésére és keresésére, minden egyes esetben egy program választja ki a kritériumoknak megfelelő adatokat, és juttatja el a felhasználónak.

A folyamat másik végén a felhasználó böngészője áll, amely manapság már szintén nem csak értelmezi az oldalt, de az ECMAScript vagy elődei, a Java programozási nyelvre épülő szkriptnyelvek (JavaScript, Jscript, ActionScript) révén úgy képes módosítani menet közben az oldalt, hogy ahhoz már nem kell újabb kérést küldeni a szervernek. Mivel egy haladó szellemű weboldalon a formázás CSS segítségével történik, a kliensoldali szkriptekkel akár a formázást is meg lehet változtatni menet közben, jó néhány oldalon lehet találkozni a betűméretet növelő vagy csökkentő gombokkal. Egyik legszebb példája a kliensoldali változtathatóságnak a TiddlyWiki (www.tiddlywiki.com) oldala, amelyen az egyes cikkek még szerkeszthetők is úgy, hogy a böngésző csupán egyszer tölti le a teljes adatmennyiséget. A CSS használatára jó példa a CSS Reboot (www.cssreboot.com), amelyen évente kétszer nyílik kiállítás azokból a honlapokból, amelyeket a karbantartóik CSS-alapokon írnak újra.

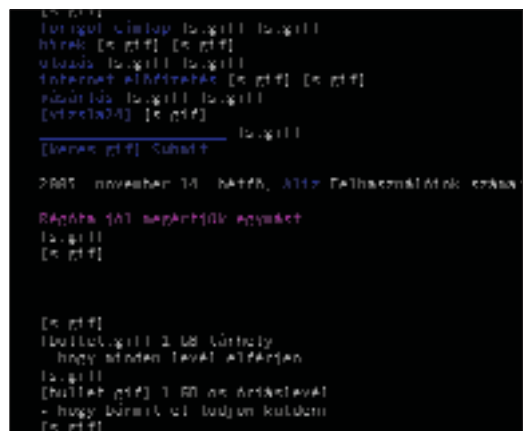
A modern web tartalmi oldala erősen monopolizált jelleget mutat: ha keresőoldal, akkor a Google (www.google.co.hu), ha internetes telefonálás, akkor a Skype (www.skype.com), ha webes kereskedés, akkor az eBay (www.ebay.com) és a PayPal (www.paypal.com), ha internetes lexikon, akkor a Wikipedia (www.wikipedia.org) neve ugrik be először.

Ha az ilyen nagy látogatottságú oldalakat nézzük, látható némi törekvés a szabványok betartására, de komplexitásuk miatt esetleg csak nagyobb költséggel és nehezen lennének kivitelezhetőek. Az elmozdulás a szabványos oldalak irányába még azért is előnyös, hogy a rendszeren megírt oldalak kisebb méretűek, így nemcsak a letöltésük gyorsabb, hanem a webszervert is kevésbé terheli az elküldésük.

A szabványosság az első lépése egy komolyabb feladatnak, az akadálymentesítésnek. A leginkább a kerekesszékekkel és a rámpákkal kapcsolatban emlegetett fogalom az interneten nem kizárólag a gyengénlátók és a mozgássérültek számára kedvező oldalkialakításról szól (bővebben: weblabor.hu/akadalymentesweb1). Az elvárható emberi magatartáson túl, hogy a fogyatékkal élőknek is elérhető tartalmat nyújtsunk, a internetes alkalmazások legtöbbje is vaknak számít. A keresők indexelő motorja ugyanúgy csak a szöveges infor-



A közismert freemail.hu weboldal rendes (fent), illetve képek nélkül (lent) megjelenített változata. A Lynx karakteres webböngésző képernyőfelvételén (alul) megjelentető [s.gif] feliratokból kikövetkeztethető, hogy az egyes formai elemek üres képek beillesztésével kerülnek a helyükre, így történhet meg, hogy a kép nélkül megjelenített változaton az egyes szövegrészek is elcsúsznak egymástól. A helykitöltő képekkel történő igazítás leginkább a táblázatra épülő dizájnról jellemző, amelyben minden egyes elem a táblázat cellájában helyezkedik el. Ezek már csak nagy ritkán szerkeszthetőek kézzel a különböző cellaméreték és egyesítések miatt.





A szoftver.hu oldala Flash-lejátszóval felszerelt böngészővel (fent) és anélkül (lent). A gazdag és hierarchikusan szervezett menürendszer meg sem jelenik a lejátszó nélküli gépeken, elzárva az utat a tartalom felé. A navigációs elemeket a legszerencsétlenebb olyan technológiával létrehozni, amellyel nincsen minden böngésző felszerelve.

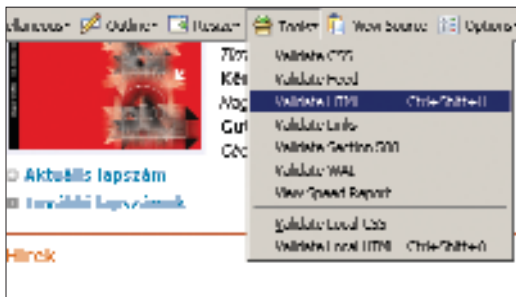
mációkat látja, akárcsak egy felolvasóprogram, így a képekbe írt vagy a Flash-animációkban található szövegek nem értelmezhetőek számukra. A Google kifejezetten ajánlja is (www.google.com/webmasters/guidelines.html), hogy a fejlesztő az oldalakat egy Lynx-szerű karakteres böngészővel is nézze meg. Emellett az internetre kapcsolódó különböző készülékek (mobiltelefonok, palmtopok) sem képesek ugyanazt az információt megjeleníteni, mint egy asztali számítógép.

A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Webalkalmazások Fejlesztése Szakosztály (wfsz.njszt.hu) ajánlásának szánt dokumentum (weblabor.hu/cikkek/iranyelvek/) részletesen taglalja a jó weboldalak kialakításának alapjait. Természetesen a fent említett szabványok alkalmazását is ajánlja, viszont óva int attól, hogy az oldalak kizárólag ezekkel működjenek. A karakteres böngészők a leggyakrabban nem értelmezik a CSS-kó-

dokat, mint ahogyan JavaScript-et sem használ minden böngésző. Hasonlóan nem ajánlja a rendkívül látványosra elkészíthető Flash-animációval létrehozott menüt, amely megfelelő lejátszó-program hiányában meg sem jelenik az oldalon. A harminc pontba szedett írás ezenkívül foglalkozik a CSS miatt nemkívánatossá vált megoldásokkal, mint a frame-k (keretek) használata vagy a táblázatokkal és átlátszó képekkel kialakított oldalszerkezet.

Szerencsére a szabványoknak való megfelelés könnyen ellenőrizhető. Az (X)HTML-kompatibilitás a <http://validator.w3.org/>, a CSS-megfelelőség a <http://jigsaw.w3.org/css-validator/> oldalakon vizsgálható meg, valamint a <http://www.content-quality.com/> címen az akadálymentesség szempontjából lehet próba alá vetni az oldalakat.

Az egyéb trükkök és fogások elleséséhez Jakob Nielsen oldala (www.useit.com) kínál jó lehetőséget, a weboldalak használhatóságával foglalkozó szakértő néhány évente összeállítja a weboldalakon elkövetett tíz legnagyobb hibát tartalmazó listát. Ezek bizonyos pontjai néha ellentmondanak a szabványok által támogatott megoldásoknak, és a józan ész követik: például míg az akadálymentesítési ajánlások tartalmazzák a képekhez mellékelt kísérőszövegeket, addig Nielsen ellenzi túlzott használatuktól, hiszen szegény felhasználó meg lehet gyötörni azzal, hogy az egyes dizájnelemekhez rendelt leírásokat minden oldal meglátogatásakor felolvastatjuk neki. A Fixaidea oldalán található publikációk (www.fixaidea.hu/publikacioink/tartalom) átfogó képet nyújtanak a témában, ezek különösen azért érdekesek, mivel egy fejlesztő és szolgáltató cég berkeiből származnak.



A Firefox (www.firefox.hu) böngészőhöz igyenesen letölthető Web Developer bővítés platformtól függetlenül kényelmes eszköztárat nyújt a fejlesztőknek. Számatalan hasznos szolgáltatásával – túl a képen látható validálási lehetőségeken – gyakorlatilag nélkülözhetetlen segédeszköz.

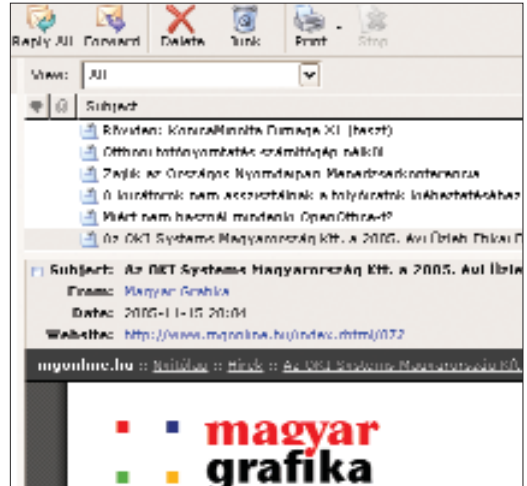


A szerző által a EuroTeX 2006 konferenciára készített oldalterv. A sok vizuális effektus ellenére az oldalon használt képek összmérete nem haladja meg a 20 kB-ot. A puritán szövegszedő rendszer felhasználói valószínűleg nem néznének szó szemmel egy sokáig töltődő, animációkkal tűzdelt lapot.



A veszteséges (JPG-formátum – fent) és a veszteségmentes (PNG-formátum – lent) tömörítés közti különbségek szélsőséges mértékű tömörítés esetén. A formátumok közötti választást elsősorban a kép tartalma határozza meg, a grafikaszerű felületek a PNG-nek kedveznek, a fotók a JPG-nek. A Photoshop Save for Web... funkciója képes a tömörítés finomhangolására, webes alkalmazásokra szánt testvére, az ImageReady pedig egyszerre több változatot is meg tud mutatni.

A mesterfogások alkalmazásán és a szabványokra figyelésen túl a már említett józan ész általi mérlegelés minden esetben ajánlott. A látogatók komfortérzetét alapvetően úgy lehet biztosítani, ha nincsen túl sok várakozásra kényszerítve az oldalak letöltésekor; így bár a széles sávú internet roha-



A Mozilla Thunderbird (www.mozilla.org/products/thunderbird) levelezőkliens a hírportálok RSS-forrásait is kezeli – az egyes hírek az e-mailekkel megegyező felületen jelennek meg.

mosan terjed, az oldalakat és az azokon lévő képeket manapság is célszerű kis fájlméretűre tervezni. A képek mennyiségének és méretének alapvető befolyása a letöltés idejére, ezért megfelelően kell megválasztani a formátumot és a tömörítés mértékét is: veszteségmentes tömörítéshez a PNG (www.libpng.org/pub/png) ajánlható, ekkor megfelelő tömörítést az alkalmazott színek számának optimalizálásával érhetünk el; veszteséges tömörítéshez a JPG (www.jpeg.org) a legmegfelelőbb. Hasonlóan fontos, hogy az oldalon szereplő szövegek inkább jól tagoltak legyenek, semmint hosszúak.

Hogy mit hoz a jövő, nehéz megmondani. Már most is vannak technológiák, amelyek a csak böngészővel elérhető web határait bolygatják: az RSS (Really Simple Syndication) révén a hírportálok megjelenő hírek (a Magyar Grafika oldalán a Hírek és a Tallózó is) külön az erre a célra kifejlesztett aggregátor alkalmazással gyűjthetők be. Annyi bizonyos, hogy a jövő internete a szabványosság és a kliensoldali interaktivitás irányába halad.

A jelen cikkben leírt technológiák alkalmazása a Magyar Grafika (www.mgonline.hu) weboldalán is megfigyelhető, a bal oldali panelon található *Ajánlások* pont alatti ikonokra kattintva az ellenőrzésükre is mód nyílik. A cikkben található internetes hivatkozások a nyomtatott lapszámot is hipertextté varázsolják kissé, a felesleges szószaporítás helyett ezen ugrópontokon lehet továbbindulni a nem létező nyomatok világában.