

VILÁGHÁLÓ

Böngészés helyett „tartalomkézbesítés”

Az 1997-es év a tartalomterjesztő rendszerek forradalmát hozhatja az Interneten. Olyan alkalmazásokról van szó, amelyek megadást jelentenek a hálózat legelső problémáira: automatizálják az információk letöltését, így csökkentik a várakozási időt, személyre szabott hírekkel és információkkal pedig feleslegessé teszik az időrabló keresgélést is. És ez még csak a kezdet: hitelesnek tűnő jóslatok szerint az új technológia képesé válhat arra is, hogy automatikusan új szoftvereket telepítsen gépeinkre és karbantartsa a régiéket.

Tavaly a PointCast Network robbantott új hírszolgáltató szoftverével. Kezdetben mindenki egy újabb webböngésző-programot emlegetett, de hamar kiderült, hogy újdonságról van szó. A PointCast technológiája pont a fölösleges böngészést, keresgélést küszöböli ki. A program az általunk előre beállított témájú híreket tölti le, sőt válogathatunk források között is, hogy éppen a New York Times belpolitikát kérjük, vagy a Reuters színes híreit. A PointCast pedig letölti a gépünkre az információt az Internetről, addig mi nyugodtan böngészhetünk vagy emaillezhetünk. A PointCast rendszere alhálózatot képez az Interneten, saját szerverekkel rendelkezik, amelyekkel a felhasználó gépen működő program rendszeresen felveszi a kapcsolatot, és leolvassa a beállításoknak megfelelő új információkat, legyenek azok heti- és napilapok cikkei, részvények legfrissebb árfolyamai, a környék időjárás helyzete...

A híreket különböző hírügynökségektől, lapoktól, sőt tévéállomásoktól kapjuk, de mind egyiktől csak azt, amely számunkra érdekes. Ráadásul ingyen, a szolgáltatásért hirdetéseket megtekintésével „fizetünk”, sőt a hirdetéseket is a felhasználó érdeklődési köréhez igazítja a rendszer. A személyre szabott hirdetések pedig felmérések szerint jelentősen növelik a reklám hatékonyságát is. A PointCast hirdetési bevételeiből tartja el magát.

A „pushmedia” elve olyannyira sikeresnek bizonyult, hogy tavaly egymás után jelentek meg az ilyen szolgáltatással foglalkozó cégek: Lanacom, FreeLoader, InterMind..., sőt a technológiát megvásárolta a webböngészők piacát uraló két cég, a Netscape és a Microsoft is, úgyhogy lesznek pushmedia-eszközök a Netscape Communicator és a Microsoft Internet Explorer 4.0-ás, jelenleg bétateszt alatt álló verzióban.

A pusmedia tartalomszórási technológiája a *webcasting* nevet kapta, amely a *web-surfing* (webböngészés) és a *broadcasting* (rádió, vagy tévéadás) szóösszevonásából keletkezett. A hírszolgáltatás azonban csak egy a *webcasting* lehetséges alkalmazási területei közül.

A Marimba nevű szoftvercég összekapcsolta a tartalomterjesztő és a Java technológiát (a Java olyan új programnyelv, amely interaktív hálózati alkalmazások készítésére alkalmas), az eredmény pedig olyan „csatornák” létrejöttét az Interneten, amelyeken bármilyen információ terjeszthető a fent leírt módon, legyen az híre, grafikus vagy hangzóanyag, vagy akár szoftver. A Marimba által kifejlesztett, Castanet elnevezésű rendszer gyorsíthatja a hálózatot a grafikus elemek és az alkalmazások háttérben történő letöltésével, de ennél fontosabb változásokat is hozhat: a vállalati, egyetemi és egyéb lokális számítógép-hálózatokon nagy problémát jelent a szoftverkarbantartás, vagyis az új programok, illetve a már működő szoftverek új verzióinak telepítése a helyi hálózat minden egyes gépére. Míg a szoftverkarbantartást eddig a rendszergazda, vagy egész rendszerkarbantartó részleg végezte, az új technológia segítségével automatizálható a folyamat, ez pedig óriási költségmegtakarítás lehet.

Ez az új technológia szervesen illeszkedik a piacon érdeklődő óriás cégek által megálmodott hálózati számítógép, az úgynevezett Network Computer (NC) koncepciójába.

- bodoky -

Az információtenger kalózzai

A hackerek csak sportból törnek, a profik nem hagynak nyomot



Vice Miskovic horvát középiskolás vigyorg. A 15 éves fiú februárban az Interneten keresztül bejutott az amerikai légierő egyik nem nyilvános adatbázisába

Idealista lázadók vagy tolvajok és terroristák? A kérdésre nehéz válaszolni, az igazsághoz talán akkor járunk a legközelebb, ha azt mondjuk: is. Nem kétséges, hogy a számítógépes betörések, a szoftverlopás, az ipari és katonai kémkedés óriási károkat okoz.

Ugyanakkor a média által felkapott híres-hírhedt számítógépkalózkodó általában nem tolvaj vagy vandál pusztító: csupán sportból és a digitális underground utópisztikus elképzelései által vezérelve élnek vissza a számítógép-hálózatok nyújtotta lehetőségekkel. A profik nyom nélkül dolgoznak, csak riasztó statisztikák és prosperáló adatvédelmi cégek jelzik létezésüket.

Bármilyen furcsán hangozzék, a számítógépkalózkodó története jóval az első számítógép előtt kezdődött, bár a tekintetben megoszlanak a vélemények, hogy pontosan mikor. Bruce Sterling, a Hackers crackdown című dokumentumregény szer-

zője 1876-ot említi, ugyanis ekkor találta fel Alexander Graham Bell a telefont, és mint John Perry Barlow – az EFF (Electronic Frontiers Foundation, vagyis Elektronikus Háttérterek Alapítvány) amerikai „elektronikus polgármestere” kezdeményezte az egyik alapítója – híres definíciójából is kiderül, „a kibernetikus tér az, ahol telefonálás közben vagy”.

A távközlési technológia első kalózzai, legalábbis Sterling szerint, azok a távirászkók voltak, akiket 1878-ban rügött ki Bell, mert visszaéltek berendezéseivel. A modern amerikai szlengben ugyanakkor a „számítógépkalózkodó” szinonimájaként használt „hacker” kifejezés a bostoni MIT-ről (Massachusetts Institute of Technology) a világ leghíresebb műegyeteméről származik.

Az MIT kollégistáinak a múlt századból eredő tradíciója a „hacking”, amely egyesek szerint eredetileg csupán annyit je-

lentett, hogy „tanulás helyett ökörködni”. Az első „hackerek” tehát csínytevő diákok voltak, akik műszaki tudásukat például a labirintusszerű épületben rendezett zárfeltörő versenyeken, valamint tanár- és polgárpukkasztó akciókkal bizonyították.

A telefonrendszer megjelenése ideális terepet kínált a „hacking” számára: aki értette a működését, ingyenes távhívások bonyolításával és egyéb trükkökkel szerezhetett magának hírnevet diaktársai előtt. Ezért van az, hogy bár a számítógépkalózkodók az amerikai általában hackernek nevezi, ez önmagában nem pejoratív kifejezés, csak az illető képességeire és érdeklődésére utal. A csúcstechnikával „üzletszerűen” visszaélő adat- és szoftvertolvajokat, valamint ipari kémeket a szigorúbb *cracker* megjelöléssel illeték, és külön kifejezés született a telefonbetyárokról is, ők a *phreakerek*. (Az *információtenger...* folytatás a 27. oldalon)

IPv6: az új generáció

Az Internetet nem bizottság tervezte. Ebből következik, hogy a célnak nagyjából megfelel, működik, olcsó és az emberek szeretik. Olyannyira, hogy ma már sok olyan dologra is használni szeretnék, amelyre az alapítók nem is gondoltak.

Amikor 1969 decemberében Los Angeles, Santa Barbara, Stanford és Salt Lake City között beindították a négy csomópontból álló Arpanet-et, az Internet elődjét, természetesen számítottak a fejlődésre, de arra nem gondoltak, hogy negyed évszázad múlva a hálózat felhasználóinak száma százmilliókban lesz mérhető, mérete pedig havonta tíz százalékkal nő.

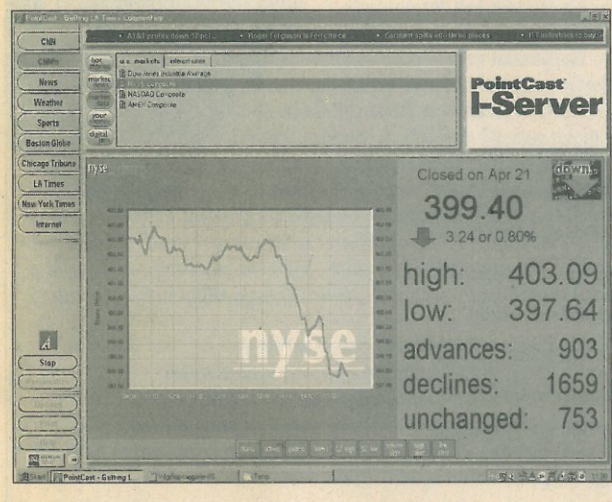
Létezik bizottság által tervezett hálózat is, amely minden tud, amit egy hálózatnak tudnia kell, de ennek elterjedtsége messze az Interneté alatt van.

Az eredeti cél, amellett, hogy a hálózat maradjon működőképes szovjet atomcsapás esetén is, az volt, hogy elektronikus leveleket és adatokat tudjanak egymásnak küldeni, és Los Angelesből is tudják használni a New Yorkban lévő számítógépet. Videokonferenciáról, Internet-telefonról, hálózati bevásárlásról, zenehallgatásról és főleg tömeges, mindennapi felhasználásról szó sem volt.

Az elvárások mostanra megváltoztak, és kiderült, hogy az Internet ezekre a célokra csak nehezképpen alkalmazható.

A telefonnal, videóval és rádiózással az a baj, hogy az Internet – mint a legtöbb számítógép-hálózat – elsősorban az adatok hajszálpontos átvitelére van felkészítve, míg ezek az alkalmazások a gyors és egyenletes adattovábbításra helyezik a hangsúlyt. Kevésbé zavaró, ha recseg egy kicsit a telefon, mintha akadozva vagy késvé érkezik meg a hang.

A vásárlásnál és főleg a hálózatot át történő fizetésnél az Internet nyíltsága okoz problémát. Gyakorlatilag semmilyen támogatás sincs a bizalmas adatok átvitelére, a hálózat lehallgatása igen könnyű. (IPv6... folytatás a 26. oldalon)



A TARTALOMBÓL

Mivé lesz, böngésző? 28. oldal

Virtuális háziállatok 29. oldal

A Xanadin dokuverzum 30. oldal

SMS-bűjóska 31. oldal

Web és tévé 32. oldal

Egyre többen ismerik az Internetet

Az emberek többsége hasznosnak és fontosnak tartja világhálót

1996 tavasza óta jelentősen növekedett Magyarországon azok száma, akiknek az Internet szó jelent valamit: tavaly áprilisban tíz közül négy, idén februárban már tíz közül hét megkérdezett mondta, hogy hallott róla, és ez idő alatt 13-ról 21 százalékra emelkedett azok aránya, akik pontosan tudták is, hogy mi az.

A tájékozottság minden társadalmi csoportban nőtt, de ma is erőteljesen függ ugyanazoktól a szociológiai és demográfiai tényezőktől, mint korábban. Először megkérdezték az életkor és az iskolai végzettség, valamint részben ezekkel összefüggésben a nemi hovatartozás és a lakóhely jellege, urbanizáltsága.

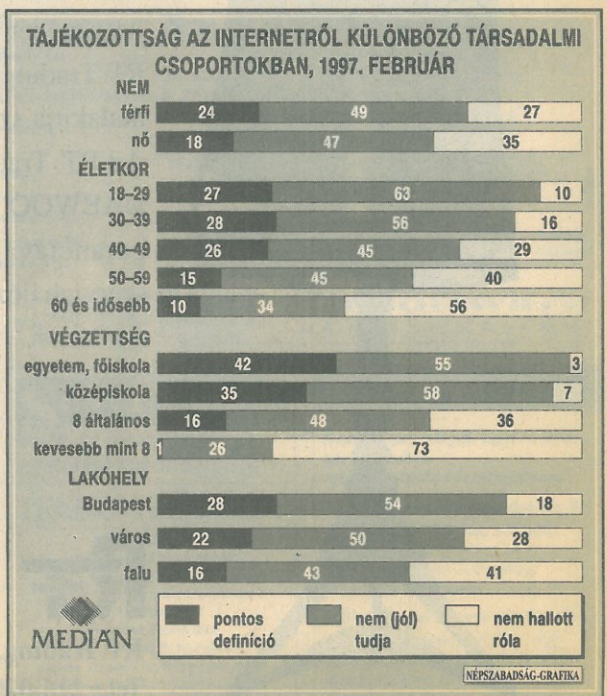
Az Internetet a közvélemény túlnyomó része hasznosnak tartja, a szenzációhajás bulvársajtóban kultivált hiedelmekre nincs fogékonyság. A megkérdezettek 72 százaléka értett egyet azzal az állítással, hogy „az Internet hasznos, mert sok fontos ismeret lehet hozzájutni általa, és elősegíti az in-

formáció terjedését a világban”, miközben mindössze 4 százalék osztotta azt a nézetet, hogy „az Internet káros, mert sok erőszakra buzdító és pornográf dolgot terjesztenek rajta”.

A legutóbbi felmérés arra is kitért, hogy tudnak-e az emberek a Művelődési és Közoktatási Minisztérium internetes terveiről. Kiderült, hogy az Internetet minden iskolának akcióról majdnem minden harmadik felnőtt magyar állampolgár értesült, és ezek túlnyomó többsége helyesli a tervet.

A támogatottság még azok körében is eléri a kétharmados arányt, akik most, az interjú során hallottak először a tervről. A többiek jelentős része meggyőződésekkel látja: 15 százalékuk nem tudott véleményt nyilvánítani.

Egyébként a népesség elsősorban többsége (92 százaléka) fontosnak tartja, hogy „a gyereke vagy unokája megismerkedjen a számítógéppel, számítástechnikai ismereteket tanuljon”. (Egyre... folytatás a 31. oldalon)



IPv6: kísérletek az új Internet-protokollal

Egyszerűbb, gyorsabb, biztonságosabb lesz a háló, és a régi szoftvereket sem kell majd kidobni

► FOLYTATÁS A 25. OLDALRÓL

Pedig ez az a pont, ahol a tőke leginkább ugrásra kész, mert megtalálta azt a médiumot, amely végre valóban vonzóvá teheti a karosszékéből történő bevásárlást.

A legégetőbb problémák mégsem ezek, hanem az Internet méretei. Minden egyes, a világhálóra kapcsolt gépnek egyedi címmel (IP-cím) kell rendelkeznie, nagyjából úgy, mint ahogy a világon minden telefonkészüléknek egyedi száma van. Sajnos, ezeknek a címeknek a mennyisége korlátozott. Elméletileg négy milliárd IP-cím lehetséges, de a kezdeteknél elkövezték azt a hibát, hogy a címek kiosztására nagyon gazdaságtalan módszert találtak ki. Úgy gondolták, hogy lesz néhány igen nagy hálózat milliányi géppel (A osztályú címek), lesznek közepes hálózatok néhány ezer géppel (B osztályú címek), és lesz nagyon sok hálózat pár darab számítógéppel (C osztályú címek). Minden osztály az összes lehetséges cím negyedét tartalmazza (a maradék negyed más célra van, és nem lehet kiosztani). A helyzet az, hogy az A osztályú címek elfogytak, B-t sem nagyon lehet szerezni, a C pedig, éppen a kevés gép miatt sok helyen alkalmatlan, mert például egy nagyvállalatnak több ilyen címet kell igényelnie, ez viszont máshol jelent komoly technikai problémát.

Ha a jelenlegi növekedési ütem marad, márpedig miért ne maradna, akkor az ezredfordulóra egyszerűen elfogyhatnak az Internet-címek, és nem lesz lehetőség új gépeket a hálózatra kötni.

A megoldás egyszerűen hangzik: használjunk nagyobb

címtartományt. A megoldás tényleg ez, de sajnos nem ilyen egyszerű. A címek mérete olyannyira alapvető része az Internet-Protokollnak (IP, azok a szabályok, amelyek alapján két gép kommunikál egymással a hálózaton keresztül), hogy csak a jelenlegi protokoll lecserélése segíthet. Ha viszont ez már úgyszólván felhajtással jár, akkor itt van a lehetőség az összes többi probléma megoldására is.

Erre rájött az Internet fejlesztésén munkálkodó csoport (IETF - Internet Engineering Task Force) is, és néhány éve elkezdte összegyűjteni az ötleteket az Internet új generációs protokolljához (IPng - Internet Protocol new generation). Az ötletek egyre sokasodtak, és 1994-ben kialakult a javaslat az Internet-protokoll 6. verziójára (IPv6), amely a jelenlegi négyes verziót hivatott a közeljövőben leváltani.

A legfontosabb problémát, a címek szűkösségét egy huszárós vágással megoldották: a lehetséges címtartományt a mostani sok trilliószorosára emelték, így egy ideig biztosan nem lesz gond, mert még a legpazarlóbb címosztogatás esetén is a Föld minden négyzetméterére több mint ezeröttszáz IP-cím jut. A még távolabbi jövőbe tekintők persze már fel is teszik a kérdést: hogyhogy csak a Föld? Mi van a világegyetem többi részével?

Az új címzés kitalálásakor nemcsak a mennyiséget vették figyelembe, hanem jobban odafigyeltek arra is, hogy könnyű legyen a címeket kiosztani. A cím kiosztást eddig egy szervezet végezte, de most lehetőség nyílik majd arra is, hogy az egyes Internet-szolgáltatók szabadon gazdálkodhassanak az általuk igényelt címekkel, gyorsabban kiszolgálva a címre éhes ügyfeleket. Ugyanakkor az IPv6-os címek képesek a hálózat fizikai felépítését is tükrözni, és ez lehetőséget ad az egyszerűbb - ezért gyorsabb és olcsóbb - útvonalválasztási módszerekre, a



TEKNÓS MIKLÓS FELVÉTELE

Biztonságosabb protokoll

hálózatba kötött gépek így gyorsabban kitalálják, hogy hogyan kell az információt a leghatékonyabban továbbítani a célállomásra.

A felhasználóbarát tekintetben is sok újat hoz a hatodik generáció. Az autokonfigurációs tulajdonságok miatt a

felhasználó dolga nagyon egyszerű lesz: szinte csak annyit kell tennie, hogy a gépet csatlakoztatja a hálózathoz vagy a modemhez és már szörfölhet is. A piszkos munkát - a helyes beállítások kitalálását - elvégeztette helyette a rendszer. Ezzel együtt talán a rendszeradminisztrátoroknak is kevesebb óra hajsza jut majd.

Természetes, hogy a modern kor multimédiás igényeire is gondolnak a fejlesztők. A megújult Internet a hang- és képátvitel speciális igényeire is felkészülve fogadja a videokonferenciákat és távolsági telefonbeszélgetéseket.

Biztonságban érezhetik magukat azok is, akik eddig nem merték megadni hitelkártyaszámukat a hálózaton keresztül, hiába találták meg az internetes zeneboltban kedvenc CD-lemezüket. Tény, hogy a jelenlegi cybertérben csak az nem hallgatja le, hogy miről „beszélgetnek” mások, aki nem akarja. Most is léteznek megoldások a titkos adatátvitelre, de az új protokoll a gyökerénél ragadja meg a problémát: a legáltalánosabb szintet, a dróton folyó kommunikációt képes titkosítani.

A sok újdonság láttán felvidult felhasználókkal kérdezhetjük, hogy mit kell neki ezért elűzni. Ki kell-e dobni az összes eddigi programját, mert az nem lesz képes együttműködni az IPv6-tal? Szerencsére nem. A fejlesztők - kulva többek között a Microsoft sikerén - felismerték, hogy senkit sem lehet a megszokott alkalmazások lecserélésére kényszeríteni. Az új generációs Internet-protokoll kompatibilis a mostanival, azaz a régi eszközök és programok korlátlan ideig működhetnek az új környezetben,

természetesen az IPv6 többletszolgáltatásainak használata nélkül. Így nem lesz „átkapcsolási nap” sem, mindenki saját ütemében térhet majd át. Az is természetes, hogy a megszokott szolgáltatások, mint a levelezés vagy a www megmarad, de valószínűleg kibővül az új lehetőségekkel. Így például jobb minőségben hallgathatunk Internet-rádiót vagy titkos leveleket küldhetünk.

Mikor kezdődhet meg az átérés? Mostanra már minden nagy, az Internet-technológiában érdekelt gyártó elkészítette termékeinek IPv6-os változatát, és várják az alkalmas pillanatot. Kialakult egy világméretű teszthálózat is, amely a jelenlegi Internetet használja (mint ahogy azt fogja használni az új is, a „drótokat” nem kell kicserélni), de már az új protokollal. A 6bone - így hívják ezt a hálózatot - jelenleg 22 országot ölel át, és folyamatosan gyűjti a tapasztalatokat, hogy a majdani éles bevetésnél minden simán menjen. Magyarországon a Budapesti Műszaki Egyetem Folyamatszabályozási Tanszékén kísérleteznek az új generációs protokollal, ez az első - és eddig egyetlen - 6bone-ba kapcsolt magyar csomópont.

A mindennapi felhasználók még nem találkoztak az IPv6-tal, de biztos, hogy a fokozatos bevezetése pár éven belül megkezdődik, és az ezredfordulóra átveszi a helyét a most használt megoldásoknak. Az Internet-forradalmán már túl vagyunk, most az evolúcióé a pálya.

További információkért fordítsa böngészőjét az első magyar IPv6 web-szerver felé, a <http://www.ipv6.fsz.bme.hu/cimre/>

Szigeti Szabolcs
pink@fsz.bme.hu

A testre szabott minőség!

Amikor elhatározzuk, hogy számítógépet vásárolunk, a választásnál fontos szempont, hogy mire szeretnénk használni. Döntésünket ezenfelül az ár, a minőségre és a szervizhálózatra alapozhatjuk. Az RT Trading, a DAEWOO számítógépek magyarországi forgalmazója a DAEWOO gépek négy alaptípusát testre szabja Önnek, ezért csak azt kell megvennie, amire valóban szüksége van, sőt ha a gépet előbb-utóbb kinövi, az RT Trading további igényei szerint átalakítja számítógépet.

Az RT Trading a kiváló minőségű DAEWOO számítógépeket 3 éves garanciával és házhöz menő szervizhálózattal kínálja.



RT Trading, hogy újra találkozzunk!
Tel.: 216-0200, 06 (62) 488-455

MEGMUTATJUK MAGUNKAT

A modern távközlés az üzleti élet mozgatórugója a világ minden országában. A Nokia által kínált hálózati megoldások alkalmazásával egyszerűen érzékelhetővé válik a különbség a csak kielégítő és a kimagasló színvonalú szolgáltatások között. A Nokia innovatív megoldásokat fejlesztett ki mind a vezeték nélküli, mind a mobil távközlés számára. Az eredmény: elégedett előfizetők, bővülő távközlési kapacitás - és az üzleti élet felgyorsulását eredményező növekvő bevételek.

Keresse a Nokiat az IFABO A Pavilon 302-es standján, ahol újdonságainkkal is megismerkedhet. Szakembereink a vásár ideje alatt és aztán is készséggel szolgálnak további információkkal.



Nokia Kft.
1126 Budapest
Királyhágó tér 8-9.
Tel.: 175-7650
Fax: 202-5490

Az információtenger kalózzai

A számítógép-kalózkodás kultúrtörténete – A hackerek csak sportból törnek, a profik nem hagynak nyomot

FOLYTATÁS A 25. OLDALRÓL

Egy másik megközelítés szerint egészen a középkorra nyúlik vissza a számítógépkalózkodás-tradíció.

A kilencvenes évek LSD-je

Peter Lamborn Wilson, alias Hakim Bey, az író és iszlámkutató, aki a hálózatot óriási hírnévre tett szert (Bruce Sterlinghez hasonlóan elektronikus formában közléseket adta műveit – az Interneten szabadon hozzáférhető és másolható), egyenesen a XVI. századi berber partvidék muzulmán kalózeit említi „Kalóz Utópiák” című könyvében, amely párhuzamot von a „renegádok” független kalóz-kisköztársaságainak létezésével, társadalmonkivülisége és szabadságvágya, valamint a modern elektronikus világ kalózzai és az általuk „lakott” fórumokon épülő „virtuális közösségek” között. Ha Wilsonhoz hasonlóan szellemtörténeti párhuzamokat keresünk, mindenképpen meg kell még említeni a hatvanas évek ellenkulturális mozgalmait is, amelyek nagy hatást gyakoroltak a következő évtizedekben kibontakozó „elektronikus ellenkulturára”: a kormány vagy a multinacionális vállalatok számítógéprendszerre behatólag kalózkodó gyakran ideológiailag motiváltak, nem annyira az értékesíthető információ megszerzése, mint a gyűlölt hatalmi struktúrák nevéssége tétele a cél.

A tavaly elhunyt Timothy Learytól származó elhíresült mondan, mely szerint „a PC a kilencvenes évek LSD-je” jelzi, hogy a Woodstock-jelenség hatott a számítógépes szubkultúrára, így kapott politikai színezetet az addig tisztán technikai, pusztán a problémamegoldás kedvéért ügörgő játék.

Theodore Roszak „Az információ kultuszáról” írott könyvében felidéz a hatvanas-hetvenes évek fordulóján előállt helyzetet, amikor a világ számítástechnikai piacának túlnyomó részét az IBM uralta, amely nem volt érdekelt a személyi számítógép kifejlesztésében: „De a hatvanas években feltűnt egy újabb számítógépes-nemzedék, főleg a nyugati parton, a nyugati ellenes mozgalmak táján. Ezek voltak a radikális gerilla- vagy zugszámítógépesek, akik a komputert olyan drámaian új szemszögből nézték, amelyet a Big Blue (az IBM – a szerk.) és hűbérései révén soha nem nyert volna” – állapítja meg Roszak.

Az FBI lecsap a szubkultúrára

A személyi számítógép tehát tulajdonképpen a hackereknek köszönhető: az Apple, a Microsoft és a Lotus óriáscégeket egyaránt olyan „buherátorok” alapították, akik a San Francisco-i Resource One, vagyis az El-ső Közhasznú Számítógépközpont létrehozóinak hasonlóan gondolkodtak: „Az elérhető információk mennyiségét és tartalmát központi intézmények – a sajtó, tévé, rádió, hírvégnyökségek, kormányhivatalok, iskolák és egyetemek – határozzák meg. (...) Az információ áramlását felülről lefelé irányítják, ezzel elszigeteltségben tartanak minket. A számítástechnikát a kormány és azok, akiket képvisel, ez idáig arra használták, hogy adatokat tároljanak és keressenek vissza emberek tömegéről... Ezért meggyőződésünk, hogy az információáramlás ellenőrzése létfontosságú kérdés.”

A korai számítógépkalózkodás anarchista, balos, establishmentellenes attitűdje tehát ideológiai kihívást is jelentett az (amerikai) hatóságok és kormány számára. Az amerikai kongresszus 1986-ban hozott először törvényeket a számítógépes bűnözés ellen és az elektronikus kommunikáció titkosága védelmében, és az FBI hamarosan nyomozni kezdett az új szubkultúra után. 1990. május

8-án a „Sundevil” fedőnévű akció keretében Amerika tizenkét nagyvárosában százötven ügynök huszonhét egyidejű házkutatás során csap le olyan zugszámítógépesekre, akik a hatóságok szerint több százmillió dolláros kárt okoztak telefontársaságoknak és a szoftveriparnak. Le foglaltak negyven Bulletin Boardot, vagyis telefonon, modemmel megközelítő, elektronikus hirdetőtáblaként működő számítógépet is. A hatóságok meglátása szerint „földalatti csoportok alakultak, amelyek a bűncselekményekkel kapcsolatos információkat elektronikus üzenőrendszereken keresztül osztják meg”. A szubkultúra a már említett EFF létrehozásával válaszolt a kihívásra, amely fő céljának az „elektronikus polgárjogok” védelmét tűzi ki.

A mozgalom, akárcsak az Internet maga, hamar átlépett az Egyesült Államok határain. Rop Gongrijpp, aki ma az egyik legnagyobb amsterdami Internet-szolgáltató, az XS4ALL (Access for all, vagyis hozzáférést mindenkinek) egyik tulajdonosa, így emlékezik: „...elkezdtek hívogatni az egyetemi nagygépeket. Akkoriban még nagyon könnyű volt betörni ezekbe a gépekbe... 1988-ban felvettük a kapcsolatot a hamburgi Chaos Computer Clubbal. Akkoriban már politikai mozgalmakban is részt vettem, főleg a fegyverkezési verseny ellen tiltakoztunk. Tőlük tanultuk meg, hogy hogyan lehet egy politikai, civil mozgalom hatékonyságát az információtechnológia, a számítógép-hálózatok segítségével igazán feljavítani. Az általam alapított Hacktic magazin, és az XS4ALL köré egész szubkultúra szerveződött, és ma már, ha teszem azt a telefontársaság mond valamit, az újságírók hozzánk jönnek meg tudni, hogy miről is van szó tulajdonképpen. Több esetben lelepleztük a telefontársaság, sőt a kormány hazugságait.”

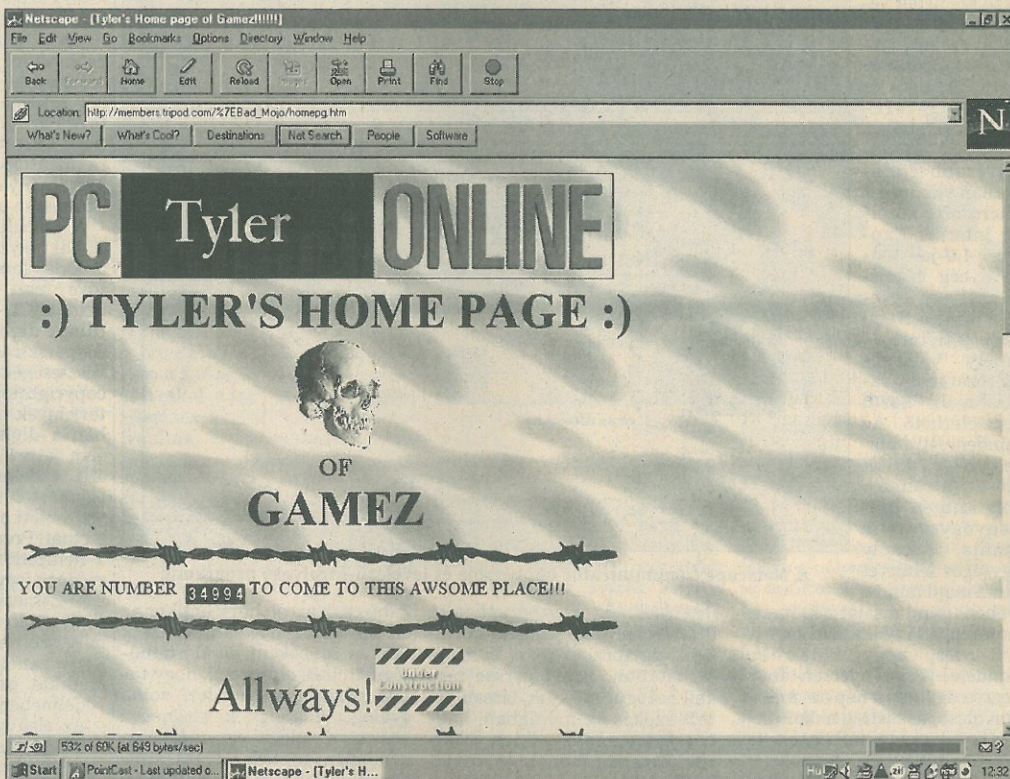
Gongrijpp az eurohackereknek szóló lapot, a holland nyelvű Hackticet a New Yorkban megjelenő 2600 című magazin sikerén felbuzdulva adta ki. A magazin címe arra a frekvenciára utal, amely korábban hozzáférést biztosított az AT&T telefontársaságához, így egy egyszerű blue-box (kék doboz, amely a telefonszámokat jelentő frekvenciák lejátszásával különböző trükkökre ad lehetőséget) segítségével távhívásokat lehetett bonyolítani.

Az 1984-ben indult 2600 kiadójára, Eric Corleay az Emanuell Goldstein álnevet használja, George Orwell 1984 című regényének ellenzéki figurája után. A hackerkiadványok tanácsokat és részletes műszaki leírásokat adnak a telefon- és számítógép-hálózatok feltöréséhez, és ezt a vélemény szabadság sérthetlensége miatt büntetlenül meg is tehetik, előfizetői táboruk ugyanakkor legalább felerészben olyan számítógép-biztonsági szakértőkből és hatósági emberekből áll, akik lépést szeretnének tartani az egyre rafináltabb betörési módszerekkel.

Corley még a kongresszus egyik meghallgatásán is kifejtette, hogy a hackerek – ellentétben a fehérgalléros bűnözőkkel és a külföldi kémekkel – nem a profit reményében, hanem „a szellemi szabadság kitágításáért” követik el akcióikat.

Mitnick idealista, nem bűnöző

Ilyen idealista figura Kevin Mitnick is, a leghíresebb ha-



Tyler halálfejes honlapján „crackelt” játékokat hirdet

cker, aki több mint két éve ül vizsgálati fogságban, miután 1994 karácsonyan betört Tsutomu Shimomura, az USA egyik legismertebb adatvédelmi szakértőjének otthoni számítógéprendszerére, mire az bosszúból segített az FBI-nak elkapni a kalózt. Mitnick mitikus figura a digitális underground köreiben, több alkalommal volt büntetve számítógépes visszaélésekért, sőt egyszer számítógép-elvonókúrára is kötelezték, a terápiás intézetből azonban megszökött és több évre eltűnt a hatóságok szeme elől, csupán újabb és újabb akcióiról érkeztek hírek az Interneten. A tömegmédiával világi figuraként mutatja be, ennek azonban ellentmond, hogy sosem sikerült bizonyítani, hogy anyagi hasznot húzott volna akcióiból.

Természetesen nem minden számítógépkalóz célja a radikális társadalomkritika: az Internetet ipari kémkedésre, szoftverlopásra vagy titkos nemzet-

biztonsági, katonai információk megszerzésére használó profik azonban névtelenül és zajtalanul dolgoznak, nem kerülnek az újságok címlapjaira. A CIA igazgatója, John Deutch az amerikai kongresszus előtt tartott beszédében nemrégiben arra figyelmeztetett, hogy az ország egyre nagyobb veszélynek van kitéve a számítógép-hálózatokon keresztül. A kémfőnök szerint ellenséges országok és terroristák információkat támadásokra készülnék az Egyesült Államok ellen.

Elektronikus „Pearl Harbor” fenyeget?

A CIA a nukleáris, vegyi és biológiai fegyverek súlycsoportjába sorolja a számítógépes támadásokat, és egy „elektronikus Pearl Harbor” megelőzésére a CIA, a Pentagon és az NSA (az amerikai nemzetbiztonsági hivatal) külön szervezet létrehozását sürgeti. A BBC egyik riportja pre-

cedenssel is szolgált: a rádió szerint holland számítógépkalózkodó az öbölháború idején amerikai hadititkokat, köztük a csapatmozgásokra és a rakétaállásokra vonatkozó információkat loptak amerikai katonai számítógép-hálózatokról, és ezeket megvételre ajánlották fel Iraknak. Az 1991-es háború néhány hete alatt 34 betörést regisztrált a Pentagon rendszere, melyek során a Sivtagi Vihar fedőnévű akció titkos dokumentumait töltötték le az Interneten keresztül ismeretlenek.

Néhány hónapja horvát középiskolások szolgálták hasonló szenczációval: a Pentagon adatvédelmi rendszerén átjutva hozzájutottak az Anderson nukleáris támaszpont és egy műholdakkal foglalkozó katonai kutatóintézet titkos anyagaihoz. Ugyanakkor maga a CIA is gyanúba keveredett: az Európa Parlament brit távközlési szakemberek segítségét kérte, mert szerinte amerikai

hírszerzők az Interneten keresztül titkos dokumentumokhoz jutottak, és ezek birtokában előnyösebb pozícióba kerültek az USA a tavalyi GATT-tárgyalások során.

Az egyre szaporodó visszaélések „reklámozásában” a hatóságok és a szoftvergyártók mellett az adatbiztonsággal foglalkozó cégek a legérdekeltebbek. Idézet egy hálózatbiztonsági szolgáltatásokat kínáló hazai kft. weboldalairól: „Nagy általánosságban háromféle támadóval kell számolnunk. Külső betörők, bennfentes, belső munkatársak és a szervezett, profi bűnszövetkezetek. Egyes vélemények szerint a betörések túlnyomó többségében (70-90%) belső ember is közreműködik.” A betörések megakadályozására szoftvervédelmet, látköszítő-programokat és speciális hardvert, úgynevezett „tűzfalat” kínálnak, amely hermetikusan elszigeteli az alhálózatot az Internet többi részéről. A betöréseket azonban nem lehet megakadályozni, legfeljebb megnehezíteni, hiszen minden védelmi módszernek van „Achilles-sarka”, amelyet a támadók előbb-utóbb meg is találnak.

Digitális rabló-pandúr

Égész iparág épül erre a versenyfutásra, ez pedig azt jelzi, hogy az Internet és a számítógép-hálózatok nyílt, a kölcsönös bizalomra alapuló korsorka véget ért, és megkezdődött a verseny az anarchista és utópisztikus ideológiai örökségtől egyre inkább függetlenedő, profi számítógépkalózkodó és adatvédelmi, hálózatbiztonsági szolgáltatásokat kínáló profi szakemberek és cégek között. A két csoport között pedig nincs is akkora különbség, mint gondolnánk, hiszen a rablóló lesz a legjobb pandúr, ahogyan azt a Legion of Doom hackertársaság példája is illusztrálja: miután bűnösnek találtattak a Bell South telefontársaságával történt visszaélésekben, sikeres vállalatot alapítottak ComSec Data Security néven, és jó pénzért a számítógépes betolakodók ellen védik klienseiket.

Bodoky Tamás

A CORAL ISBX telefonközpont az EURO-ISDN szolgáltatások széles körű alkalmazását biztosítja. A számítógép-telefon koordinálását megvalósító CTI rendszereivel a TADIRAN lehetővé teszi a telefonközpont és a hozzá csatlakoztatható számítógépek integrálását.

CORAL CTI = HATÉKONY ÜZLETKÖTÉS

A CORAL márkanevű Integrált Szolgáltatású Üzleti Telefon Alközpont (ISBX) egyszerűen használható berendezés. EURO-ISDN, QSIG és R2MFC jelzésrendszereivel bármilyen alközponttípusú együttműködik, önálló hálózatba is szervezhető. Folyamatosan bővíthető 40-6000 portig. ISO 9001 nemzetközi minőségi tanúsítvánnyal rendelkezik.



Izrael legnagyobb híradástechnikai vállalata, kizárólagos magyarországi alközponti képviselője a

TELEMOBIL KFT.

Tevékenysége: tervezés – szerelés – üzemeltetés – oktatás – 24 órás ügyelet – 10 évig garantált alkatrész-utánpótlás – az üzembehelyezéstől számított 2 év garancia – fizetési feltételek kidolgozása a vevő mindenkori anyagi lehetőségeinek figyelembevételével.

Látogassa meg bemutatónkat az IFABO kiállításon május 6-10. között (A pavilon, 306. stand).

1119 Budapest, Andor u. 47-49. Tel.: 463-5111. Fax: 463-5110.

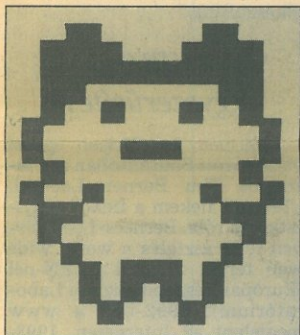
Macska a képernyőn, csirke a kulcstartón

Aranyos, mint az igazi, de nem kér enni és nem rágja a papucsot – Világörületté válik a „digitális háziállatok” tartása

Japánban négy diák megvert egy ötödiket, és elrabolta tamagoccsiját – adott hírt az esetről néhány hete a Reuters. Bár a japán kibercsirke-őrület nélkül is megért volna egy misét, és a hasonló iskolai afférok sem ritkák a világban, a sajtónak még mindig valamilyen negatív szennyezés kell ahhoz, hogy egy informatikai innovációról beszámoljon.

A pszichológusok a japán lélek sajátosságaival magyarázzák azt az új keletű virtuális háziállat-őrületet, mely a szigetországban pusztít tavaly november óta: a japán ember nem mutatja ki, nem adja át, hanem visszafogja érzelmeit. A szindrómák egyszerűek, mintha az áruházak előben adnák a karácsonyi télapóverős, Turbo-man-vadászós Schwartzenegger-bohózatot, a felszínen a most dúló tamagoccsiláz is hasonló tüneteket produkál. Annak a japánnak, aki egy műanyag csirke boldog tulajdonosa kíván lenni, fel kell készülnie a tumultuózus jelenetekre, hosszú hajnali sorban állásokra. Akik nem szeretnek korán kelni, és hajnali ötkor sorban állni egy áruház előtt, vehetnek tamagoccsit tíz-hússzoros áron, de a kevésbé kitaratók, és különösen az USA-ban tanuló vagy dolgozó japánok közül sokan fizetnek ennél jóval többet is.

De mi is ez a tamagoccsi? A neve tükörfordításban: aranyos, illetve szeretni való tojás. A Bandai nevű játékgyártó forgalmazza – Japánban az egyik legnagyobb –, s a néhány hónappal korábban sikerre vitt tízdolláros Tetrishez hasonló-



15x13 pixeles csirke, a japánok kedvence

an kulcstartó kiszerelesben lehet megvásárolni többféle színben, tojás alakú műanyag tokban. A játék egy parányi LCD-kijelzőn jeleníti meg a csirkét (a vásárlás pillanatában még csak tojás), s három gombbal lehet az alapműveleteket kezdeményezni (etetés, játék, takarítás). A 16 dollárnyi jenért hazavitt játékban egy órán belül kikel a tojásból egy kicsi csibe, amit a gazdinak rendszeresen etetni kell, különben éhen pusztul. Ha viszont jól táplálják, körülbelül másfél hét alatt nagy csirke lesz belőle, és ha játszanak is vele, vidáman énekel és ugrál a képernyőn. Ha nem foglalkoznak vele, bánatában nem eszik többet, és ilyenkor is meghal. Ezután az elemek kivételével (azok az előrelátó japánok...) újra lehet indítani a tojásfázisból az egészet. Kedves tulajdonosága még a bádogcsibének, hogy ha úgy érzi, már elég régóta nem kapott enni, éles hangon csipogni kezd, hogy felhívja magára a figyelmet (bulikon oldja a feszültséget!).

Bár nem a tamagoccsi az első virtuális állat, kétségtelen, hogy ez az első, amely olyan örületet hozott, hogy a média is felfigyelt a kibernetikus állatokra. A Bandai szerint március végéig hárommillió példányt adtak el (év végéig tízmillióval számolnak), ami egyrészt igazolni látszik előfeltevéstünket, miszerint a japánok hajlamosak a megmagyarázhatatlan örületekre (lásd még karaoke és társai), másrészt viszont azt sejteti, hogy a termék esetleg máshol is sikeres lehet. A Bandai most azt tervezi, hogy az előretöltéknek használt Tetris-kulcstartó után megpróbálkozik a tamagoccsi exportjával is. Thaiföldön az elmúlt napokban a japánhoz kísértetiesen hasonló jelek kísér-

ték a termék bevezetését. A háziállat-szeretetről híres britek, akik már nyáron megismerkedhetnek a csirkével (sőt állítólag tamagoccsi-napközök is nyílnak!), azt remélik, hogy sikerül megdönteniük a japánok eddig 26 napos csirketüelési rekordját. És jön a tamagoccsi PC-s változata is.

A kibercsirke hatásmechanizmusának a kutatók szerint a már említett Japán-specifikus jegyeken kívül számos általános eleme van, az érzelmi tényezők (ha már kulcstartó, lásd Ferreri idevágó tanulmányát, az I love you-t) mellett például a túrurbanizált ember kapcsolatkeresése a természettel, ami mindenféle torz formákban jelentkezik, mivel a nagyvárosi életforma igazi állattartásra nem nyújt lehetőséget. Szerepet játszik még az ember birtoklás-, illetve hatalomvágya, valamint a felelősségvállaláshoz fűződő ambivalens viszonya! A kibercsirkével a gazdazerepet, annak sikeres oldalára koncentrálna, a kudarcélmény jóval enyhébb, mint a valódi életben lenne. A szakértők persze nem látnak bele igazán a fogyasztó lelkének legmélyebb bugyraiba, amit az is jelez, hogy a tamagoccsit tulajdonképpen annak a fiatal gimnazista-egyetemista japán lány célrétregnek dobták piacra, amelynek az a legfontosabb jellemzője, hogy az örületekért örül meg, azaz a lavinaszerű fogyasztási szokásokat kedveli. Ehhez képest középkorú üzletemberek, általános iskolai diákokat, titkárnőket és más oda nem való rétegeket is megfertőzött a csirkeláz, mely jelenség előtt a Bandai kissé értetlenül állt (de aztán nekiállt megnövelni a gyártókapacitást, bár a kínai hamisítványipar leheletnyivel most is hamarabb ébredt).

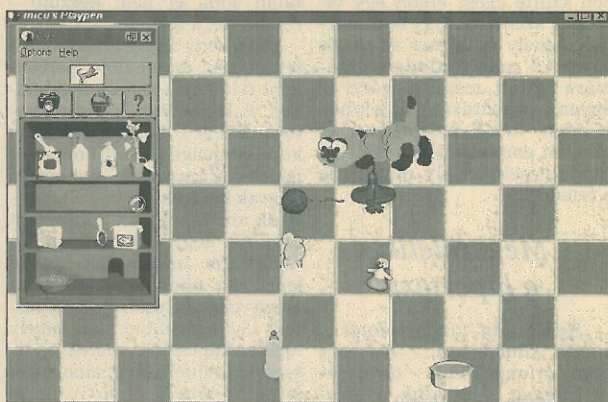
Ami első látásra meglepő: a tamagoccsiban annyi sincs a híres japán hitechből, mint amennyi egy kiló szaloncukorban. Az elképesztően gyenge felbontású kijelzőn a kifejtett egyed nyugalmi állapotban elérheti a 15x13 pixeles nagyságot is, azaz az ábrázolás döbbenetesen primitív. Ezt tizenöt évvel ezelőtti technológiával már meg lehetett volna valósítani, sőt léteztek is hasonló méretű LCD-s lövöldözős játékok a nyolcvanas évek elején, csak éppen a csirke hiányzott belőlük. Az eredeti ötlet persze sok más esethez hasonlóan most sem a japánoké, ők szokás szerint a tamagoccsi esetében is csak a kreatív másolást viszik diadalra. A tamagoccsi gyökerei egyrészt a hasonló hordozható szájbarketyerék között vannak, másrészt viszont a tisztán szoftveres kiberállatok tekinthetők ősöknek, amelyek úttörője a ma már klasszikusnak számító Dogz nevű program.

A Dogz, illetve Catz, eme két örökzöld állatszofver kitalálója és forgalmazója a San Franciscó-i PF.Magic. A kétszemélyes cég egyik fele, bizonyos Robert Fulop (korábban hivatásos pókerjátékos) ötlete volt a piacra mindig eladható kutya, illetve a Dogz népszerűségét megalapozó marketingtrükk. A program ugyanis ingyen tölthető le, a felhasználó szabadon játszhat a kiskutyákkal egy ideig. Fizetni csak akkor kell, amikor az újdonsült kutyatartó már nem tud szabadulni az érzelmi zsarolástól, és tovább akarja a virtuális alomból kiválasztott ebet nevelgetni, etetgetni, munka helyett vele játszani, illetve a demóváltozatban nem elérhető játékokat és más kutyafelszerelési cikkeket is használni szeretné. Ekkor 20 dollárért meg kell vennie a teljes változatot. A Dogz 1995 karácsonyán jelent meg, s az elmúlt másfél évben több mint negyedmillió fogyott on-line, illetve bolti változataiból. A kutyát hamarosan követe a macska: a Catz néhány hónappal később, ugyanazzal a „mórral”, de sok mindenben továbbfejlesztve jelent meg, sőt azóta piacra dobták egy Odd-Ball nevű szörtelen állatfarmot is, melyben többek között egy dinoszauruszt és egy leirha-

atlan külsejű földimalcot pátyolgathatnak a kevésbé konzervatív állatbarátok.

Bár a Dogz, illetve a Catz nem hozott akkora mozgalmat, mint a tamagoccsi Japánban, a PF.Magic számos webes kiadványán a rajongók (a vásárlók többsége nő) rendszeresen állatfényképeket és -történeteket cseréberélnek. Fulopnek már arra is van terve, hogyan lehetne ebből is pénzt csinálni: virtuális parkot fognak „építeni” az Interneten, amit belépővel és saját állattal lehet látogatni.

A PF.Magic állatai, különösen a 2.0-ás generációba tartozó macskák a tamagoccsi primitív-ségéhez képest egészen kifinomultak, kidolgozottak, tényleg cicás módon viselkednek, valamelyest egyéni tulajdonságaik is vannak, és nevelhetőek. A bázisra egyszerű éhenhalásnál sokkal brutálisabb módon reagálnak: elfordulnak gazdájuktól, kedvetlenek, viselkedésükkel és ellenségeskedésükkel, már amennyire egy C++ program tehet ilyet. Ezek a kibercsirkék képesek büntetést elbírni a felhasználó ellenében, bár a tamagoccsival ellentétben őket hosszabb időre is ki lehet kapcsolni. Viszont nem ci-



Catz. Cica desktopon

pelhetjük mindenhová magunkkal őket, itt a csirke van előnyben.

Adódik a kérdés: miért tart valaki műkutyát igazi helyett? A virtuális állattartás örömeihez társulnak annak negatív oldalai – bár itt is mutatkoznak már a fejlődés jelei. A legközelebbi indokok is hamar elválnak: képernyőn lakó kedvencünk ugyan nem piszkít a szőnyegre és nem rágja szét a papucsunkat, de a tamagoccsi után takarítani is kell!! Whiskasra

egyelőre nem kell költeni – de ez se lesz mindig így, előbb-utóbb valamelyik nyughatatlán agyú marketingmenedzsernek csak eszébe jut, hogy a bitcica táplálásához néhány dollárért havonta letöltendő ételmodulokra lehet szükség... A legfontosabb előny: a műállat bármikor kikapcsolható (legfeljebb éhen pusztul, de feltámasztható). Persze a valódi kedvencek még jó ideig túlsúlyban lesznek, az USA-ban mintegy 50 millió valódi macska s ennél is több való-

di kutya lakik, és a lakosság sajnálatosan konzervatív többsége egyelőre nem mérlegeli a virtuális négylábúak előnyeit. De a fejlődés megállíthatatlan: egész biztos például, hogy néhány éven belül megjelenik valami Kidz nevű program, amellyel mindenki úgy próbálhatja ki a gyerekevelés örömeit, hogy nem kell tartania az éjszakai sírástól, a kifocizott ablakoktól, a rossz társaságtól, a hazahordott intőktől, olyan gyereket fogadhat örökbe, amilyenre mindig vágyott, s legfeljebb újratelepíti a Kidzet, ha valami hiba csúszott a számításhoz. A műapa izlés szerint orvost, ügyvédet vagy éppen képviselőt nevelhet kibergyermekeiből, vagy ha éppen olyan kedve van, akkor akár hátrányos helyzetű narkomán bolti tolvajt. Aztán, ha az amerikaiak után a kínaiak is ráállnak a cyber-papásmamásra, talán megoldódik a túlnépesedés fenyegető problémája, és a Pro Life aktivisták is áttérhetnek végre a klinikarobbantgatásos-iról az ezredforduléhoz jobban passzoló, intellektuális terrorformákhoz, mint például a szaporodó Kidz fan club homepage-ek crackelése. Hajrá.

Barcsi Imre



Új. Spark™ Voice Dial™.

Ismerje meg a legújabb módszert, amivel hívást kezdeményezhet mobil telefonjáról. A Spark Voice Dial funkcióval csak ki kell mondania annak a nevének, akit fel szeretne hívni, a készülék azonnal felismeri az Ön hangját, és tárcsázza a számot. Így a telefonálás még egyszerűbb, az autóban pedig még biztonságosabb lesz. Spark Voice Dial, csak a Philips-től. Nem elégszünk meg azzal, hogy csak annak feleljünk meg, amit Ön most egy telefonálástól vár, de már azokat az igényeit is kielégítjük, amelyekre talán még nem is gondolt. Ezt bizonyítja a Spark - egy telefon, amely azt teszi amit Ön mond. <http://www.philips.com/pcc>

Let's make things better.



PHILIPS

Ted Nelson és a Xanadu dokuverzum

A nyomtatott információ lineáritása, a katalógusok ábécérendje vagy az osztályozási rendszerek merev hierarchiái nem felelnek meg az emberi gondolkodás alapvetően asszociatív jellegének. Ez az ellentmondás izgatta Vennevar Busht, Rooseveltné tanácsadóját, aki 1945-ben megjelent cikkében (As We May Think) leírt egy képzeletbeli gépet. A Memex elnevezésű masina képes lett volna rengeteg információt tárolni és kezelni valami olyan logikai rendszer alapján, amit ma is a modern hipertextrendszerek őskének tekint az informatikatörténet. A legenda szerint Theodore Holm Nelson nyolcévesen hallotta, amikor Bush felolvasta cikkét nagyap-

jának. Az idén hatvanéves Nelson szinte egész életét egy vízióknak szentelte. Egy rendszernek, amely hatalmas és mégis egyszerű, amely mindenki számára nyitott, mégis megőrzi az egyén autoritását, amelyben minden tudás helyet kap és minden gondolat elérhető. Egy rendszernek, amely megállítja a feledést.

Megszületik a hipertext

„Kubla kán tündérpalotát / épített Xanaduban, / hol ropant barlangokon át / örök éjbe veti magát / az Alph, a szent folyam.” Coleridge ópiummámoros látomásáról kapta nevét

Nelson évtizedek óta épülő – de talán soha el nem készülő – rendszere, a Xanadu.

Hipertext, hipermedia. Az Internet mai használója percenként találkozik ezzel a fogalommal. A Hypertext Transfer Protocol (HTTP), a Hypertext Markup Language (HTML) mindennapos varázsszavak manapság, de csak keveseknek van elképzelésük arról, hogy mi a hipertext azon túl, hogy valami olyan dokumentum, amiben kattintgatni lehet. Az általánosan elterjedt meghatározás szerint a hipertext olyan dokumentum, amely logikai kapcsolók, linkek segítségével többféle útvonalon is bejárható („hipertextháló”), illetve más dokumentumokhoz kapcsolható. A Windows Helpje pél-

dául hipertext-dokumentum. Pontosabban valami csontsovány, szegény kisöccse annak, amit Ted Nelson hipertextnek nevezett. A fogalmat ugyanis Nelson alkotta 1965-ben.

A filozófiát és szociológiát tanuló Nelson a hatvanas évek elején, amikor még nem léteztek szövegszerkesztők, egy számítógépes dokumentumkészítő rendszeren törte a fejét. Szabadon lehesse benne törőlni, beiszálni, átírni, szavakat, bekezdéseket mozgatni, hivatkozni, jönni-menni, egyes részeket összekapcsolni. És ne kelljen „szekvenciálisan” írni. Mindezt úgy, hogy a szerkesztés minden mozzanata megőrződjön, a dokumentum fejlődése mindig követhető legyen (backtracking).

Mert jó-jó, más dokumentumrésekre, dokumentumokra mutató kapcsolókat építünk a szövegbe, de mi van, ha a hivatkozott anyag időközben megváltozik? A „döglött link” a net-szörfözők jól ismert bosszúsága.

Először is tehát meg kell őrizni a dokumentum minden változatát (versioning), idő szerint pontosan indexelve. Nem úgy, hogy minden változathoz külön példány készül: csak a megváltozott részek tárolódnak, megjelenítéskor a rendszer építi fel az egyes elemekből és mutatókból az adott verziót (az ilyen rendszerben nincsenek fájlok). Nelson hipertexthálója tehát nemcsak „térbeli”, „időbeli” is. Aztán mi-csoda dolog, hogy egy kapocs (link) csak egy irányba mutat! Azt is tudni kellene, az adott dokumentum honnan „linkelték be” – legyen a kapocs kétirányú! (A hivatkozó kapocs listája persze nem magába a dokumentumba, hanem a hozzá tartozó meta-dokumentumba kerül.)

Ez mind semmi: ne csak egész dokumentumok legyenek „belinkelhetők”, hanem tetszőleges részek is. Egyetlen hivatkozás állítsa mindjárt elő az idézetet az új, a hivatkozó dokumentumban – anélkül, hogy valóságosan átmásolná. Az idézett rész mindig csak megjelenítéskor, eredeti tárolási helyéről letöltve kerül a képernyőre. Nincs többé hibás idézet. „Környezetéből kiragadott” idézet sincs, hiszen a kétirányú link mindig visszavezet a forráshoz. Így aztán lopás sincs, az eredeti szerző visszakérhető. Ezt a mindentudó linket Nelson „átágyazásnak”, transzklúzióknak nevezi. A transzklúziókkal létrehozott dokumentum a transz-dokumentum, elkészítése a transzpublikáció. A térben és időben teljes hipertexthálót Nelson jogilag is tisztába teszi: erre szolgál – hát persze – a „transcopyright”.

A Xanadu világméretű, számítógépes hálózatra épülő szövegszerkesztő, kiadói rendszer, adatbázis, világgönyvtár, vitaforum és kommunikációs tér – „dokuverzum”. Bármelyik előfizetője lehet olvasó, szerző, kiadó vagy szolgáltató. Bárki megjegyzéseket, hivatkozásokat fűzhet mások dokumentumaihoz, létrehozhat azokból vagy azok részleteiből újabb dokumentumokat – az eredeti dokumentum mindig sértetlen marad, az eredeti szerző jogai mindig érvényesülnek. Sőt valahányszor valaki egy szerző művéből letölt akár egyetlen bájtot, akár többszörös hivatkozásokon át, a rendszer jogdíjat számláz az eredeti szerzőnek (bájtontként tizezred centet). Az átágyazásokból épülő dokumentumok, a verziókövetés, a bájtontként fizetett jogdíjak, a tetszőleges részleteket áttemelő linkek kezeléséhez meglehetősen bonyolult mutató és címzési rendszerre van szükség. A world wide web nelsoni kritikájának egyik fontos pontja például az URL bémásága. Az URL a dokumentum helyét azonosítja, nem magát a dokumentumot. A Xanadu szoftverének a rendszer gépein tárolt minden dokumentum minden elemét, minden betűt, képtörédeket, hangfoszlányt tudnia kell azonosítani, függetlenül attól, hogy fizikailag hol van.

A rendszer McDonald's-típusú „információs franchise” hálózaton keresztül jutna el a fogyasztóhoz. A Xanadu-standok bérlői, tulajdonosai önállóan üzemeltetnék a Xanadu szervereket, és biztosítanák a rendszer fenntartását. Nelson 1974-es könyvében (Computer Lib) még az információs tömegkajál-dák berendezését is leírta, sőt reklámnótát is költött a Xanadu-érzésről.

Sosem készül el?

Azóta, hogy 1965-ben az ACM (Association for Computing Machinery) konferenciáján Nelson előállt az „összezipppzárított” listákkal, a képernyőn való szerkesztéssel, a nem szekvenciális írással és a hipertext fogalmával, megszállott számítógépesek változó nagyságú és

összetételű csapata dolgozik a Xanadu megvalósításán. A források hol nőttek, hol apadtak (többnyire apadtak), a környezet hol érdeklődéssel, hol szkeptikusan (többnyire szkeptikusan) figyelte erőfeszítéseiket. Jelentős részeredmények születtek – például az „enfilade” nevű adatállomány-mozgató eljárás 1972-ben, vagy a „tumbler” nevű címzési rendszer 1980-ban –, de a munka időről időre anyagi csődbe fulladt, mindig akkor, „amikor már csak néhány hónap kellett volna a működő rendszer elkészültéig”. A helyzet 1988-ban volt a legbiztatóbb: az Autodesk megvette a Xanadu Operating Companyt, alkalmazta a csapatot (Nelson a hangzatos „Autodesk Distinguished Fellow” címmel pántlikázták fel), és ötmillió dollárt ölt a projektbe.

„A Xanadu 1964-ben egy magányos elme álma, 1980-ban zseniális műszakiak kis csoportjának közös célja volt. 1989-re termék lesz, és 1995 után megváltoztatja a világot” – nyilatkozta John Walker, az Autodesk legendás alapítója. A Xanadu-team másfél évet kapott a piacra dobható rendszer összehozására. Hatalmas lelkesedés, világmegváltó tervek, heves publicitás, éjt nappallá tevő munka, új munkatársak, belső konfliktusok, veszekedések. A rendszert újratervezték, a programot újraírták, a határidők csúsztak. 1992-ben az Autodesk súlyos pénzügyi helyzetbe került, részvényeinek árfolyama mélyrepülésbe kezdett – a Xanadu támogatását beszüntették. „Pedig már csak hat hónap kellett volna a működő rendszer elkészültéig.”

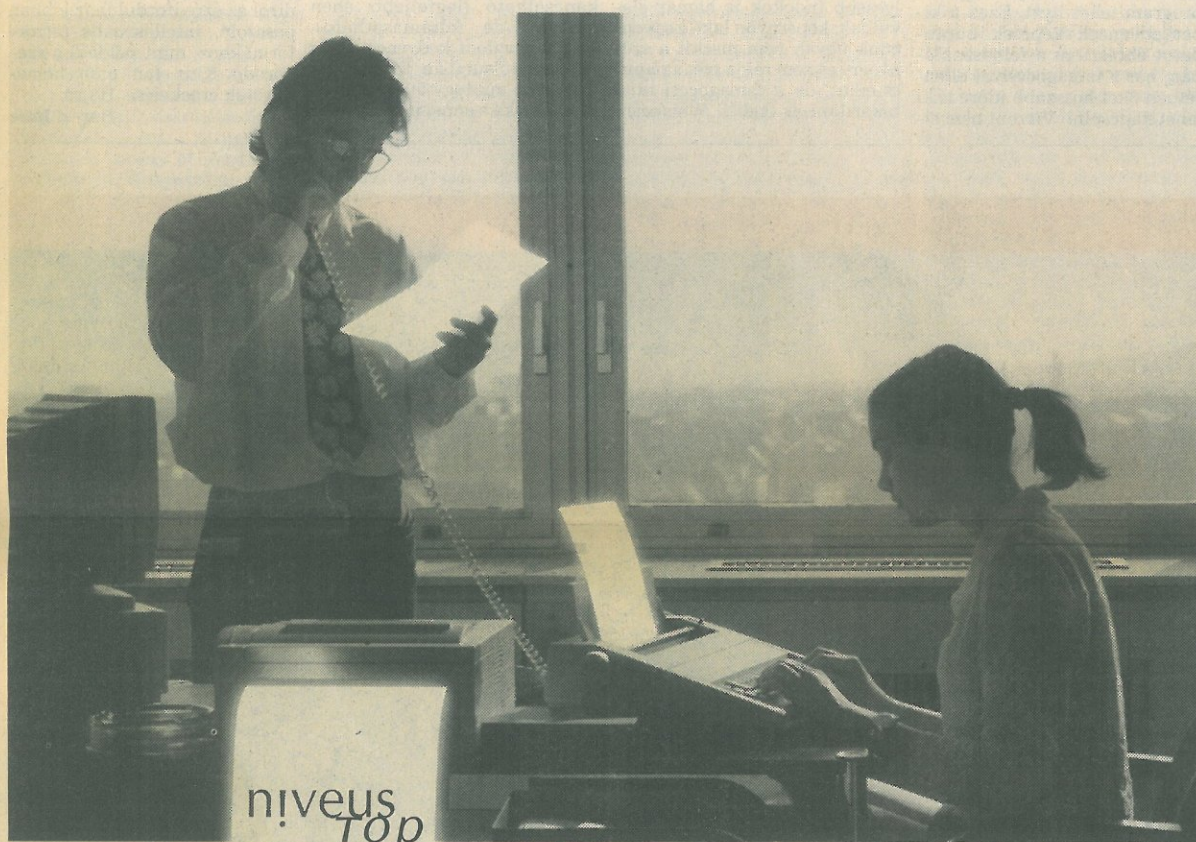
Brillians egyszerűsítés

1989-ben Ted Nelson együtt vacsorázott Sausalitóban egy bizonyos Tim Berners-Lee-vel. „Tetszett nekem a fickó” – nyilatkozta róla Berners-Lee 1989-ben tette asztalra a world wide web tervét a genfi CERN-nél (Európai Részecskefizikai Laboratórium). 1992-ben a www megjelent az Interneten, 1993-ban elkészült az első grafikus webböngésző, a Mosaic. Nelson kissé lekezelően beszélt a webről: „A www brillians egyszerűsítés. Azok a kis vakarcs izék azokkal a formalató kódokkal – pont az ellenkezője a Xanadunak... Mindenesetre működik, nagyon egyszerű, úgyhogy oké az egész. Azért persze mégiscsak kirúszozot FTP...”

A „kirúszozott FTP” azonban szököárként árasztotta el a világot, robbanásszerű fejlődést hozott a világhálón, és elterjesztett egy olyan hipertextfogalmat, amitől a fogalom szülőatyja valószínűleg hidegrázást kap. Mégis, a web megvalósította a Xanadu alapeszméjét: a nyitott, nem szekvenciális világgönyvtárat. A hipertext visszavonhatatlanul mindennapi életünk része lett. A korszikos guruként vagy zavaros fantasztaként tisztelt Nelson elképzeléseire nemcsak a www-ben ismerhetünk rá. A Xanadu franchise-standjai a cyberkávézókban sejlének föl, a transcopyrighthoz hasonló megoldásokkal kísérleteznek a nagy kiadók kiadványaik elektronikus változatainak eladásakor, és dolgoznak kifejezetten a Xanadu elvét megvalósító rendszeren is, a grazi fejlesztésű Hyper-G hasonlít rá a legjobban. Xanaduék sem szüntették be működésüket. A terv megszületésekor még nem is élt ifjak próbálják életre kelteni a projektet a web árnyékában (<http://xanadu.com.au/>).

Ted Nelson manapság a környezeti információ professzora a Keio Egyetemen, Japánban. A magát „dízájnernek és generelistának” nevező guru weblapján (<http://www.sfc.keio.ac.jp/~ted/>) három rövidke mondatban írja le, mivel foglalkozik: „Paradigmákat építék. Összetett fogalmakon dolgozom, és szavakat találok ki rájuk. Másként nem tehetek.”

Zsádon Béla



niveus
Top

A hazai piacon eddig ismeretlen, Top "A" minőségű, többfunkciós másolópapír, amely egyedül tulajdonságai alapján kiválóan használható: -színes fénymásolókhöz -lézernyomatókhöz -inkjetekhez

Ami már régóta hiányzik irodájából

NEUSIEDLER
SZOLNOK
Papírgyár RT

Egyre többen ismerik az Internetet

Az emberek többsége hasznosnak és fontosnak tartja a világhálót

► FOLYTATÁS A 25. OLDALRÓL

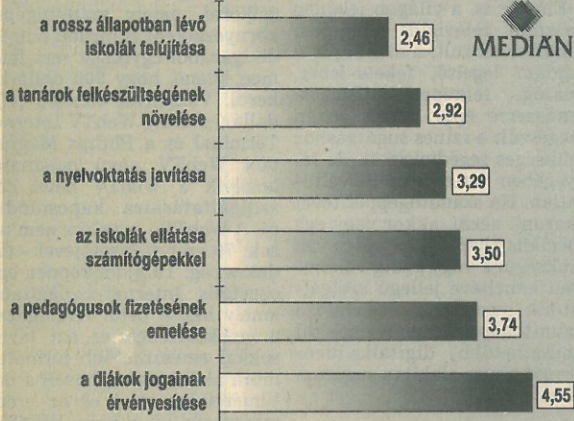
Más, iskolaüggyel kapcsolatos tennivalóhoz viszonyítva sem elhanyagolható a számítástechnikának tulajdonított jelentőség. Hat feladat rangsorában a megkérdezettek átlagosan éppen középre sorolták az iskolák ellátását számítógépekkel.

A minisztérium számítógépesítési programjának társadalmi

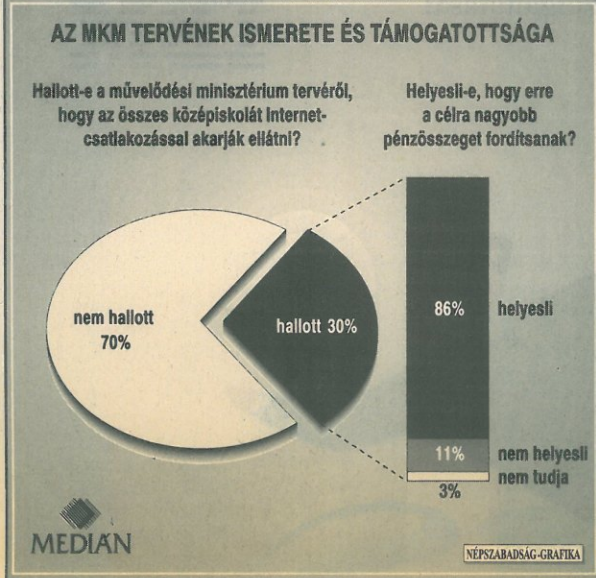
megítélése nem politikai kérdés. Ezt igazolja, hogy kormánypartí és ellenzéki szavazók gyakorlatilag azonos arányban támogatják a tervet. A tájékozottság és a helyeslés elsősorban az iskolai végzettségtől és az életkortól függ: a diplomások 89 százaléka és a 40 évesnél fiatalabbak 84 százaléka ért egyet azzal, hogy erre a célra jelentősebb pénzüsszeget fordítsanak.

AZ OKTATÁSSAL, ISKOLAÜGGYEL KAPCSOLATOS TENNIVALÓK FONTOSÁGÁNAK MEGÍTÉLÉSE

(ranghelyek átlagai)



Az Internetre vonatkozó adatok a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet rendszeres havi felméréseiből származnak; a legutóbbi 1997. február 21. és 24. között készítették a Művelődési és Közoktatási Minisztérium megbízásából, az ország településszerkezetét tükröző közel 100 településen, 1200 18 éves és idősebb állampolgár személyes megkérdezésével. Az úgynevezett véletlen mintavételből eredő kisebb torzulásokat a népszámlálási adatok alapján matematikai módszerrel, súlyozással korrigálták, így a minta jól tükrözi a lakosság tényleges összetételét. A közölt adatok hibahatára és az adott kérdésre válaszolókatól függően plusz-minusz 3-5 százalék.



SMS-bújócska

A digitális mobiltelefon-hálózatok egyik izgalmas szolgáltatása az úgynevezett SMS (Short Message Service), melyet a hazai szolgáltatók – a Pannon és a Westel – GSM-táviratnak magyarítottak. A jobb telefonszámokra rövid szöveges üzenetek küldhetők. Lehet telefonról telefonra küldeni, de lehet akár az Internetről is. Illetve lehetne...

Körülbelül egy éve jelent meg az első magyar SMS-lap a hálózaton, amelyről a Pannon GSM mobiljaira lehetett rövid üzeneteket küldeni. A szolgáltatás azonban elég bizonytalan volt, egy idő után le is vették a lapot.

A Pesti Est programmagazin internetes kiadásának (http://www.pestiest.hu) címlapján aztán néhány hónapja megjelent egy lehetőség. Péter Imre, az oldalak készítője külföldi GSM-cégek internetes SMS-szolgáltatását találta meg. Egy dél-afrikai mobilszolgáltatón keresztül lehetett küldeni maileket a magyar (Pannon vagy Westel 900) telefonokra is (természetesen ingyen). A dél-afrikai szolgáltató weblapját bekötötte a Pesti Est egyik weblapjára: üzenjen mindenki, aki csak bír!

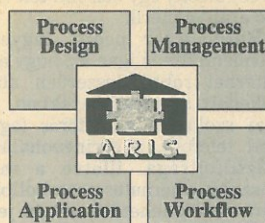
Péter alig néhány nappal a szolgáltatás megjelenése után már kapta a leveleket, hogy nem működik rendesen a dél-afrikai kapcsolat. Ekkor bekötött egy norvég címet. Ez is csak néhány napig üzemelt rendesen, aztán jött egy osztrák cím, majd egy cseh, és így tovább. Az akadozásnak két oka volt: vagy a külföldi gép adta meg magát, vagy a magyar mobiltelefon cég tiltotta le az üzenetek továbbítását. Pontosabban egyedül a Westel 900-zal bújócskázott Péter Imre, a Pannon soha nem állt a forgalom útjába.

Böthe Csaba, a Westel 900 helyettes marketingigazgatója azt mondja, hogy kénytelenek voltak a tiltás mellett dönteni. Sok előfizetőjük panaszkodott, hogy megtévesztő és zaklató SMS-eket kap. „Az történt, hogy a dél-afrikai szolgáltatón keresztül több tucat ügyfelünk kapott üzenetet a telefonjára, miszerint mi kedvezményeket ajánlunk fel nekik. A gondunk jelenleg az, hogy az üzenet küldőjéről nem tudunk semmit. Ha egy mobiltelefonról küldünk SMS-t, akkor az üzenet része, hogy honnan, melyik telefonról érkezik. Ez mindig megjelenik, nem is lehet leltani. Ha Interneten keresztül jön az üzenet, akkor a telefonszám helyén csak az üzenetet továbbító szolgáltató azonosítója szerepel, nem tudjuk azonosítani az üzenet küldőjét. Mi is szeretnénk, ha előfizetőink a világon bárhol is kaphatnának GSM-táviratokat. Ugyanakkor mint szolgáltató, kötelességünk megvédeni előfizetőinket mindenféle zaklatástól. Dolgozunk egy olyan technológia kialakításán, amely lehetővé teszi az oda-vissza irányú kapcsolatot az Internet és a mobiltelefonok között, reméljük, hogy még ebben a fél évben elő tudunk állni vele” – nyilatkozza.

Megjegyzendő, hogy ilyen alapon akár a vezetékes vonalról érkező telefonhívásokat is tilthatná a Westel, a hívó akkor is azonosíthatatlan. A „zaklató” SMS csupán egy kis szöveg a telefon kijelzőjén, amit egy gombnyomással törölni lehet. Viszont egy zaklató telefonszám... A Pannon GSM-hez nem érkezett panaszáradat az SMS-ek miatt, így ez a cég – noha nem is támogatta az Internet-mobiltelefon SMS-kapcsolatot – a tiltásra sem látott okot. Éppen május 6-án, az Ifabó számítástechnikai kiállításán jelent be a Pannon, hogy elindítja email-SMS szolgáltatását. Ez fizetős szolgáltatás, díja havi háromszáz forint. Ennyiért bárki – üzenet küldésére és fogadására alkalmas – Pannon-készülékkel lehet emailezni bármely Internet-címre, illetve a hálóról is lehet üzenni azoknak a panonosoknak, akik előfizetik ezt a szolgáltatást.

Szatmári György

A XXI. század derekán minden vállalat számára nélkülözhetetlen, hogy felkészülten, az új technológiák nyújtotta lehetőségek ismeretében, hatékonyan működő üzleti folyamatokkal lépjen át a „küszöbön”. Üzleti folyamatokat modellezni, értékelni, optimalizálni ma már nem csak a valós térben lehet. A valós világ fogalmához napjainkban új fogalom társult: Virtuális valóság.



House of Business Engineering
Copyright IDS Prof. Scheer GmbH

Az ARIS-TOOLSET eszközkészlet és módszertan használata minden vállalat számára korszerű megoldást nyújt, hogy valós vagy igény szerint virtuális folyamatait megismerje, fejlessze. Az ARIS az üzleti folyamatok modellezésétől a workflow vezérelt alkalmazásokig komplex megoldást nyújt alapvetően négy szinten. A Process Design támogatja az egyes üzleti folyamatok tervezését, bemutat referenciamodelleket, illetve támogatja a dokumentálási folyamatokat. A Process Management az üzleti folyamatok költség-, idő-, kapacitás- és szervezeti elemzésének eszköze, mely a folyamatok állandó javítását támogatja. A Process Workflow a definiált üzleti folyamat konkrét végrehajtását vezérli, továbbá „jelentéseket” továbbít az üzleti folyamatokról a monitoring rendszer számára. A Process Application a feldolgozás szintje, mely az üzleti folyamatot funkcionális egységként, modulok/objektumok formájában kezeli.

A KPMG több éve sikeresen alkalmazza az ARIS módszertant üzleti partnereinek nyújtott tanácsadói tevékenység során, megteremtve a lehetőséget valamennyi vállalati vezető számára, hogy tisztán lássa az egyes üzleti folyamatok jelentőségét, a fejlesztendő területeket. Kiemelt nemzetközi partnerei vagyunk az ARIS gyártójának, az IDS Prof. Scheer GmbH-nak. A KPMG ARIS Kompetencia Központot működtet.

Felajánlott szolgáltatásaink:

- ARIS termékcsalád forgalmazás és tanácsadás
- Electronic Commerce
- Internet üzleti alkalmazások tanácsadás
- Business Performance Improvement
- Integrált vállalatirányítási rendszerek tanácsadás
- Projektmenedzsment
- Minőségbiztosítás
- Kockázat- és változásmenedzsment

KPMG Hungária

Vezetési Informatikai Tanácsadás

További információ: Tomka János vagy Léstyán Ákos

1139 Budapest, Váci út 99.

Telefon: 270-7371, 270-7100

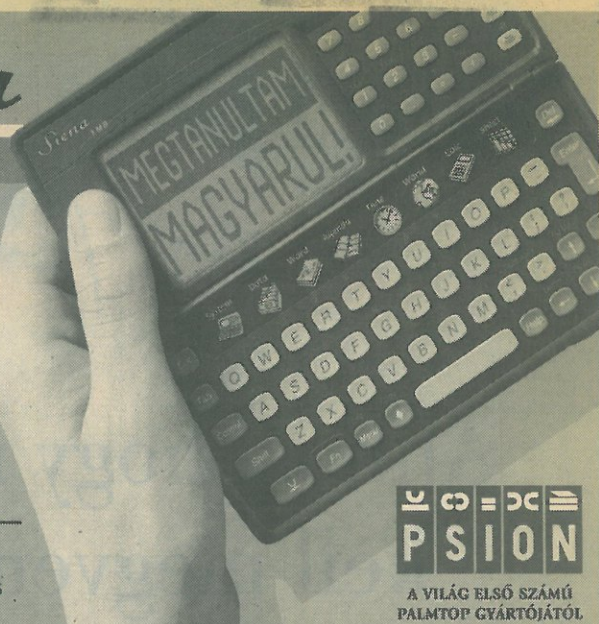
Telefax: 270-7392, 270-7101

Siena

Beépített jellemzők:

- Multitaskingos operációs rendszer
- Word kompatibilis szövegszerkesztő
- dBase és Foxpro kompatibilis adatbáziskezelő
- Excel kompatibilis táblázatkezelő
- határírdőnapló
- világóra
- további felhasználóbarát programok, modulok
- Query billentyűzet
- infravörös adatkommunikáció (IrDA).

Bemutatóterem:
1123 Bp. Csösz u. 23-25.
T/F: 156-9595, 156-3197, 175-0536
Internet: <http://www.pSION.hu>



PSION
A VILÁG ELSŐ SZÁMÚ
PALMTPOT GYÁRTÓJÁTÓL

Várjuk az IFABO-n az „A” pavilon 206/C standján, ahol a Siena 1Mb és a Series 3a 512K, magyar nyelvű kézi számítógépeket **10.000.-Ft netto árkedvezménnyel vásárolhatja meg!**

M e g h í v ó

EDVg-debis és a unisoftware Szeretettel meghívja ÖNÖKET az IFABO '97 alatt közös kiállítási standjára „A” pavilon 113 / E

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Projektmenedzsment | Alkalmazásfejlesztés | UNIFACE |
| IT-consulting | Iroda automatizálás | DOCS |
| SAP-szolgáltatások | Hálózat- és rendszerfelügyelet | EcoSCOPE |
| Integrációs megoldások | Vállalatirányítás | CA-Valuator |
| Internet szolgáltatások | SAP üzletvitel kialakítása | LIVEMODEL |
| Helpline szolgáltatások | Integrált gazdálkodási rendszerek | Business Assistant |
| Infrastruktúra üzemeltetése | Bér-munkáltatók | EMBER |



1119 Bp. Szombathelyi tér 14.
T: 206-0464, F: 206-0466
<http://www.unisoftware.hu>
<http://www.edvg.co.at>

unisoftware
RENDSZERHÁZ

AKCIÓ!!!!

Az IFABO alatt 5% kedvezménnyel számítógépek, alkatrészek, átépítés, bővítés, CD-írás.

Könyvcomp Bt.,
1122 Bp. Városmajor u. 3/A.
Tel./fax: 214-2862. Nyitva: 12-18 óra

Silver Comp

Az ország egyik legolcsóbb számítógépezete.

IFABO-s akcióinkból!

- 1,3 HDD 26 000 Ft
- 12x Toshiba CD 14 620 Ft
- 14" Targa dig. 28 920 Ft stb.
- Komplett gépek teljesleges kiépítésben 1+4 év garanciával.

És még sok minden más!
1113 Bp. Bocskai út 75. Tel.: 166-3831.
Infobox: 321-4466/1411. Nyitva: 12-18 óráig.
2040 Dózsa u. 65. Tel.: 06 (23) 446-387

NÉPSZABADSÁG

Szeretettel várjuk ügyfeleinket, hirdetőinket ügyfélszolgálati irodáinkban!

1085 Budapest, Blaha Lujza tér 3.
Telefon: 138-2369, fax: 138-4431
Nyitva tartás:
hétfőtől péntekig: 7-20 óráig,
szombaton 7-12 óráig.

1034 Budapest, Bécsi út 122-124.
Telefon: 250-1680/380, 381, 382
Nyitva tartás:
munkanapokon 8-18 óráig.

Jövőre százmillió internetező

A modemes kapcsolat lassú, de még tartja magát

A legfrissebb becslések szerint körülbelül százmillió felhasználó lesz az Internetnek 1998 végéig. A világháló még 1995-ről 1996-ra is dupláta magát (tavaly év elején körülbelül 30 millió felhasználó lehetett), és alighanem ez a növekedési ütem folytatódik. Magyarországon idén és '98 megsokszorozódhat a háló használók száma: a „természetes” növekedésen túl alaposan megnyomja majd statisztikákat, hogy a művelődési minisztérium Internet-projektje révén több százezer közép- és általános iskolás kerülhet hálóközelbe.

A népességnövekedés egyre inkább az elüzlés irányába nyomja a világhálót – véli a

legtöbb elemző. A Frost & Sullivan piackutató cég szerint az internetes üzlet leggyorsabban fejlődő ágazata a hirdetés lesz: elsősorban az internetes reklámkampányok bevételei nőnek majd. A hálózati reklámpiac 1996-ban 85 millió dollárt mozgított Amerikában, amely a teljes reklámpiac 3,4 százaléka. 2002-re viszont már 22,2 százalékra jöhet föl a háló, öt és fél milliárd dollárnyi reklámpiacot jelent.

Egyre inkább nő az online vásárlás és az internetes pénzügyi szolgáltatások iránti igény. Ennek a piacnak a fejlődését azonban még mindig visszafogja, hogy nem elég biztonságos a hálózati kommuni-

káció, bár egyre tökéletesebb titkosító szoftvereket hoznak forgalomba.

A növekedés gondokat okoz: elsősorban a hálózat gyorsaságával kapcsolatban aggódnak a szakértők. Nem csak a gerinchálózatok lesznek túlterheltek, de a végfelhasználók kapcsolatai is túl kis kapacitásúak. Nagy volna az igény, hogy a felhasználók nagy sebességű kapcsolattal legyenek összekötve szolgáltatójukkal. A Gartner Group becslése szerint azonban még 2001-ben is a felhasználók fele modemekkel csatlakozik majd, tizenöt százalék használ majd kábeles kapcsolatot (például kábeltévé-hálózaton keresztül), huszonöt százalék lesz

az ISDN-t használók aránya, öt százalék egyéb kapcsolatot használ (például mikrohullámút vagy műholdas), míg öt százalék él majd az ADSL (nagy sávsebességű, szupergyors vonal) technológia lehetőségével.

Abban mindenki egyetért, hogy a jövő a nagy sebességű elérésé, de a sima telefonvonalas megoldás olcsósága miatt még sokáig tartani fogja magát. A tartalomszolgáltatók tehát továbbra sem engedhetik el a fantáziájukat, hogy mindenféle mozgóképekkel, hangokkal, minialkalmazásokkal kápráztassák el a látogatóikat: a szűk sávsebesség miatt továbbra is csínján kell bánni a csicsákkal.

I. M. D.

World wide web és tévé

Egyre-másra jelennek meg különféle sajtónyilatkozatok, amelyekben az Internet (vagy world wide web) és a tévé szavak is szerepelnek. Sokszor homlokegyenest eltérő technológiákról szólnak, egy közös dolog azonban van bennük: a világon meglévő, több mint egymilliárd (csak az USA-ban több mint 250 millió) televíziókészülék óriási piacából szeretnék valamilyen módon akár csak egy töredéket kihasítani.

Ha egy százalékát megnyerik ennek a piacnak, az már tízmillió vásárló...
Több dolog keveredik a „webes tévé” és a „tévés web” fogalma alatt. Mielőtt azonban sorra vennénk, előljáróban érdemes tisztába tenni néhány dolgot a technológiák jelen állapotával kapcsolatban.
Először is, a világon jelenleg használt televíziós sugárzási rendszer elavult, a mai napig a hajdani legelső, fekete-fehér, analóg, félképes sugárzási rendszerre épül, amely aztán kiegészült a színes sugárzáshoz szükséges segédjelekkel, de lényegében évtizedek óta változatlan. Ha számítógéppel tévét akarunk nézni, akkor vagy egy speciális tévévevő kártyára van szükségünk vagy pedig valamilyen kábeltévé jellegű szolgáltatóra, amelyik a tévéadást a számítógéppel már sokkal emészthetőbb, digitálisvideóformátumra alakítja sugározza nekünk.

már csak az infrastruktúrát kell egy kicsit feljavítani.
2. Internetezni lehessen a tévéről.

A monitor sebbe képet ad

Miután a tévéképernyők felbontása lényegesen rosszabb, mint a számítógépes monitoroké, teljes értékű gyönyört ne is reméljünk a tévés webeszközöktől. Ennek ellenére több gyártó is próbálkozik olyan olcsó, a tévé tetejére rakható dobozok piacra dobásával, amelyek internetes kapcsolatot és a tévén keresztül webböngészést kínálnak.

Egy ilyen eszköz a Bandai (a legnagyobb japán játékgyártó) által piacra dobott Pippin@World, amely számítógépes környezetként is hirdeti magát, de igazából egyiknek sem felel meg, pláne, hogy 500 dollárba kerül. Valamivel olcsóbb (400 dollár) a Sony WebTV Internet Terminal és a Philips Magnavox WebTV nevű masinája, amelyik a WebTV nevű cég szolgáltatásaira kapcsolódik rá. A WebTV – egyelőre nem túl sok, 70 ezer előfizetőjével – érdekes cég. Tulajdonképpen egy speciális Internet-szolgáltató, amely házon belül feldolgozza a webkéréseket, és azt tévén sokkal emészthetőbb formátumra alakítja (magnóvízió a betűméreteket stb.) és az eredményt elküldi a Sony WebTV-hez hasonló eszközöknek. Persze nem tudja mindazt, amit a legújabb PC-s böngészők, de az eredmény egészen istenes.

Kártya nélkül ronda videó

Másodszor – bár ez pár éven belül kétségkívül megváltozik – a számítógéppel való jó minőségű videózgatás/tévézgetés jelen pillanatban elég durva számítási kapacitást követel. Persze, ha valaki megelégszik a manapság legelterjedtebb MPEG-1 kódolású videókkal (ilyet találunk a legtöbb multimédiás CD-n és játékokban, a minőségük igen sok kívánnivalót hagy maga után), akkor már egy lassabb Pentiummal is egész képernyőn nézhet az ember ronda videót, de a valóban jó minőségű, MPEG-2 kódolású videók lejátszásához az új MMX-es Pentiumok is kevesek. Azaz jelen pillanatban a jó minőségű videók lejátszásához MPEG-2 dekódoló segédkártyára van szükség, és ezt bizony egy olcsóbb televízió árban mérjük.

Harmadszor pedig, legyen bármennyire is igaz az, hogy az Internet robbanásszerűen növekedett az elmúlt években, a mai szokásos hozzáférés (egy szál telefon), a gerincvonalak túlszűfolttsága, illetve a ma használt internetes protokollok nem teszik lehetővé azt (a jelenleg még félig-meddig csak ábrándot), hogy az ember rájelentkezzen egy kedve szerinti tévé/videoszolgáltató helyre az Interneten, és onnan megbízható sebességgel és folytonossággal, jó minőségű videoanyag kezdjen el ömleni a számítógépebe. Nem elég a sávsebesség, a gerincvonalak eldugultak, és az IP (Internet Protocol) nem tud garantálni egy adott, stabil sávsebességű adást. Nos, lássuk akkor, min is dolgoznak a népek:

1. Tézni lehessen az Internetről.

Talán akad, aki emlékszik, hogy milyen lelkesedéssel indultak és utána milyen hamar összedőltek az internetes videokölcsönző próbálkozások. Egyszerűen nem elég a sávsebesség. Most azonban a Microsoft jelentette be, hogy a Windows és a Windows NT következő, várhatóan egy éven belül megjelenő változatába betesz saját digitális műsorszórási architektúráját, amelynek segítségével tévé- vagy egyéb internetes adások lesznek nézhetőek PC-ken vagy PC-khez kapcsolt tévéken. Némi extra – a Microsoft szerint elenyésző költségű – hardverre azért szükség lesz.

El lehet persze töprengeni azon, hogy a Microsoft valóban ennyire hisz-e az Internet növekedésében vagy egyszerűen csak arról van szó, hogy nem akar kihagyni semmilyen lehetőséget az újabb és újabb piaci rétegek teljes meghódítására. Mindenesetre tény, hogy a technológia itt van, egy éven belül

A Microsoft is beszáll

Az elmúlt hetek nagy híre, hogy a WebTV a Microsoft érdeklődését is felkeltette, olyannyira, hogy szóróstül-böröstül felvásárolta. Látható, a Microsoft minden lehetséges fronton nyomul, és minden ígéretes technológiára lecsap.

3. Ha már rendesen internetezni úgysem lehet a tévéről, akkor legalább valami hasonlót lehessen csinálni.

Felébredni látszanak a tévé és kábeltévé-társaságok is. Olyan technológiákat használva, amelyek már vagy húsz éve rendelkezésre állnak, igyekeznek interaktív szolgáltatásokat megvalósítani a hagyományos tévékészülékeken – nem is kevés sikerrel.

Lényegében a teletext (képűjság), illetve Amerikában a zárt láncú feliratozásra használt technológia kibővítéséről van szó. 1996 októberében Tokióban a TV Tokyo kipróbált egy olyan félórás kvízműsort, amelyben a nézők tévéjük távirányítója segítségével válaszolhattak különféle kérdésekre. A nagy sikerre való tekintettel most már főműsoridőben is bevezették a szolgáltatást, amely egyébként az amerikai Wink Communications technológiáján alapul.

Más is használja a Wink technológiáját: az amerikai Weather Channel ez év februárjában próbálta ki webszerű, hipertextes időjárás-jelentésének sugárzására. Már azon töprengenek, hogy hogyan lehetne hirdetéseket csábítani az új médiára.

Ezek a próbálkozások egyelőre az Egyesült Államokban és Japánban zajlanak, és nyugodtan számítsunk arra, hogy Európában jó pár évet késni fognak. Nemcsak az eltérő tévészabványok miatt – sokkal inkább arról van szó, hogy az európai szabványszervezetek sokkal konzervatívabbak, mint az úttörést eltűró amerikaiak. Cserébe viszont – csakúgy, mint a mobiltelefonok esetében – remélhetőleg megbízhatóbb és jobb minőségű szabványokhoz jutunk majd. Szóval egyelőre figyeljünk türelemmel, és egy év múlva újra megnézzük, hol is tart a webes tévézés és a tévés webezés.

V. Sz.

Az IBM új hálózati számítástechnikai szolgáltatása: Business Computing Utility



Ahhoz, hogy repüljön, nem kell megvennie a gépet!

A legjobb vállalatirányítási alkalmazások - a legolcsóbban! A világ Magyarországon ismerkedhet meg először az IBM új hálózati számítástechnikára épülő Business Computing Utility (BCU) informatikai szolgáltatásával. A rugalmas és

biztonságos BCU töredékére csökkenti a cég szoftver és hardver beruházásainak költségeit. Önnek csak csatlakoznia kell a BCU rendszeréhez, melyen keresztül elérheti az azon futó világszínvonalú alkalmazásokat.



Legyen az első között!

... akik már a XX. században a XXI. század informatikai szolgáltatásait használják.

Amennyiben több információt szeretne kapni vagy részt kíván venni ingyenes szemináriumainkon, kérjük érdeklődjön telefonon vagy a kupont kitöltve faxolja vissza.

Cégnév: _____
Név: _____
Telefon: _____

Telefon: 204-1981, 204-1979 Fax: 204-1530



Szerkesztette:
Uj Péter
(ujpeter@mail.datanet.hu)

Termékmenedzser:
Kemény Imre