

Bárfai Barnabás

Az internet és lehetőségei

Bártfai Barnabás

Az internet és lehetőségei

BBS-INFO, 2008.

© Bártfai Barnabás, 2008.

Szerző: Bártfai Barnabás

Minden jog fenntartva! A könyv vagy annak oldalainak másolása, sokszorosítása csak a szerző írásbeli hozzájárulásával történhet.

A könyv nagyobb mennyiségben megrendelhető a kiadónál:
BBS-INFO Kft., 1630 Bp. Pf. 21. Tel.: 407-17-07

A könyv megírásakor a szerző és a kiadó a lehető legnagyobb gondossággal járt el. Ennek ellenére a könyvben előfordulhatnak hibák. Az ezen hibákból eredő esetleges károkért sem a szerző sem a kiadó semmiféle felelősséggel nem tartozik, de a kiadó szívesen fogadja, ha ezen hibákra felhívják figyelmét.

ISBN 978-963-9425-29-3

Kiadja a BBS-INFO Kft.
1630 Budapest, Pf. 21.
Felelős kiadó: a BBS-INFO Kft. ügyvezetője
Nyomdai munkák: Bíró family nyomda
Felelős vezető: Bíró Krisztián

Tartalomjegyzék

1. Előszó	11
2. Lehetőségek, szolgáltatások	13
2.1. Mi az internet?.....	13
2.1.1. További internet alapú rendszerek.....	14
2.2. Előzmények	14
2.3. Mire használhatjuk?	15
2.4. Nem árt, ha tudjuk.....	17
2.5. Néhány fontosabb alapfogalom.....	18
2.6. Internet címek és helyek	19
2.7. A HTML oldalak, tartalomszolgáltatók és site-ok.....	21
2.7.1. A weblapok nyelve.....	23
2.7.2. A webes felület és a HTML	23
2.7.3. Weblapok felépítése és speciális elemei	24
2.7.4. Hogyan érhetünk el egy oldalt?.....	25
2.7.5. Linkek.....	25
2.7.6. Böngészés a weblapokon	26
2.8. Netikett.....	27
3. Technikai háttér	28
3.1. Az internet fizikai megvalósulása	28
3.2. Az adatok továbbítása.....	28
3.3. Az IP címek.....	29
3.3.1. Portszoámok	31
3.3.2. Protokollok	32
3.3.3. Szolgáltatók és szerverek	32
3.4. internetezés ingyen.....	33
3.5. Az internet bekötése	34
3.6. Internetkapcsolatok	35
3.6.1. Hagyományos telefonvonalon betárcsázós (PSTN).....	35
3.6.2. ISDN	35
3.6.3. Bérelt vonali.....	36
3.6.4. ADSL (BDSL, xDSL, stb.),	36
3.6.5. Kábelnet	36
3.6.6. Műholdas	37
3.6.7. WLAN (vezetéknélküli, Wifi),	37

3.6.8.	GSM, GPRS, EDGE, HSPDA, 3G, UMTS kapcsolatok.....	37
3.6.9.	Közvetlen kábeles	39
3.7.	Az internet használatának hardverfeltétele	39
3.8.	Előfizetések	40
3.9.	Kedvező ajánlat: 3 in 1.....	40
3.10.	A számítógép felkészítése.....	41
3.11.	Az internetkapcsolat jellemzői.....	42
3.12.	ADSL kapcsolatok sebességei	43
3.13.	Szerződések kritikus pontjai	45
3.14.	Vezetéknélküli kapcsolatok.....	46
3.15.	Lehetséges problémák	46
3.16.	Hálózat otthon.....	48
3.16.1.	Miért csináljunk otthon hálózatot?	48
3.16.2.	Mennyibe kerül ez?	48
3.16.3.	A legegyszerűbb megoldás	49
3.17.	Az internet megosztása	49
3.17.1.	Lehetőségek	51
3.17.2.	Kivitelezés.....	51
3.17.3.	A router konfigurálása.....	52
3.17.4.	IP címek a belső hálózatban	55
4.	Böngészőprogramok	56
4.1.	Internet Explorer	56
4.2.	Netscape.....	57
4.3.	Opera	57
4.4.	Mozilla.....	58
4.5.	Firefox.....	58
4.6.	Konqueror	58
4.7.	Amaya	59
4.8.	Egyéb böngészők	60
4.9.	Böngészőmotorok	60
5.	A böngészőprogramok használata	62
5.1.	Általános szolgáltatások	62
5.2.	A böngészés hatékony módszerei	64
5.3.	Segítségkérés	65
5.4.	Adatbevitel Web lapokra	65
5.5.	Induló oldal megadása.....	65
5.6.	Kedvenc oldalak.....	66
5.7.	Korábban látogatott oldalak	67
5.8.	Keresés oldalon belül	68
5.9.	Nyomtatás.....	68
5.10.	Levelezés	69
5.11.	Beállítások.....	70
6.	Kiegészítők, beépülők.....	71
6.1.	Cookies (sütik)	71
6.2.	Java.....	71
6.3.	JavaScript	72

6.4.	VRML	72
6.5.	CGI.....	73
6.6.	Flash.....	73
6.7.	Silverlight.....	74
6.8.	XML	74
6.9.	XAML	75
6.10.	CSS	75
6.11.	PHP	76
6.12.	MySQL.....	76
6.13.	RealAudio, RealVideo	77
7.	Internetezés rádiótelefonon, PDA-n.....	78
8.	Keresés a neten	80
8.1.	Keresési lehetőségek.....	80
8.1.1.	Téma szerinti keresés	81
8.1.2.	Tartalom szerinti keresés	81
8.1.3.	Keresési operátorok és kulcsszavak	83
8.1.4.	Tanácsok a kereséshez	84
8.1.5.	Képek keresése	85
8.1.6.	Problémák a keresésekkel.....	86
8.1.7.	Oldalon belüli keresés	87
8.1.8.	Nevek keresése.....	87
8.1.9.	Barangolás	87
8.2.	Keresőoldalak.....	88
8.2.1.	Google	88
8.2.2.	Altavista	89
8.2.3.	Yahoo.....	89
8.2.4.	Kurzor	89
8.2.5.	További keresők.....	89
8.3.	Linkgyűjtemények	90
9.	Adatok letöltése és továbbítása	92
9.1.	Mentés Web lapról.....	92
9.1.1.	Kép.....	92
9.1.2.	Szöveg	92
9.1.3.	Word dokumentumok, Excel táblázatok, pdf fájlok	93
9.1.4.	Animációk, videók, stb.	93
9.2.	Egyszerű letöltések	93
9.3.	Teljes weblap mentése.....	93
9.4.	Weblap képernyőábrájának mentése	94
9.5.	Weblaptükrözés	94
9.6.	Letöltésvezérlők	94
9.7.	FTP	95
10.	Vásároljunk a neten keresztül	98
10.1.	Apróhirdetések.....	102
10.2.	Aukciós portálok.....	103
10.2.1.	Árképzés, költségek.....	103

10.2.2.	A licit	104
10.2.3.	Kapcsolattartás	105
10.2.4.	Fizetési mód	106
10.2.5.	Visszajelzés	106
10.3.	eBay	106
10.4.	Amazon	113
10.5.	Vatera, teszvesz és társaik	114
10.6.	Fényképek kidolgoztatása	117
10.7.	Kockázatok a vásárláskor	119
11.	Pénzügyek	121
11.1.	Árufizetési lehetőségek	121
11.2.	Internet banking	121
11.3.	PayPal	124
12.	Játékok az interneten	129
12.1.	Játékoldalak	129
12.2.	Neveldek	130
12.3.	Honfoglaló	130
12.4.	Neten játszható stratégiai játékok	130
12.5.	Flash alapú játékok	132
12.6.	Online szerepjátékok	133
13.	Google Earth, GoogleMaps	136
13.1.	GoogleEarth	136
13.2.	Googlemaps	139
14.	Webes lehetőségek	141
14.1.	Programletöltések	141
14.2.	Programfrissítések	143
14.3.	Támogatás, support	144
14.4.	Közösségi oldalak	144
14.5.	Internetes lexikonok, szótárak	146
14.6.	IRC, chat	147
14.7.	Internetes fórumok	148
14.8.	Rádió, TV	149
14.9.	Videomegosztó oldalak	151
14.10.	Webkamerák	152
14.11.	IP kamerák, DVR-ek	153
14.12.	WebTV	157
14.13.	IPTV	157
15.	Biztonság és a net	159
15.1.	A hálózaton keresztüli fájlátvitel	161
15.2.	Jelszavak	161
15.2.1.	Jelszavak megválasztása	162
15.3.	Biztonsági beállítások	163
15.4.	Nem biztonságos tartalmi elemek	164
15.5.	Levelezés kockázata	165
15.6.	Tűzfal	165
15.7.	Víruspajzsok	166

15.8.	Proxy.....	167
15.9.	Visszaélés az e-mail címekkel.....	167
15.10.	Ne dőljünk be mindennek.....	167
15.11.	Lánclevelek.....	168
15.12.	Betárcsázóprogramok.....	168
15.13.	VPN.....	169
15.14.	Anoním internetezés.....	170
16.	Levelezés és üzenetküldés.....	171
16.1.1.	E-mail címek.....	172
16.1.2.	Az elektronikus levelezés rendszere.....	172
16.1.3.	Praktikus tanácsok levelezéshez.....	173
16.2.	Levelezési lehetőségek.....	174
16.3.	Webes levelezők.....	175
16.3.1.	Levelezőszerverek.....	175
16.3.2.	Egyedi kliensek.....	176
16.3.3.	Webes levelezés a gyakorlatban.....	176
16.4.	Kliens oldali programok.....	179
16.4.1.	E-mail kliensprogramok.....	179
16.4.2.	Kliensprogramok beállításai.....	179
16.5.	Microsoft Outlook.....	180
16.5.1.	Az Outlook első indítása.....	180
16.5.2.	Az Outlook felépítése.....	180
16.5.3.	Üzenetek csoportosítása.....	182
16.5.4.	Szinkronizáció.....	183
16.5.5.	Beérkezett üzenetek olvasása.....	183
16.5.6.	Levél nyomtatása.....	184
16.5.7.	Beérkező levelek tárolása, törlése.....	185
16.5.8.	Új üzenet küldése.....	185
16.5.9.	Válaszadás, levéltovábbítás.....	187
16.5.10.	Állomány csatolása levélhez.....	187
16.5.11.	Üzenet formázása.....	187
16.5.12.	Kép beillesztése.....	189
16.5.13.	Üzenetjellemzők meghatározása.....	189
16.5.14.	Automatikus aláírás.....	191
16.5.15.	Levélpapír és alapértelmezett betűtípus.....	191
16.5.16.	Levélszemét (spam) kezelés.....	192
16.5.17.	Levelek mappákba rendezése, karbantartása.....	194
16.5.18.	Archivált levelek visszaállítása.....	194
16.5.19.	Levelek további kezelési lehetőségei.....	194
16.5.20.	Keresés levelek közt.....	196
16.5.21.	Üzenetek időpont szerinti megkülönböztetése.....	197
16.5.22.	Levelezési beállítások.....	197
16.5.23.	E-mail fiókok kezelése.....	198
16.5.24.	SMS és faxküldés.....	199
16.6.	Outlook express.....	200

16.6.1.	A program felépítése	200
16.6.2.	Megjelenítési lehetőségek	200
16.6.3.	Szinkronizáció	201
16.6.4.	Beérkezett üzenetek olvasása	201
16.6.5.	Levél nyomtatása	201
16.6.6.	Beérkező levelek tárolása, törlése	202
16.6.7.	Új üzenet küldése, válaszadás bejövő üzenetre	202
16.6.8.	Címlista kezelése	204
16.6.9.	Fiókok kezelése	205
16.7.	Azonnali üzenetküldés	205
16.7.1.	MSN, Windows Messenger	206
16.8.	Videotelefonálás	209
17.	Telefonáljunk olcsón, vagy akár ingyen	210
18.	Legyen saját Weblapunk	214
18.1.	Előkészületek	214
18.2.	Feltöltés	215
18.3.	Az oldalak elkészítése	216
18.3.1.	Formázási lehetőségek	217
18.3.2.	Képek	217
18.3.3.	Háttér	218
18.3.4.	Hivatkozások	218
18.3.5.	Keretek	218
18.3.6.	A HTML nyelv	219
19.	Kifejezésgyűjtemény	220
20.	Függelék	230
20.1.	HTML utasítások	230
20.2.	Domain név végződések	232
20.3.	Elterjedt fájltypusok	236
20.4.	Néhány kedvelt internetcím	238

1. Előszó

Napjainkra a számítógép már természetese tartozékává vált az otthonoknak, a szélessávú internet-hozzáférés pedig szinte minden háztartás számára szintén elérhető. Mire tudjuk azonban mindezt használni a hétköznapi életünk során? Sokszor nem is gondolnánk, hogy milyen sok mindenre.

Ezt a könyvet azoknak ajánljuk, akik annak ellenére meg szeretnék ismerni az internet nyújtotta lehetőségeket, hogy még mélyreható jártasságot nem szereztek a számítástechnika világában. Az internet ugyanis nem csak annyit jelent, hogy megnézünk néhány weblapot, esetleg elektronikus leveleket küldünk. A lehetőségek tárháza sokkal szélesebb. Az interneten szinte majdnem minden kérdésünkre választ kaphatunk, csak tudni kell, hogy hol és hogyan keressük rajta.

A könyv segítségével az alapoktól kezdve megismerhetjük az internet mibenlétét, a kapcsolódási lehetőségeket, segítséget nyújtunk a szolgáltatók által nyújtott ajánlatok értelmezéséhez. Végignézzük az internet szolgáltatásait, a böngészőprogramokat, illetve azok használatát, valamint a különböző beépülőkről is ejtünk néhány szót. Megismerhetjük a keresési lehetőségeket, az adatok továbbításának és letöltésének módszereit. Kitérünk az internetes vásárlási lehetőségekre, a fizetési módokra, illetve azok buktatóira. Végignézzük, hogy mi minden található még az interneten és mi mindenre használhatjuk az internetet. Itt kitérünk olyan dolgokra, mint a közösségi oldalak, a televíziózás, a játékok, a chat, és még sorolhatnánk. Természetesen a biztonság témakörét sem hanyagoljuk el. Részletesen ismertetjük az elektronikus levelezés mikéntjét is. Mindemellett megismerhetjük az azonnali üzenetküldő szolgáltatásokat a video-telefonálás lehetőségeit, és megtudhatjuk azt is, hogy miként tudunk akár ingyenesen is telefonálni az internet segítségével.

Bár feltételezzük, hogy a tisztelt olvasó már tisztában van az alapvető számítástechnikai ismeretekkel, (a byte, karakter, fájl, mappa, és ehhez hasonló kifejezések ismertetésére már nem kell kitérnünk), a könyv megértése nem igényel különösebb számítástechnikai jártasságot. (Akik esetleg nincsenek még tisztában az alapokkal, azoknak

ajánljuk a könyv végén lévő könyvismertetőben megtalálható kezdő könyvek valamelyikét, esetleg a szerző *Hogyan kezdjem?* c. könyvét.)

Ne felejtsük el azonban semmiképpen sem azt a tényt, hogy az internet nem egy fix média, az folyamatosan változik, átalakul. A könyvben leírtak tehát nem örökéletűek, annak ellenére, hogy a szabványokat azért hosszabb távra alkotják. Az alapelvek maradnak, de a tartalom módosul. A könyvben lévő hivatkozások, weblapcímek tehát valószínűleg csak egy ideig fognak használhatók maradni. Egyes szolgáltatások, játékok, kedvelt weblapok eltűnnek, és mások jönnek a helyükre. A technika fejlődék, új, gyorsabb, korszerűbb kapcsolatok lesznek elérhetőek, kedvezőbb áron, és a szolgáltatók is előállnak további ajánlatokkal.

Reméljük, hogy a könyv hasznos lesz minden kedves olvasó számára, és végigolvasása után azzal a tudattal fogja letenni, olyan lehetőségeket ismert meg, amely kényelmesebbé tette életét.

2. Lehetőségek, szolgáltatások

2.1. Mi az internet?

Az internet a lehetőségek végtelen tárháza, ahol minden információt megtalálhatunk, ahol lehetőségünk van a játéktól a tévézésig, a vásárlástól az ismerkedésig, a komoly üzleti rendszerek használatától az otthoni munkavégzésig, a video-telefonálástól a könyvolvasásig szinte mindent megtenni. De mégis hogyan? Hiszen mindezek egymástól oly távol álló funkciók, hogy szinte még átlátni is nehéz.

Az internet nem más, mint világméretben összekapcsolt hálózatok rendszere. Egy szabályozás nélküli, nyilvános és globális kommunikációs hálózat, amelyen az információ lényegében majdnem korlátlan mennyiségben és áttekinthetetlen formában található meg. Mivel az internet-szolgáltató cégek által üzemeltetett hálózatokat valamilyen nagysebességű kapcsolat révén (kábel, fénykábel, műhold, stb.) összekötik egymással, ezért nevezik az internetet sokszor a hálózatok hálózatának. A hálózatokon lévő számítógépek internet felé megosztott szolgáltatásai pedig így minden internethasználó által elérhetőek lesznek, legyen az játék, vagy munka.

Természetesen ha egy felhasználó kapcsolódni akar az internetre, akkor nem közvetlenül az internet gerinchálózatára kapcsolódik, hanem csupán egy szolgáltató egyik felhasználójává válik, s azon keresztül érheti el a világ más pontjain lévő internetre kapcsolt számítógépeket.

Nagy előnye az internetek, hogy ily módon a kapcsolatot csupán egy közeli szolgáltatóig kell megvalósítani, s ha ez csupán telefonvonal és modem segítségével történik, egy amerikai vagy ausztrál adatbázis használata esetén is csak helyi hívás fog szerepelni a telefonszámlán. Természetesen ma már többnyire a kapcsolatot nem modemmel, a telefonvonalon keresztül teremtjük meg, hiszen egyre népszerűbb az állandó kapcsolatot biztosító ADSL vagy kábeltézés hozzáférés is, de más lehetőségeink is vannak. (Ld. később.)

Ennek értelmében a világ bármely pontján lévő adatot úgy kezelhetünk, mintha az a saját gépünkön volna, azzal a megkötéssel, hogy egy kicsit lassabban érhetjük el.

2.1.1. További internet alapú rendszerek

Az internet mellett azonban nem árt néhány szót ejtenünk az Intranetről is, amely vállalati szinten megvalósított internetes szabványokra épülő (többnyire nagyterületű), nyílt, belső hálózat. Ez elsősorban a vállalat számára fontos, belső információk tárolására és továbbítására szolgál. Az Intranet hálózat kifelé nem publikus, az azon lévő adatokat kívülről az internetről nem láthatják, viszont az intranetről az internet felé biztosított a kilépés. Ezt egy firewall (tűzfal) biztosítja, de kapacitás és pénzügyi korlátok miatt sokszor nem minden intranet használatnak engedélyezik. Ha tehát egy cégnél dolgozunk, és egy belső hálózatba (Intranetbe) kapcsolt számítógéppel fellejtünk az internetre, úgy az nem jelenti a két hálózat teljes összekapcsolását és átjárhatóságát. Természetesen megvalósítható az internet-intranet kapcsolat a belső intranetet használó felhasználók részére is, de ehhez speciális IIS (internet-intranet szerver) illetve tűzfal szerverekre van szükség. E szerverek biztosítják az internetre irányuló igények továbbítását az internetre, illetve az onnan visszaérkező adatok eljuttatását a belső hálózati felhasználókhoz. E rendszerek feladata eldönteni azt, hogy egy internetről érkező adat belső kérésre érkező válasz-e, vagy pedig egy esetleges betörési kísérlet. Az Intranet emiatt egy megbízható privát hálózat, ahol a vállalattal kapcsolatos információk csak azok számára érhetők el, akik megfelelő jogosultsággal rendelkeznek. Egy intranet hálózatot persze könnyedén kialakíthatunk komolyabb beruházások nélkül otthon is, természetesen jóval korlátozottabb szolgáltatásokkal, mint amit egy nagyvállalat komoly számítástechnikai háttere nyújt.

Említést érdemel még az Extranet kifejezés is, amely olyan kiterjesztett hálózatokat takar, ahol a vállalat belső Intranet hálózatait az internetre kötve virtuális magánhálózatot (VPN) hoznak létre. Ezáltal a távol eső részlegek vagy vállalatok az interneten keresztül képesek adatkapcsolatba lépni egymással, mégis elzártan létezhetnek a saját hálózatukon belül.

2.2. Előzmények

Az internet nem olyan új keletű, mint ahogy azt az utóbbi években történt berobbanásából gondolhatnánk. Kiindulásként a hatvanas

évek hidegháborús stratégiája szolgált, amely az Egyesült Államokban olyan rendszer kiépítését igényelte, amely egy nukleáris csapás esetén is biztonságosan képes működni. Ennek nyomán épült ki egy olyan decentralizált katonai hálózat, amely bármely részének megsemmisülése esetén is a további központokkal és kapcsolati hálózatokkal is biztonságosan képes működni. Ezt az ARPANET nevű hálózatot tekinthetjük a mai internet ősének. A következő lépés e hálózati struktúra békeidőbeli alkalmazása volt tudományos-kutatási információk továbbítására, illetve a távoli számítógépek együttes használatára. Ilyen hálózatot építettek ki később a különböző egyetemek is, melyre egyre több tudományos, kormányzati és kulturális intézmény is rákapcsolódott. Így jött létre 1985-ben a NSFNET, amely elsősorban kutatási és oktatási hálózatokat kötött össze, alapja és protokolljai az ARPANET-re épültek, és természetesen ingyenes volt. Ehhez a hálózathoz kapcsolódtak aztán egyes kutatásokkal foglalkozó nagyvállalatok saját hálózatai, majd később más cégek is. Mindezt az tette lehetővé, hogy az NSF-nek volt egy InterNIC nevű szolgáltatása, amely a hálózati címek adminisztrálását biztosította. Az internet ekkor még csak szöveges felületet nyújtott. A www megjelenésekor az internetet szinte kizárólag az egyetemek és kevés számú, főleg nonprofit szervezet használta. Akkoriban egy az USA Nemzeti Számítástudományi Intézete által kifejlesztett ingyenes böngészőprogram, a Mosaic volt a legnépszerűbb. (E program fejlesztő szakembere lett később a Netscape alapítója, majd a Microsoft ezt látva kifejlesztette saját böngészőjét is.) Az internet ily nagymértékű általános, illetve kereskedelmi célú elterjedése annak köszönhető, hogy a '90-es években a multimédiás alkalmazások az átlagos számítógépek számára természetessé váltak, s így kialakult az internet ezen grafikus, multimédiás oldalak továbbítására alkalmas felülete is.

2.3. Mire használhatjuk?

Az internet kitágítja előttünk a világot. Elsősorban a különböző intézmények és cégek szolgáltatásairól tájékozódhatunk, de könyvtárakban, tudományos, kulturális és ismeretterjesztő adatbázisokban is kotorászhatunk. Könyveket, újságokat olvashatunk, rádiót hallgathatunk. Ha kíváncsiak vagyunk, megnézhetjük egy ismert személyiség életrajzi adatait és fényképét, megtudhatjuk az időjárást vagy a heti TV műsort. Ha akarunk múzeumi tárlatot nézhetünk meg, játszhatunk vagy akár vásárolhatunk is. Természetesen küldhetünk elektronikus levelet ügyfeleinknek, barátainknak, fényképeket, számítógé-

pes állományokat mozgathatunk a világ távoli pontjai közt. Sőt ma már akár tévét nézhetünk, vagy video-telefonálhatunk is a neten.

Lényegében akármilyen adatot begyűjthetünk a föld bármely pontjáról. A kérdés többnyire nem is az, hogy megtalálunk-e valamit az interneten, hanem az hogy hol és hányszor (ugyanazon témáról akár több százezer anyagot is találhatunk). Így a problémát jelenleg sokkal inkább a túlságosan szabad információáramlás és hozzáférés okozza.

Ezen információ-szerzés elsődleges módja az ún. WWW (World Wide Web) oldalak megtekintése, amely egy erre a célra szolgáló programban (ezeket nevezzük böngészőnek) megadott internet hely segítségével történik, melynek

hatására a gép lehívja a saját képernyőnkre az adott oldalt. Az oldalakon többnyire olyan kiemelt részek, szavak is találhatóak, melyekre rákattintva tovább is léphetünk egy másik oldalra. (Ezen oldalak többnyire HTML nyelv segítségével íródtak.)

Az internet másik legismertebb szolgáltatása az E-mail, azaz az elektronikus levelezés. Ezen rendszer segítségével egy számítógéppel megírt szöveget az internetre helyezve, azt másodpercek alatt eljuttathatunk egy másik internet-előfizető részére. A levelet természetesen csak akkor tudja elolvasni, ha ő is bejelentkezik a hálózatra, aminek pontos időpontját sajnos előre nem tudhatjuk. Természetesen ugyanilyen módon mi is kaphatunk leveleket, de mindehhez egy levelező programra is szükség van.

Az internet alkalmas adott érdeklődési körbe tartozó felhasználók nyilvános társalgására, információik megosztására. E célra elsősorban a Usenet alkalmas, amely valójában egy hatalmas hirdetőtábla. Ez elsősorban adott kutatásokban résztvevő, vagy a téma iránt érdeklődő emberek információcseréjét teszi lehetővé Newsgroupok útján.

Az információ szerzés másik módja az ún. FTP (File Transfer Protokoll), amely állományok, programok saját gépünkre töltésére, vagy saját gépről internetre küldésére szolgál.



*Nem kisfiam,
téged nem úgy töltöttünk le,
te születéssel.*

A Telnet segítségével lehetőségünk van távoli helyekhez úgy kapcsolódni, mintha annak termináljaként dolgoznánk.

A WAIS és Gopherek használatával kereséseket végezhetünk az internetes adatbázisokban.

A Chat (csevegés) segítségével írásos párbeszédet folytathatunk másokkal.

A WAP a WWW-hez hasonló tartalomszolgáltatás, ahol a webes oldalaktól szerényebb kinézetű és rövidebb oldalakat, a rádiótelefon kijelzőjére kérhetjük le.

A VoIP segítségével hangalapú internetes telefonálásokat intézhetünk úgy, hogy a hanginformációk az interneten keresztül az internetes protokollok alapján továbbítódnak.

Nagyon sokszor igénybe vesszük az internetet úgy is, hogy nem is gondolunk arra, hogy a háttérben az adatátvitel az internet segítségével történik. Ilyen például a telefonálás, a játékok, vagy akár az elektronikus levelezés is. Mindemellett a számítógépünk gyakran automatikusan is használja a netet, például olyankor, amikor a víruskereső vagy az operációs rendszer frissíti az adatbázisait vagy programjait.

2.4. Nem árt, ha tudjuk

Az internet nem minden országban teljesen nyílt és szabad. Egyes tartalmak fel- vagy letöltését hazánkban is büntethetik, de számos országban vallási vagy politikai okokból egyenesen korlátozzák az internet használatát, vagy az azon lévő adatok hozzáférhetőségét.

Az interneten számos illegális dolog meg található: feltört szoftverek, bombakészítési útmutatók, tiltott pornográf tartalmak, illegális jogdíjas zenék, filmek, stb. Az ilyen esetekben nem csak az büntethető, aki azt oda feltette, hanem az is, aki azt letölti.

Az internetes ténykedésünket árgus szemek figyelik. Az esetek többségében az IP címek alapján kinyomozható az illegális tartalmak fel- és letöltője, vagy egy levél küldője. Hiába írunk levelet egy freemail címről, ha azt otthonról tesszük, utolérhető lehetünk. Ha tehát nem teljesen legális dolgot akarunk csinálni, úgy azt ne a saját gépünkről, hanem nyilvános helyről (pl. internetkávézó) tegyük.

Az interneten nem csak nyilvános anyagok lehetnek. Gyakoriak a jelszóval védett tartalmak vagy oldalak.

Az internet nem egy egységes hálózat. Számos kisebb-nagyobb hálózat összessége, amelyben a kapcsolatok folyamatosan változnak. Az összekapcsolt rendszerek heterogének, eltérő rendszereket használnak, a gépek eltérő felépítésűek és teljesítményűek.

Az interneten elérhető adatok rendezetlenek tekintendők. Ha szükségünk van egy adott témában lévő dokumentumra, az esetek nagy részében komoly és átgondolt kereséseket kell kezdeményeznünk.

Az interneten keresztül elérhető adatok nagyobbik része nem szabványos. Bár vannak szabványok és ajánlások ezeket a nagy számuk miatt szinte képtelenség betartani, sok esetben nem is szükséges, vagy nem érdemes. Továbbá nem lehet felkészülni a később megjelenő technológiákra sem. Az internetet használoktól pedig nem várhatjuk el, hogy mindig minden driver le legyen töltve a számítógépükre, és abból a legfrissebb verzióval rendelkezzenek.

Az interneten elérhető anyagok többnyire nem hitelesek. Mivel az internetre bárki bármit feltehet, azok ellenőrzése nem valósítható meg korlátlanul. Ha tehát találunk egy hírt valamiről, akkor először azt nézzük meg, hogy azt milyen honlapon találtuk. Egy bulvárlap, vagy egy lelkes amatőr portáljának oldalai kevésbé tekinthető hitelesnek, mint például az államigazgatási szervek oldalai.

Az internetes kapcsolatok nem állandóak és nem stabilak. Az interneten lévő tartalmakat folyamatosan változtatják, amit ma megtaláltunk, az nem biztos, hogy holnap is ott lesz.

Az internet sokkal több, mint rengeteg adat és honlap gyűjteménye. Az interneten keresztül számos további szolgáltatás is működik melynek az internet csak adatátviteli közege.

Az adatok, e-mailek, honlapok és dokumentumok nem az interneten vannak, hanem olyan számítógépeken, amelyek az internetre vannak kapcsolva. Az internet csak egy mindent behálózó továbbító közeg. Bár teljesen természetes módon a hétköznapi szóhasználatban mégis ezt használjuk, ezzel a nagyon fontos ténnyel nem árt tisztában lennünk.

2.5. Néhány fontosabb alapfogalom

Ahhoz, hogy az interneten bármit is tudjunk ténykedni, legalább a legalapvetőbb fogalmakkal tisztában kell lennünk. Bár valószínűleg az olvasók többsége már ismeri ezeket a fogalmakat, azért néhányat megemlítünk a legfontosabbak közül. Természetesen csak röviden, a részletes magyarázatokat a későbbiekben úgyis megtaláljuk.

Weblap: Internetes oldal, amely többnyire szövegeket, képeket és hiperhivatkozásokat tartalmaz.

Honlap: Valamely cég induló internetes weblapja.

Hypertext: olyan szöveg, amely webes hivatkozásokat tartalmaz.

Hivatkozás, link: Olyan kiemelt szövegrész, vagy kép, amelyre kattintva egy másik oldalra jutunk.

E-mail: Elektronikus levél.

E-mail cím: Elektronikus levélcím, amely valamely személyt vagy intézményt azonosít (pl. gipszjakab@kogyar.hu)

Webcím: Egy internetes weblapot azonosító cím (pl.: www.bbs.hu)

Interaktív tartalom: Olyan tartalom, amelyet a felhasználó tevékenységével és választásával adott keretek közt maga is módosíthat.

Dinamikus tartalom: Olyan tartalom, amely folyamatosan változik.

Szerver: Az a számítógép, amely hálózatvezérlő funkciókat lát el, akár szolgáltatás, akár adattárolás tekintetében. (Pl. weblapokat tárol, vagy kiszolgálja a felhasználói igényeket.)

Internetszolgáltató, ISP: Az a cég, aki a felhasználó számára biztosítja az internethez való hozzáférést.

IP-cím: Számítógépet, szerveret, portot, stb., azonosító egyedi azonosító számsorozat, amely négy egybájtos számjegyből áll, amelyet pontok választanak el egymástól. (Pl. 123.234.9.100)

Domain név: Olyan egyedi név, amely egy internetes oldalt (vagy számítógépet) azonosít.

Smiley: Mosolykód. Néhány karakter, amelyet elforgatva nézve hangulatot sugalló arcot ábrázol. Pl. :-)

A többről pedig majd folyamatosan szó esik.

2.6. Internet címek és helyek

Mivel az internet hálózat világméretű, így igen fontosak a pontos azonosítások. Az interneten többféle dolgot is azonosítani kell, így például leggyakrabban a weblapok címeit és az e-mai címeket. Sajnos sokszor ezeket a kezdő felhasználók összekeverik, ami nagyon nagy hiba. Mivel a cégek esetében az igényelt domain név a cégnévből származik, ezért ezt a nevet egyaránt használhatják a weblapjuk címében és az e-mail címekben is. A domain név azonban csak egy része a címeknek, így benne lehet az e-mail címben és a webcímekben is, természetesen más-más karaktorsorozattal kiegészítve.

Mivel az internetet többnyire grafikus (web) oldalak „nézegetésére” szokás használni, ezért az ilyen oldalakat tartalmazó internet helyeket az IP címmel, vagy egy speciális névvel kell azonosítani. Az IP címek egy átlagos felhasználó részére semmitmondó, nehezen megjegyezhető számok, sokkal szívesebben alkalmazzák a beszédes megnevezéseket. A gépi azonosításra alkalmas IP címekből az interneten lévő Name-serverek állítják elő a szigorúan szabályozott meg-

nevezéseket. A nevek (URL) betűkből (esetleg számokból) állnak és pontokkal vannak tagolva. Az első tag a szolgáltatás azonosítását látja el (ftp, www, w3, stb.), a középső tag a szolgáltató vagy intézmény nevére utal, az utolsó tag pedig az országot, vagy intézménytípust azonosítja.

Az utolsó tag legtöbb esetben egy országazonosító (pl. .HU), de szolgáltatók, vagy Egyesült Államok-beli címek esetén gyakori az intézmény szerinti tagolás is. Lásd függelék.

Az imént felsorolt felsőszintű tartománynevek alá lehet tehát bejegyezteni azon fantázianeveket, melyek az adott intézményt vagy szervert azonosítják. (Pl. Freeweb, BBS, Extra, BME, Gipszjakab, kogyar, stb.) Amennyiben ezen egységek több szervert vagy aldomaint is üzemeltetnek, úgy ezen név alá kell felvenni az adott szerver nevét. Ez a cím további tagolásával történik, mégpedig visszafelé haladva. (pl.: FSZ.BME)

A főlapról – melyet szokás honlapnak vagy homepage-nek is nevezni – kiindulva a szokványos könyvtárszerkezetnek megfelelően további oldalak helyezkedhetnek el. (Ezeket / jellel elválasztva azonosíthatjuk – az interneten a \ helyett / van.) A lapok nevei tetszőleges lehet, kiterjesztésük többnyire htm, vagy html. Amennyiben nem adunk meg lap azonosítására szolgáló állománynevet, úgy az adott helyen lévő index.html állomány kerül betöltésre.

Azt hogy nem helyi címet azonosítunk egyes programokban oly módon kell külön jelezni, hogy a cím elé egy http:// azonosítást írunk. Ez azonban a mai böngészők esetén már elhagyható, azok automatikusan észlelik az internetes címeket, így kiegészítik az általunk begépet címet a szükséges taggal.

A html nyelven leírt oldalak azonosító címei tehát úgy épülnek fel, hogy többnyire egy www-vel kezdődő regisztrált fantázianév, vagy egy szervert azonosító megnevezés után a felsőszintű tartományazonosító áll, majd azt követően esetleg alkönyvtár, vagy fájlazonosító következik. Például <http://www.bbs.hu/cd/index.html>, ahol a főoldal a <http://www.bbs.hu>. Vagy <http://www.google.hu>, <http://www.free-mail.hu>, <http://www.startlap.hu>, stb.

Az elektronikus levelezés során a címzett személyek vagy cégek azonosítása a rövidített nevükből vagy egy kitalált karaktersorozatból, egy @ jelből, majd a szolgáltató azonosítójából, vagy a domain névből álló karaktersorozattal történik (pl.: BARTFAI@BBS.HU). A kis és nagybetűknek nincs jelentősége, azok nyugodtan felcserélhetők. Egyes karaktereket persze nem használhatunk, viszont gyakori a szóköz helyett a pont vagy az aláhúzásjel alkalmazása a vezetéknev

és keresztnév közt, illetve a cégen belül az egységnevet és a cégnév közt (pl.: gipsz_jakab@iroda.kogyar.hu). Magánemberek esetében az e-mail cím második tagját többnyire a szolgáltató határozza meg, az első felét pedig úgy kell kiválasztani, hogy ugyanolyan névből az adott szolgáltatónál nem lehet másik (pl.: nagy1956@axelero.hu).

Ez tehát az e-mail cím, amit az elektronikus levelezés során használhatunk a címzett azonosítására. Ne keverjük össze a webcímmel, ami a weblapot azonosítja, amit akkor használunk, amikor egy cég honlapját szeretnénk megtekinteni. Webcímre tehát nem tudunk levelet küldeni, e-mail címet pedig nem érdemes beírni a böngészőbe helymeghatározásra.

2.7. A HTML oldalak, tartalomszolgáltatók és site-ok

Az internet leggyakrabban használt szolgáltatása a WWW, azaz World Wide Web, amely többnyire HTML nyelv segítségével íródott hypermédiás oldalakat tartalmaz. Ezen oldalak tartalomszolgáltatók által üzemeltett szervereken, site-okon tárolódnak. Ezek a szerverek többnyire folyamatosan üzemelnek és így a rajtuk tárolt adatok a nap 24 órájában elérhetők. Az oldalak eléréséhez csupán a böngészőnk címsorába kell beírni a kívánt oldal webcímét. Ekkor az interneten lévő számítógépek azonosítják az oldalt, valamint annak helyét, majd a rendszer letölti azt a saját számítógépünkre. Ez többnyire nagyon hamar megtörténik, általában csak nagyon kismértékben függ attól, hogy az adott oldal a szomszéd épületben, vagy a föld túlsó felén van, viszont nagyban függ attól, hogy az adott oldal mennyire komplex, mekkora mennyiségű adatot tartalmaz. Így aztán egy sok grafikával ellátott, multimédiás oldal sokkal lassabban töltődik le a gépünkre, mint egy csak szöveget tartalmazó.

Az oldalak tehát lehetnek igen egyszerűek is, de a legtöbb esetben látványos grafikákkal animációkkal teli, esztétikus oldalakkal találkozunk. Az interneten lévő hatalmas információmennyiség tehát azon személyeknek és szervezeteknek köszönhető, akik gazdasági szándékkal, vagy anélkül az információkat az internetre helyezik. Az oldalak információértéke a rajtuk elhelyezett tájékoztatásokból, reklámokból és egyéb adatokból fakad. Mivel a legtöbb oldalt valamilyen gazdálkodó szervezet tartja fenn, ezért ezen oldalak lényegében igen értékes reklámhordozók is egyben, amelyek a potenciális ügyfelek tájékoztatására szolgálnak. A cégszolgálatok mellett tehát többnyire termékismertetőket, reklámanyagokat és kereskedelmi információkat

találunk. Egyre elterjedtebb az interneten folyó kereskedelem (e-business), és a banki szolgáltatások internetes elérhetősége is. Emellett számos cég nyújt olyan szolgáltatást ügyfeleinek, amely használatával az internetről drivereket, szoftverfrissítéseket, a cég termékeihez kapcsolódó számítógépes anyagokat vagy programokat tölthetünk le. (Ha például driverprogram nélkül, használtan veszünk egy számítástechnikai eszközt, vagy megjelenik egy új operációs rendszer verzió, az adott termék gyártójának site-járól minden valószínűség szerint letölthetjük a kívánt vezérlőprogramot.)



Mindemellett jellemzőek a bulvárlapok, hírinformációk, televíziós és rádiócsatornák internetes elérhetősége is. Természetesen számos kormány szerv, nonprofit szervezet, hivatal és oktatási intézmény is tart fenn oldalakat, melyek szintén az intézmény iránt érdeklődők tájékoztatását célozza. Lényegében bárki készíthet web lapot, melyen magát vagy cégét mutatja be. Ezért – főként az ingyenes web szolgáltatók alatt – nagy számban találunk magánszemélyek által fenntartott oldalakat is, melyek csupán az adott személyt, annak hobbyját vagy érdeklődési körével összefüggő területet mutatják be.

2.7.1. A weblapok nyelve

A lapok nyelve lényegében bármi lehet, de a nyelvet a címvégződésből is kikövetkeztethetjük. Egy .hu végű oldalon valószínűleg magyar nyelven fogunk tudni tájékozódni. Természetesen a leggyakoribb az angol nyelvű oldal, de a magyarországi site-okon többnyire magyar nyelvű oldalakat találunk. Mindemellett természetesen nagyszámú oldal esetén választhatunk is a megjelenés lehetséges nyelvei között.

2.7.2. A webes felület és a HTML

Mivel a web az internet legfontosabb felülete, sokan rögtön erre gondolnak, ha az internet szót hallják. Nézzük meg tehát, hogy miént is néznek ki, épülnek fel a weblapok.

Amikor megnyitunk egy oldalt csak annyit látunk, hogy a böngésző ablakában egy komplex, szöveget, képeket, animációkat, háttérrel, stb. tartalmazó oldal jelenik meg. Az oldal természetesen lehet nagyobb is mint ami a képernyőre ráfér, de ennek nincs jelentősége. Egy ilyen dokumentum Wordben például egyetlen állományban eltárolható, és ez az állomány tartalmazza a szöveget és a képeket egyaránt. Az interneten azonban ez nem így van, mivel itt az a lényeg, hogy a tárolandó, illetve letöltendő anyag mérete a lehető legkisebb legyen. Ez persze csak egy optimista utópia, de ennek ellenére nagyon fontos. A webes felületen elérhető lapok felépítését az ún. HTML nyelv szabályai határozzák meg. A HTML nem egy ördögös dolog, egyszerű utasítások, melyek a formázásokra és egyéb tevékenységekre vonatkoznak. Ezeket a kódokat egy egyszerű szöveges állományba írják be, s így történik meg a lap formázása.

Egy-egy weblap tehát a valóságban egy HTML nyelvi elemekkel kiegészített egyszerű sima szöveges állomány. Így tehát ha próbaképpen a jegyzetömbbel megnyitnánk egy .htm vagy .html kiterjesztésű állományt, akkor azt tapasztalnánk, hogy az alapjában véve egy egyszerű szöveg, melyben elolvashatjuk a weblapon lévő információkat is. A szöveget persze kiegészítik a html nyelvi utasítások, melyek a formázásokért és az egyéb tartalmi elemek (pl. képek) beszúrásáért felelősek.

A weblapok megnyitásakor tehát betöltődik a szükséges html nyelvű szöveg, illetve ezt követően letöltődnek az azon lévő hivatkozások alapján, az oldalon elhelyezkedő képek és egyéb interaktív vagy multimédiás tartalmak.

2.7.3. Weblapok felépítése és speciális elemei

Mint azt az előző pontban láttuk a weblapok felépítése úgy néz ki, hogy az oldal áll egy html nyelvi utasításokkal kiegészített szöveges fájlból (erről az utolsó fejezetben még ejtünk szót), képekből és egyéb multimédiás tartalmakból.

Bár a szövegben lévő formázások többnyire a html parancsokkal történik, mégis egyre gyakrabban találkozunk olyan megoldással, hogy egyes szövegeket képként jelenít meg a rendszer. Ez azért van így, mert ez esetben a html nyelv által nem támogatott formázásokat is meg lehet valósítani, illetve így garantálható a teljesen azonos megjelenés minden kliens esetében. Az oldal háttere is lehet sima egyszínű, de egy külön fájlban tárolt kép is. Az oldalon mindezen túl találhatunk videókat, animációkat, illetve egyéb beépülő modulokat. (Ezekről a későbbiekben még részletesen szólunk.) Sajnos az is előfordulhat, hogy az oldal olyan elemet, beépülő modult tartalmaz, amit a mi gépünk nem tud megjeleníteni, mert például nincs feltelepítve a kívánt formátumhoz szükséges lejátszó-alkalmazás.

Fontos továbbá az is, hogy a képek esetében sem használhatunk tetszőleges fájlformátumot. Az interneten a legelterjedtebben a .jpg, illetve a .gif fájlformátumokat alkalmazzák, mivel ezek kellő tömörítési algoritmust tartalmaznak a méret csökkentésének érdekében. Természetesen használhatók még a .png kiterjesztésű képek is, de például a Windows-ban elterjedt, tömörítetlen, és ezért nagy fájlméretű .bmp kiterjesztésű képek semmiképpen sem. Ez nem csak azt jelenti, hogy nem javasolt, hanem azt, hogy a böngészők nem is tudják megjeleníteni.

Praktikus lehetőséget kínálnak azonban a .gif kiterjesztésű képek, mivel ezek több fázist is tartalmazhatnak, melyeket folyamatosan, egymás után jelenítenek meg, így akár animációkat is létrehozhatunk velük. Sok esetben tapasztaljuk is ezt, amikor letöltve egy animációt, .gif kiterjesztésű képet kapunk.

A videók és hangok esetében kissé más a helyzet, ott inkább az alkalmazott kodekek megléte szokott problémát okozni.

Egyre gyakoribbak a weblapokon a Flash animációk, mivel ezekkel nem csak animációkat, videókat jeleníthetünk meg, hanem sokszor komplett játékprogramok vagy egyéb kisebb alkalmazások is megvalósíthatók. A Flash animációk megjelenítéséhez, a Flash-ben írt játékok futtatásához azonban előbb le kell töltenünk a megfelelő lejátszó-kiegészítőt. A Flash-nek van microsoftos konkurens is egy Silverlight névre hallgató rendszer formájában, ez azonban jóval kevésbé elterjedt.