

COMPUTER

A NÉPSZABADSÁG
informatikai magazinja

2000. március 28.

VII. évfolyam, 10. szám

te ch n i k a



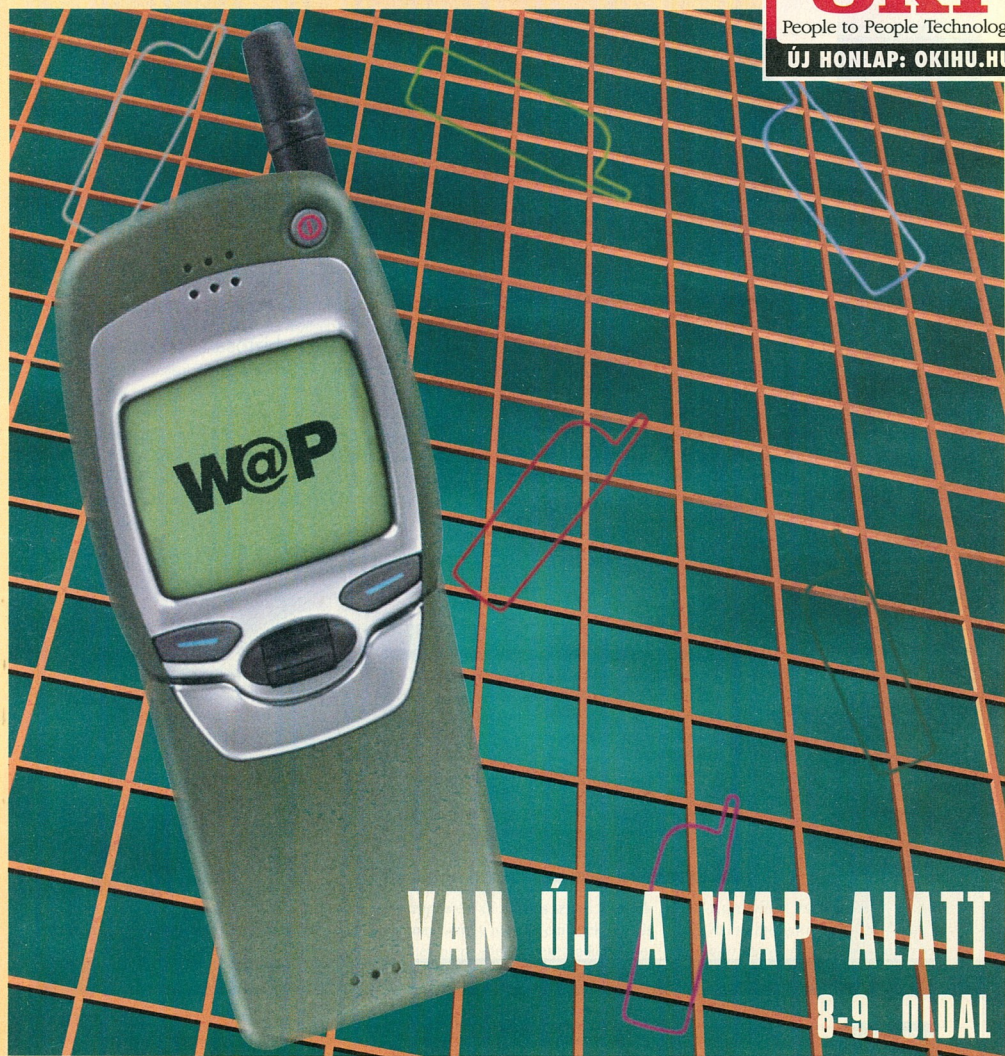
**NYOMTATÓK
ÉS FAXOK**

TEL.: 327-4070 • OKI INFOFAX: 436-2222/1881

OKI

People to People Technology

ÚJ HONLAP: OKIHU.HU



VAN ÚJ A WAP ALATT
8-9. OLDAL

www.comptech.hu



Kizárólagos importőr
Fax: 06 (23) 502 801
EPSON HOTLINE: 06 (23) 502 802



EPSON





SureStore T20



HP NetServer E55

Intel® Pentium® III Processzor,
500MHz / 9GB U/W SCSI HDD
/ 64MB SDRAM emax, IGB /
32x IDE CD-ROM / integrált
kétsatornás U/W SCSI vezérlő
/ integrált 10/100TX LAN

527 500 Ft-AFA

HP NetServer E60

Intel® Pentium® III Processzor,
500MHz / 9GB U/W SCSI HDD
/ 64MB SDRAM emax, IGB /
32x IDE CD-ROM / integrált
kétsatornás U/W SCSI vezérlő
/ integrált 10/100TX LAN / HP
NetServer Navigator, TopTools

656 250 Ft-AFA

Két szerver, amelyekre
biztosan építhet.

A HP NetServer E55 kifejezetten a kis és közepes méretű munkacsoportok számára készült, és tervezésekor az egyik legfontosabb szempont volt, hogy a dolgozók munkájukra összpontosíthassanak, és ne a számítógépes rendszerrel kelljen foglalkozniuk. Ez a megbízható szerver minimális erőforrás árán maximális hatékonysággal tartja működésben a hálózatot.

A HP NetServer E60 a kezdeti lépés a növekedni vágyó kis és közepes munkacsoportok számára. Igény szerint második processzorral bővíthető, könnyen kezelhető, nagyméretű megbízhatóságot és komoly teljesítményt nyújt, elérhető áron.



TOVÁBBI INFORMÁCIÓKERT LÁTOGASSON EL WEBLAPUNKRA: [HTTP://WWW.HP.HU/E](http://www.hp.hu/e) VAGY HÍVJA A HP VEVŐSZOLGÁLTATÓT: 382-1111



Albacomp
Digital
Duna Elektronika
Integrator
Kventa
Műszertechnika Computer Rt.
Selectrade

8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9.
6723 Szeged, Csongrádi sgt. 83.
1139 Budapest, Frangepán u. 56.
1191 Budapest, Eötvös u. 3.
1107 Budapest, Podmaniczky u. 37
1107 Budapest, Szállás u. 21.
1106 Budapest, Fehér út 10.

22/315-414
62/488-380
237-7299
281-3931
269-5262
432-9515/19
264-3333

sales@albacomp.hu
digital@digital.co.hu
sales@dunaelektronika.hu
szabo.levente@integrator.hu
kbvanta@kvanta.hu
fbandi@mtcomp.hu
company@selectrade.hu

VilághálóS VILÁGÜNNEP

► (Munkatársunktól) Világszerte március 17. és 20. között tartották az Internet Society Európai Tagozatának az Európai Unió által is támogatott Internet Fiesta elnevezésű rendezvénysorozatát. Ennek keretében ithon „Az internet jelene és jövője Magyarországon” címmel konferenciát rendeztek a Magyar Tudományos Akadémia székházában. A rendezvény illeszkedik a „2000 az internet éve Magyarországon” című, egész éves országos kampányba, amit húsz informatikai és távközlési szervezet indított a hálóhasználat népszerűsítése érdekében. A hazai világhálós ünnep alatt ingyenes internet-hozzáférést biztosítottak országszerte, leginkább a közönynyitárkban.

Az Internet Fiesta rendezvénysorozatához idén 25 ország összesen 275 rendezvényvel kapcsolódott.

INFO 2000 májusban

► (Munkatársunktól) A Budapesti Vásárcsopont A és D pavilonjában az idén május 9-13. között kerül sor – a Hungexpo Rt. szervezésében – az Info 2000 informatikai szakkiallításra, melynek tematikáját az Info'99-hez hasonlóan az információtechnológia, adat- és telekommunikáció, repro- és másolástechnika, tanácsadás és információ témakörök alkotják. A Hungexpo tájékoztatása szerint két hónappal a rendezvény nyitása előtt már 11.500 m² kiállítási terület kelt el, mintegy 250 kiállító igénye alapján. A bejelentkezett cégek közül jóval több érkezett a telekommunikáció területéről, mint az Info'99-re.

A szakmai szervezetekkel együttműködve kialakultak a kísérőprogramok. Ízeltőlül néhány cím: Elektronikus kereskedelem, Biztonságtechnika, Verseny és együttműködés az infokommunikációban, Internet-kereskedők ABC-je valamint Információs társadalom civil szemmel címmel is rendeznek konferenciákat.

AZ ANGOL KIRÁLYNŐ BEFETETETT egy internetes cégbe

► (Origo) Az angol királynő mintegy 100 ezer fonttal szállt be egy, az interneten légiféltvételeket árusító vállalkozásba. A Sunday Telegraph adatai szerint a www.getmapping.com internetes cím alatt légiféltvételeket árusító cég érteke akár a 40 millió fontot is elérheti. Ez esetben Erzsébet angol királynő 100 ezer fontos befektetése akár 1,2 millió font hasznót is hozhat az uralkodónak – írta a BBC.



A vállalatnak mintegy 40 részvényese van, a királynő részesedése 3–5 százalék körüli. A cég reptülőgépei hónapokon át köröztek keresztül-kasul az ország felett, és számos színes fotót készítettek az egyes területekről. A képek felbontása olyan nagy, hogy még az emberek fejét is ki lehet venni rajtuk. A weboldalon hamarosan meg lehet tekinteni a féltvételeket, a képek pedig kíváncságot bármilyen nézőpontból letölthetők. Ha a királynő befektetése megtörtül, és valóban 1 millió font körüli haszonra tesz szert, akkor csatlakozik ahhoz a népes táborhoz, akik a kereskedelmi jellegű weboldalakkal akarják megalapozni a jövőjüket.

COMPUTER

A Népszabadság informatikai magazinja ► Internet: <http://www.comptech.hu> ► Lapalaptól: PersonArt Kft. ► A szerkesztőbizottság elnöke: LÓNYAI LÁSZLÓ ► Felnél szerkesztő: SELESZT FERENC ► Szerkesztő: TÓTH IBOLYA ► Munkatársak: DUICSIK MARIANN, DUSA GÁBOR, FÜLÖP NORBERT, GECSE MARIANN, ROSTA GÁBOR, SZABÓ GABRIELLA ► Médiaigazgató: SZALADNYA KRISZTINA ► Felnél kiadó: Népszabadság Részvényirtárság, ügyvezető vezérigazgató: KORDA SÁNDOR, vezérigazgató: LENGYEL L. LÁSZLÓ ► Szerkesztőség és reklámirtod: PersonArt Kommunikáció Ügynökség 1141 Budapest, Komlócsy utca 5-7. ► weboldala: KOVÁCS GERGELY ► Telefon: 469-3030, Fax: 469-3040 ► E-mail: comptech@comptech.hu ► Tördelés, tipográfia: PersonArt ► Nyomtatás: Révai Nyomda Kft. ► ISSN 1418-2432

← technika

GYÓGYÍTÓ TÁRSADALOM

Sokéves tartozás, lemaradását pótolhatja az orvosi, egészségügyi szakma azokkal az informatikai programokkal, amelyek néha testületi, gyakrabban egyéni kezdeményezéséknél bontakoznak ki.

Egy praktizáló orvos a www.egroup.com szerelven alig két hete beindította a Magyar Orvosok Fóruma elnevezésű levelezőlistáját. A minap Békés megyében pedig az a képzés fejeződött be, amely 1100 orvoskamarai tagnak adott lehetőséget az elektronikus kommunikáció elsajátítására és kipróbálására. A békési program hamarosan folytatódik: a doktorok a webes tartalomfejlesztésbe is bepillanthatnak. Eddig általános félre: uralkodott a hazai egészségügyben az internet gyakorlati használatával kapcsolatban. Csak elvért akadtak kivételek: 1997-ben szatellit videokerék teleféltették a Heim Pál Gyermekórház egyik műtőjébe, azután megkezdte működését a Magyar Telemedicina Társaság – amely azonban ismeretlen maradt.

Az információs társadalomtól való idegenkedést táplálta az Országos Egészségbiztosítási Pénztár megammi, botrányba és csődbe fulladt szoftvervásárlása. Itthon nincs hagyomány annak sem, hogy a különböző kezelésekről, operációkról rendszeresen külföldi szakvéleményt kérjenek. Sokan kifogásolják ma is: az államnak erre nincs pénze. Am nem csupán a fedezet hiánya gátolja az informatika-orvos kapcsolat elmélyülését. A távgyógyászat propagálásának és koordinálásának eddigi egyetlen hivatalos, kormányzati szervezete, a Futuris Rt. elűnt. Eddig legalább volt.

Így hiába az egészségügyi dolgozók szándéka, a gyógyítóinformatika meghonosítására irányuló kísérletek mindaddig kísérletek maradnak, amíg – Nyugat-Európához hasonlóan – központiilag nem támogatják ezeket. Pedig a világháló remek eszköz lehetne a magyar egészségügy megreformálásához is.

Gecse Mariann



HIÁNYCIKK LEHET az LCD képernyő

► (Index PC Week) Egyre korlátozottabbak a készülékek a folyadékkristályos kijelzők áramellátását szabályozó LCD vezérlőkből, aminek következtében az elkövetkező hónapokban hiánycikk lehet az LCD képernyő. A nagy amerikai noteszgépgyártók egyelőre nem tartanak attól, hogy nem tudják majd kielégíteni az igényeket, azt azonban elismerték, hogy az idén várhatóan nem fog csökkenni a noteszgépek és az LCD monitorok ára. Sokak szerint még súlyosabb a helyzet a mobil telefonok piacán, az ezekben használt LCD képernyők ugyanis még egy régebbi technológiával készültek, így hiába a nagybotta kereslet, senki nem ruház be egy korábbi technológiával üzemelő gyár létesítésébe. A nagy hármas, a Nokia, az Ericsson és a Motorola egyelőre nem küzd ellátási problémákkal, de számos kisebb gyártó már jelezte, hogy gondot okoz számukra az LCD-hiány.

FLOOD VIRUS a WebTV hálózatában

► (Hírnet) Egy, a hírhedt Melissához hasonló vírus, mely önmagát terjeszti, másolja, kérésrifi meg a WebTV-tulajdonosok életét az utóbbi napokban. A Flood Virus nevű probléma lényege, hogy a levelezőrendszerbe kerülve a felhasználók tudta nélkül az ő nevükben leveleket küld a WebTV hálózatának elektronikus hirdetőtáblájára. Ez, amellott hogy adott esetben aggasztóan sok levelet jelenthet, azért probléma, mert a WebTV hirdetőtábláján egyszerre csak az utolsó öt üzenet látható, tehát a „valós” leveleket kiszorítják a Flood Virus által kreáltak. A Microsoft tulajdonában lévő WebTV mindaddig híres volt arról, hogy híján van a vírusoknak és a biztonsági hibáknak, ám ez most megint látszik, annak ellenére, hogy a Microsoft, amellott, hogy elismeri a problémát, azt állítja, hogy nem is annyira vírusról, mint inkább egy rosszindulatú kódról van szó. Akármilyen ez, szerencsére a legnagyobb számú, WebTV Classic felhasználóknak csak egy kis részét érinti, a WebTV pedig várhatóan még ezen a héten előáll egy javítással, ami végleg kiküszöböli a csorbat.



5.0 kizárja a Windows 2000-felhasználókat

► (Index-ZDNet) Különös, nem kívánt mellékhatással járhat az, ha valaki egy Windows 2000 rendszerre 128 bites titkosítást használó Internet Explorer 5.0 böngészőre akar telepíteni. Az újraindítás után ugyanis a rendszer többé senkit nem enged be, még az imént a telepítést végző felhasználót sem. A Windows 2000-ben egyébként gyárilag az Explorer 5.1-es verziója van, aminél nem jelentkezik ilyen hiba. A probléma akkor is előállhat, ha olyan szoftvercsomagokat telepítünk, amelyek a 128 bites titkosítást használó IE 5.0-át tartalmazzák. A hiba oka egyébként rendkívül prózai, a telepítő felülír néhány .dll fájlt a korábban használatos verziókkal, amikkel viszont már nem működik a beléptetőrendszer. Javításként lehet újratelepíteni a Windows 2000-et, vagy az operációs rendszer Registry-jében kutakodni.

AMIKOR A FEGYVER gondolkodik helyettünk

► (Jövőnéző-Foxnews) Az Egyesült Államokban sok tragédiát okoznak a gyermekek kezébe kerülő fegyverek. Erre a problémára kínálhat megoldást az ún. smart-technológia alkalmazása, amely azt biztosítaná, hogy a fegyvereket csak az arra jogosult személyek használhassák. Az okos fegyver prototípusát a Smith and Wesson készítette el. A felhasználó azonosításához egy leolvastó kell a fegyver tárához a markolat végén csatlakoztatni, és ez az üjjenyomat mintázatát a pisztoly elektronikájához továbbítja. Ha az üjjenyomat egyezik a memóriában tárolt minták valamelyikével, a fegyver aktiválódik, a leolvastó lecsatlakoztatható és tüzelhetünk. Miután a fegyvert leteztük, újra üzemképtelenné válik, és csak újabb azonosítás után élesíthető.

Sikeres Stephen King ŰJ, LETÖLTETHŐ KÖNYVE

► (Origo-cinet) Az ismert amerikai szerző kisregénye március 15-én jelent meg, kizárólag elektronikus formában. A 2,5 dollárért letölthető e-könyv óriási sikert aratott, a Barnesandnoble.comon rövid idő alatt több mint kétszáz ezren vásárolták meg.

Az online olvasóközönség valósággal lecsapott a „Riding the Bullet” című King-műre. A Barnesandnoble.com szövívője elmondta, szerinte hamarosan a kiadó elektronikus formában is megjelenteti könyveiket, hiszen a siker azt jelzi, nem rá piaci kereslet. Van olyan szakember, aki szerint az e-könyvekkel ismét feltámadhat az érdeklődés a kisregény iránt, amelyeket máltatlanul száműzött a könyvpiac még Charles Dickens idején.

INTERNET 50 FONTÉRT örökre

► (Origo-ZDNN) A Breathe.net bejelentette, hogy 50 fontnyi egyszeri díjért életre szóló internetszolgáltatást kínál. Az ügyfeleknek nem kell többé fizetni a szolgáltatásért, és nem terheli őket az adatszomagok továbbítására használt telefonvonal költsége sem. Nagy-Britanniában februárban több vállalat is bejelentette, hogy ingyenes internetszolgáltatást indít.

Elsőként az AltaVista keresőt üzemeltető CMGI csoport közölte, hogy 2000 második felétől kezdve nagy sebességű ingyenes elérését biztosít. Az AltaVistát az NTL kábeltelvíziós társaság bejelentése követte, mely szerint a cég hálózatán csupán a csekély forgalmi díjat kell kifizetniük az internetzőknek.

E heti kérdésünk (Nógrádi PC Suli, Győr):

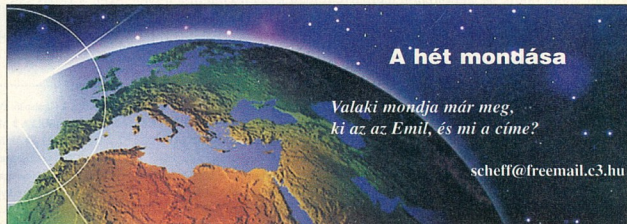
Melyik eszköze a 2-es IRQ?

A – LPT1

B – COM1

C – Egyik sem

(7 pont)



A hét mondanása

Valaki mondja már meg, ki az az Emil, és mi a címe?

sheff@freemail.c3.hu

PONTVADASZTÁS
2000. március 28. 14. 00

HATODIK SZÜLETÉS NAP,

kedvezményekkel

A HATODIK SZÜLETÉS NAP FONTOS DÁTUM, EKKOR MÁR KIDERÜL, MI IS LESZ A CSEMETÉBŐL. MIÉRT LENNE EZ MÁSKÉNT EGY CÉGGEL! MOST HAT ÉVE, HOGY AZ ELSŐ ÜGYFÉL MEGKÖTÖTTE SZERZŐDÉSÉT A PANNON GSM-NÉL.

► Az elmúlt év gazdasági mérlege biztató a jövőre nézve, hiszen a tavalyi 78 milliárdos árbevétel 25 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit, miközben az adózás előtti nyereség közel 14 milliárd forint lett. Március 23-tól a Pannon GSM ügyfelei a PannOnline segítsé-

gével az interneten is lekérdezhetik az általuk megrendelt szolgáltatásokat, valamint az utolsó hat lezárt számlájuk összegét és számlakéjét. Mindezt havi díj nélkül bárki megetheti, amennyiben a www.pgsms.hu oldalon a PannOnline keretében regisztráltatta magát, azaz megadta nevét és jelszavát. A születésnapjait-tájékoztatót ezen kívül beszámoltak az új, tegnaptól megrendelhető Momentum tarifacsomag kondíciójáról is. Az új konstrukciót azoknak ajánlja a cég, akik havonta 60 percnél több, ám 180 percnél kevesebb hívást kezdeményeznek, akik telefonjukat elsősorban magáncélra használják, valamint főleg munkaidő után, illetve hétvégén beszélgetnek mobiljukon. A Momentum tarifacsomag havi díja nettó 2900 Ft, mely halva 45 perc díjmentes belföldi beszélgetést tartalmaz, beleértve akár a hálózatot kívüli hívásokat is.

Szintén március 27-től 20 százalékkal csökkentek a Pannon GSM Optimum tarifacsomagjának hálózaton belüli percdíjai. Eszerint csúcsidőn kívül 45 forintos, ezen kívül pedig nettó 25 forintos percdíjért beszélgethetnek az Optimum előfizetők. Ugyanakkor a Minimum tarifacsomag havi előfizetési díja is 20 százalékkal csökkent, nettó 2700-ról, 2200 forintra, ami tartalmazza a már megszokott nettó 1250 Ft. értékű ingyenes belföldi híváslehetőséget is.

A tarifacsomagok változásával együtt a hangposta percdíjai is csökkentek a tegnapi naptól, mégpedig átlagosan mintegy 40 százalékkal. Így a hangüzenetek meghallgatása csúcsidőben perccenként nettó 25 forintba kerül, míg csúcsidőn kívül 10 forintos percdíjat számolnak fel.

F. N.

ÚJ HELYSZÍNEEN A BANKTECH

AZ IDEI BANKTECH KIÁLLÍTÁST – A TŰZBEN ELPUSZTULT BUDAPEST SPORTCSARNOK HELYETT – ÚJ HELYSZÍNEEN, AZ ELTE INFOPARKBAN LÉVŐ ÉPÜLETÉBEN RENDEZIK MEG.

► Bár a helyszín változik, a kiállítás jellege nem, azaz a Giro Rt., a Metrimpx Rt. és a Congress Kft. közös rendezvénye továbbra is a banktechnika újdonságainak seregszemléje marad. Az idei Banktech, mint arról Kovács Győző sajtóreferens beszámolt, sokkal inkább szól a nagyközönségnek, mint a korábbiak. Éppen ezért első ízben nem kell majd belépőt fizetniük a látogatóknak, az előre bejelentkezett csoportokat pedig vezetők kísérik végig az őket érdeklő standokon.

Az április 3-tól 5-ig tartó Banktech a szervezők szerint nem csak kiállítás, hanem szakmai fórum is lesz, hiszen a cégek egy része saját standján kívül, előadásokon is bemutatja termékeit. A kiállításon felvonultatott eszközök egy része a hannoveri CeBIT-en debütált, így hazánkban először itt talál-

kozhat velük a nagyközönség. A mostani kiállítás slágerei kétségtelenül az elektronikus pénzkezelési, vagy más néven az elektronikus banki és üzleti megoldások lesznek. Ez utóbbi technológiák alkalmazásában – legalábbis a nyugati országokhoz képest – gyerekkorban járunk, ám a kihívásra már most érdemes felkészülni, s erre a kiállítás jó lehetőséget kínál. Az elektronikus ügyintézés egyik legfontosabb eszköze a telefon, így nem meglepő, hogy számos távközlési szolgáltató jelezte részvételi szándékát.

A nemzetközi trendnek megfelelően a hardverről, azaz a „vasról” egyre kevesebb szó esik, helyette a felhasználókat inkább az ezeken futó szoftverek szolgáltatásai, használhatósága érdekli. Ha ehhez hozzászámoljuk, hogy az internetes üzlet is elsősorban hálózat és szoftver kérdése, nem meglepő, hogy a standok többségén szoftvereket kínálnak majd a kiállítók.

A bankszektor és az informatika talán legkézzelfoghatóbb találkozási a bankkártya, hiszen ma már nem csak külföldön, de belföldön sem lehet létezni nélküle. Az utazónak a garanciát a bankok éppen a bankkártyán keresztül adják meg, így a különféle bankkártya-technológiák már nem csak a felhasználóknak, de a kisebb-nagyobb kereskedelmi egységeknek is nagyon lényegesek. Visszatérve a már említett hálózatok-



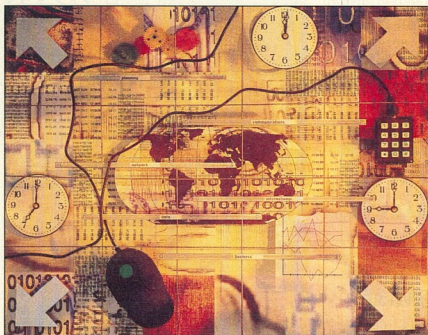
hoz, mindenképp meg kell említeni, hogy a Banktech kiállítástól az internetes tartalom-szolgáltatók sem maradhatnak távol, hiszen nem csak számuk, de fontosságuk is folyamatosan nő. A papír alapú dokumentumkezelő rendszerek felett már többen megkoptatták a vészharangot, ám úgy tűnik, eddig hiába. Ugyanis az elektronikus rendszerek lényegesen több papírt termelnek, mint azt valaha is gondolták volna. Az iparág virágzik, fejlődik, és az idei Banktech kiállítás is számos prominens gyártó termékeivel ismerkedhetnek meg a látogatók.

F. N.

JÓ TUDNI ILYENKOR, A NAGY NYÁRI SZABADSÁG TERVEZGÉTESEKOR, HOGY A BOCHUMI G DATA SZOFTVERHÁZ MEGINT MEGLEPŐEN KELLEMEZŐ ÉS HASZNOS PROGRAMOT BOCSÁTOTT KI – VILÁGJÁRÓ MAGYARJAINK SZÁMÁRA IS.

► Európa 42 országában biztonsággal autózhat, motorozhat – csatongolhat! – az, aki a Power Routing Europa 2000. évi, immár ötödik kiadására bízta magát. Már az rokonszenves ebben az útvonaltervezőben, hogy nem erőszakoskodik, azaz: kiválóan használható egy közepes gyorsaságú CD ROM-meghajtóval, semmi szükség arra, hogy PC-nk merevlemezére telepítsük. Ha mégis az installálás mellett döntünk, semmi akadálya: Windows 95, 98, 2000 és NT alatt egyaránt futtatható, a teljes telepítés 92 MB-t foglal, a részleges ennek mintegy harmadát. Nyelvérzékeny: a program észleli, hogy magyar operációs rendszerű gépen „ül”, és reagál: a járművel kapcsolatos költségeket forintban számolja, s ha a gép gazdája eleve megadta a saját címét, akkor azt használja kiindulási pontként. (Persze tetszőleges indulási hely is megadható.) Ötfele közúti közlekedési eszköze optimalizáltak: lassú, közepes és gyors járatú sze-

POWER ROUTING EUROPA



mélygépkocsira, motorkerékpárra és lakókocsit vontató autóra. Bár tetszés szerint változtatható, a program 75,79 Ft-ban adja meg egy közepes gépkocsi kilométerköltségét. Ebben az üzemanyagon kívül bizonyítva benne foglaltatik a jármű amortizációja éppúgy, mint az esetleges úthasználati díj.

Az autót és társaságát érdeklő/érintő adatok betáplálása után már csak az van hátra, hogy kiválasszuk az indulás helyét és célját. Ezt követően a program számolni kezd, és néhány másodperc elteltével megmondja, hogy milyen messze van pl. Makó (nem Jeruzsálemről, mivel az Európán kívül esik) Madridtól.

A járművezető számára az igazán fontos információk – hogy hol forduljon (fél)jobbra, (fél)balra, melyik számú úton haladjon – akár ki is nyomtathatók a teljes vagy részterképekkel együtt. Különösen értékes a program adattára a látinvalókról, szálláshelyekről, üzemanyagöltő állomásokról. Az sem csalogdik a Power Routing Europa 2000. évi kiadásában, aki például bevásárlás céljából kelt útra, mivel elég az is megtudható belőle, hogy hol célszerű jó minőségű férfizoknit venni.

Aki gyorsan szeretne eredményhez jutni, az használhatja az útvonaltervező segédét. Két felületességet találtam a program böngészésében: készítői nem voltak következetesek a magyar rövid és hosszú magánhangzók írásában, amely a helységnevek kiválasztását nehezíti, továbbá elfelejtették, hogy miközben forintban adták meg az egy km-re jutó költséget, az egész útvonal árát (bár a szorzat helyes) már nem forinttal, hanem német márkával jelzik.

Kulcsár László

RÉGISÉGEK KIBERKALAPÁCS ALATT

► Mindenben ott lappang a gyűjtőszenvédelem, s a műgyűjtőké talán a legköltségesebb. Ám minden kollekciós vagy pénzbe kerül, a gyűjtők pedig minden csatornában az internetet – kihasználják, hogy kollekciójukat gyarapíthassák. Egy német kereskedőmagazin, a Handelsblatt szerint eddig a világhálón 1500 kategóriában 2,4 millió tételre lehetett licitálni.

A Sotheby's aukciósház egyik legérdekesebb tételét, az 1776-os amerikai Függetlenségi Nyilatkozat 25 fennmaradt példánya közül az egyiket valamikor március végére ígérték, hogy elárverezik az interneten. A több mint kétszáz éves dokumentumot 1991-ben 2,4 millió dollárért adták el, most 4–6 millió dollárba becsülik a licit végösszegét. Bár az aukciósház saját weboldala nemrég készült el, a kereskedőház az Amazonnal (www.amazon.com) is vezet licitációsokat. Az eBay online árverése összel pedig nagy

humbagnak bizonyult. Az online árverésnek vannak buktatói, de a magas kockázat ellenére sok magyar vállalkozás is belevágott már. Az axio.hu, az arveres.com weboldalak talán a leglátogatottabbak. Ha valakinek kedve szottyán egy kis licitálásra, a sitekon részletes leírást talál, hogyan folyik az online aukció, hogyan kell regisztráció után ajánlatát megtennie, a kikélt tételt hol nézheti meg az interneten és így tovább. Ha valaki csak passzívból szeretné tesztelni a világhálós aukciókat, néhány olcsóbb tárgyat is talál, nem kell hozzá milliószámra lennie.

A hazai aukciós kibertérben mérföldkönek számítói a tavaly novemberi internetes festményaukción, amit a Kieselbach Galéria szervezett. Az esemény apropóját Közép-Kelet-Európa egyik neves régiségvásárlása, a Műcsarnokban megrendezett Antik Interiőr szolgáltatta. Kieselbachék ugyanis éppen a

vásár négy napjára (november 25–28.) időzítték az eseményt. Az épületben felállított standon azok is bekapcsolódhatnak az árverésbe, akiknek otthon nem volt világhálós hozzáférések. A Kieselbach Galéria olyan képet ajánlott kikéltetésre, mint Rippl-Rónai József egyik színes ceruzarajza. A Rippl-Rónait a kikéltési ár tízszereséért vitték el.

Magyar könyvkereskedések is rendeztek már világhálós árverést. Az első internetes antikvár aukcióra a Honterus Antikvárium vállalkozott. Többek között József főherceg: Erdei magány és egyéb vadászteritének 1913-ból, Siklóssy László dr.: A prostitúció, a magyar középker erkölce 1922-ből cseréltek sikeresen gazdát.

Az Axio oldalán március 27. és április 10. között pedig sor kerül az első hazai online domainnév-árverésre. A kikéltőt tétel: www.alapitvany.hu.

G. M.

FILMET A SZÁMÍTÓGÉPRE

III.

**A SOROZAT
EDDIGI RÉSZEBEN
A VIDEODIGITALIZÁLÁSSAL
KAPCSOLATOS
ELMÉLETI TUDNIVALÓKAT
TEKINTETTÜK ÁT – JÖJJÖN
AKKOR MOST EGY KIS
GYAKORLAT IS.
MINT AZ ELSŐ RÉSZBEN
IS EMLÍTETTEM, ARRA,
HOGY A VIDEOJEL
BEKERÜLHESSEN
A SZÁMÍTÓGÉPBE,
KÉT ALAPVETŐ ÚT
KÍNÁLKOZIK.**

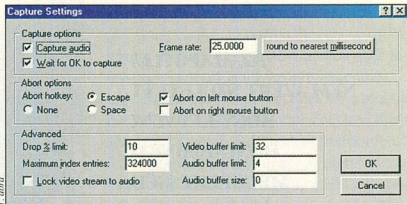
► Az első, az egyszerűbb, ám pénzesebb megoldás valamilyen digitalizálókártya használata – ezek általában saját processzoruk segítségével rögtön MJPEG formátumba tömörítenek. További előny, hogy a pénzünkért sok hasznos programot is kapunk, melyekkel később igen profi effekteteket (például átútatás, feliratozás) és vágásokat készíthetünk. Ilyen program például az Adobe cég Premiere nevű szoftvere, vagy az Ulead MediaStudio Pro.

Olcsebb, de nehezebb az olyan – főleg újabb – grafikus kártyák használata, melyek rendelkeznek videobemennettel. A legtöbb ilyen kártya saját „képlőpó” szoftverrel kerül forgalomba, melyek többé-kevésbé alkalmasak lehetnek arra, hogy segítségükkel a csukra-tétét nézhesük a monitorunkon. Mivel ezek a kártyák már nem rendelkeznek harveres tömörítéssel – kivételek persze vannak, ilyen például a Matrox Marvel G400 TV –, ezért a CPU-ra hárul ez a feladat is. Ebben az esetben vagy saját tömörítő algoritmust használnak (ASUS), vagy valamilyen szofveres MJPEG, MPEG tömörítő segítségével végzik a film rögzítését.

Bármilyen kártyával működő ingyenes MJPEG kompresszor a PICVideo MJPEG, mely a www.jpg.com/video/mjpg.htm címről tölthető le. Ezt ahhoz, hogy használhassuk, először regisztrálnunk kell, amihet meg kell adnunk az e-mail címünket. Ekkor kapunk levélben egy regisztrációs kódot, mellyel a program használhatóvá válik. Ennek hiányában ugyanis a tömörített képeken folyamatosan láthatjuk a cég reklámfeliratát, ami ugye nem a legszebb.

Ingyenes, és a „gyári” programoknál jóval többet nyújtó capture-, és képedítelő program a VirtualDub, melynek www.geocities.com/virtualdub/ címen található a honlapját. De miért van szükségünk ilyen szoftverekre? A legtöbb, videokártyához járó program a Microsoft saját AVICap-ját használja a digitalizáláshoz, aminek sajnos van egy nagyon nagy hátránya: nem képes 2 GB-nál nagyobb fájl létrehozni. Ezt a problémát lehet megkerülni, ha a VirtualDub Internal Capture rendszerét használjuk. Ilyenkor a maximális fájlméret megegyezik a használt fájlrendszer által lehetővé tett mérettel, ami FAT32 esetén 4 GB, míg NTFS esetén nincs ilyen határ. A nagy gond akkor jelentkezik, amikor kiderül, hogy a megfelelő minőségben felvett film – MJPEG formátumban – egy óra alatt elérheti a 4 GB-os limitet. Megoldás persze ilyenkor is van – több szegmensbe is rögzíthetjük a filmet.

Nos, lássunk egy konkrét példát: a video helyett a számítógépre szeretnénk rögzíteni kedvenc filmünket. Megvan a VirtualDub és a PICVideo MJPEG is. Lássunk tehát hozzá: indítsuk el a VirtualDub.exe-t. A kapott képernyő a program fő ablaka, a capture-mód



használatához válasszuk ki a File/Capture AVI menüpontot. Ezzel megérkezünk a „felvestúdióba”. Először is állítsuk be a főbb jellemzőket: a Capture/Preferences menüpontban ki kell választanunk azt az eszközt, mellyel a digitalizálást végezzük. Ezután a Capture/Settings részben állítsuk be a képen látható jellemzőket. A következő lépés a készítenő AVI tulajdonságainak beállítására. Ehhez az Audio/Compression menüben válasszuk ki a PCM formátumot és a 44,100 Hz, 16 Bit, Stereo jellemzőket. A Video/Compression(Internal) ablakban kiválaszthatjuk a megfelelő tömörítőt. Legyen ez a PICVideo MJPEG Codec. Ennek is beállíthatjuk a jellemzőit, érdemes a minőség skálát a 14-es állásba állítani. Ezzel körülbelül 15:1 tömörítési arányt nyertünk, ami annyit tesz, hogy 30 perc körülbelül 2 GB helyet igényel. Ha több mint egy órát szeretnénk felvenni, a Capture/Spill system pontban megadhatjuk, miként kívánjuk kezelni a 4 GB-nál nagyobb helyigényű felvételeket (ez NTFS fájlrendszer alatt nem érdekes).

A bejövő műsorforrás jellemzőit a Video/Format menüpontban kell beállítanunk. Itt képméretnek állítsuk be a lehető legnagyobb formátumot – mondjuk 704x576 pixel, míg a formátum legyen UYVY. Ha mindent beállítottunk, az F7 billentyű lenyomásával „letesztelhetjük”, hogy minden stimmel-e. Ilyenkor a program minden feladatot végrehajt, csak éppen a merevlemezre nem rögzít. Figyeljük a képernyő jobb oldalán megjelenő adatokat! Ha az eldobott képkockák (Frames dropped) száma feltűnően növekszik, valamint állítanunk kell. Megpróbálkozhatunk a képméret csökkentésével, például 352x288-re. Végül, ha minden megfelel, az F6 billentyű lenyomásával kezdetű a felvétel. Fáradozásunk jutalma pár gigantikus fájl a merevlemezben.

De mit tegyünk ezekkel, hogy használhatóbb méretűek legyenek? Erre a kérdésre a sorozat következő részében adunk választ.



VAN ÚJ A WAP ALATT

Fellendülő piac

**AZ ALAPÖTLET
NEM AZÉRT SZÜLETETT,
HOGY KEDVENC
HONLAPJAINKAT
MEGNÉZHESÜNK,
NEM IS AZÉRT,
HOGY AZ AKTUÁLIS IDŐJÁRS
FELŐL ÉRDEKLŐDJÜNK
MOBIL TELEFONON,
HANEM AZÉRT,
HOGY AZ ÜZLETI
VILÁG SZEREPLŐI BANKI,
PÉNZÜGYI TRANZAKCIÓIKAT
BIZTONSÁGOSAN
BONYOLÍTHASSÁK
BÁRMELY NAPSAKBAN.
A WIRELESS APPLICATION
PROTOCOL (WAP)
ALKALMAZÁSAI
AZÓTA KINŐTTÉK
AZ EGYKORI FEJLESZTŐI
ELKÉPZELÉSEKET.
MAGYARORSZÁGON
IS MIND TÖBB
TARTALOMSZOLGÁLTATÓ
IGYEKSZIK ÚJAT MUTATNI
A WAP ALATT.**



a mobiltelefon-szolgáltatók közül a Westel 900 W@P néven és a Pannon GSM PannonW@P néven nyújt ilyen szolgáltatást. A PannonW@P ügyfelek programajánlójáról a Pesti Est, árfolyam- és tőzsdei jólinformáltságáról a Formax, míg a belföldi-külföldi közéleti, gazdasági tájékoztatásról az Magyar Távirati Iroda gondoskodik. Az időjárás jelentés, horoszkóp természetesen szerves része a kínálatnak. Magyarországon az első WAP-léptetést a Westel 900 tette meg. Az aktuális akciókon és céginformációkon kívül a MegaPress 900 eddigi tartalmát érheti el a böngésző. Az MTI Eco gazdasági hírei, napi közéleti és internetes lapszemle, reggelente frissített kulturális ajánló található sok más mellett a Westel oldalain. Az elmaradhatatlan időjárás-jelentés, Medián szavazógép és horoszkóp sem hiányzik a kínálatból. Winkler János, a részvénytársaság vezérigazgató-helyettese pedig arról tájékoztató, hamarosan angol nyelvű Budapest útikönyvvel, játékokkal és vidéki moziműsorokkal bővíti a választékát. A Westel oldalain a Pannonéhoz hasonlóan szintén található linkek (kapcsolódási lehetőségek) más WAP tartalomszolgáltatókhoz is.

Ha már a szolgáltatókkal hazai vizekre evezünk, nem árt tudni: kik az úttörők a magyar tartalomszolgáltatásban. A gazdasági híreket, indexeket, részvényárfolyamokat publikáló Eco.hu (wap.econet.hu) egyik kiemelt szolgáltatása a WAP-link. Bár a WAP-linkek alatti felsorolás valószínűleg

nem teljes (Port, az Index, a Házipatika, a Bankkártya, a Prim Online, a Stop, a Pannon GSM és a Westel 900 WAP-oldalak), jó kiindulópont lehet a kezdő mobilos böngészőnek. A mobil.hix.wap-kukkerrel (cgi.naplopek.hu/mobil/index.wml.pl) alatt találjuk az Index.hu egykori főszerkesztőjének, Nyíró Andrásnak WAP-ajánlóját, azaz sok-sok további WAP-címet. Ezek mellett WAP-oldala van még a Geoview-nak, a Pangalak-tíknak, az Indexnek, az Elendernek, az Origónak és nyilván több tucat más vállalkozás kísérleti jelleggel már megszerkesztette WAP szolgáltatását. Sőt, a Stop-on (telnet Magyarorszag) lehetővé tették, hogy a kreatív freeware oldalfejlesztők akár wapoltdat is fejlesszenek. Március 4-én indult a tőzsdei üzletekkel foglalkozó Quaesstor-csoport szolgáltatása, a WAP Service (wap.quaestor.hu) is. Az ingyenes e-mailezést biztosító Prímposta.com a WAP-osított változata (wap.primposta.com) lehetővé teszi, hogy az e-maileket teljes egészében mobiljukon keresztül áttekinthessék az előfizetők.



Drága, ám főképp lassú

Zsebbe vágó kérdés a szolgáltatás ára. A jelenlegi percdíjak mellett igencsak borsos árú a WAP, hiszen percdíjas a számlázás. Az árak pedig általában megegyeznek a mobil-

► A mai mobil telefonokhoz hasonló WAP-os készülékekkel – a telefonbeszélgetésen túl – frásos, képes, szöveges, de akár mozgóképes információkhoz juthatunk hozzá. A technológia kifejlesztése azért volt szükséges, mert a telefonok kijelzői „butábbak”, mint egy számítógép-monitor, és mert a GSM rendszerek sávszélessége kicsi. Így a klasszikus internetes adatátvitel nem képes kezelni.

Am hiába vannak weboldalak mellett WAP-oldalak és WAP-ozni tudó készülékek, ahhoz, hogy egy-egy mobil-előfizető kihasználhassa az új technológia előnyeit, a távközlési szolgáltatóknak néhány megfelelő berendezéssel ki kell egészíteniük a már meglévő GSM hálózatokat. Egyelőre Magyarországon

WAP-szótár:

Csomagkapcsolás: A GSM hálózatban használatos adatátviteli megoldás. Az adatfolyamat kisebb-nagyobb egységekre – csomagokra – oszlik, és azok a hálózatban akár különböző utakon haladva, egymástól függetlenül érik el a célállomást. Vonzó a mobilrelés szempontjából, mert csak akkor foglalja le a frekvenciát, amikor tényleges adatátvitel történik. Alternatívája a vonalkapcsolás. A GPRS például a digitális mobilhálózatok számára tervezett csomagkapcsolt technika.

GPRS: General Packet Radio Service (általános csomagkapcsolt rádiós átvitel). A GSM hálózat kiterjesztése az adatsomagok átvitelére. Az elérhető rádiófrekvenciák nagyon hatékony használatát teszi lehetővé, és a felhasználóknak nagyobb sávszélességet nyújt, mint a szabványos GSM kapcsolat.

Vonalkapcsolás: A telefonhívás kezelésének az alapja. Lényege, hogy közvetlen vonali kapcsolat jön létre a hívó és a hívott telefonkészülék között, folyamatos kapacitásokkal. A kapcsolat akkor is megvan, ha éppen mindkét oldalon hallgatnak, és nincs adatmozgás sem. (Forrás: www.ericsson.hu)



internet-szolgáltatás áraival, amit az adathívás létrejöttétől a lebotásig számláznak. Ráadásul a most használatos, 9600 bit/s-os adatátviteli sebesség (sávszélesség) igen lassú böngészést tesz csupán lehetővé. A WAP-ot azonban az úgynevezett adathíváson kívül használhatjuk SMS alapon is. Az adatalapú hozzáférésnél a hívás időtartama alatt baráncolhatunk az információs rendszerben, majd a hívást megszakíthatjuk, és a készülék memóriájának méretétől függően az elért információ egy része a készülékben marad. Az SMS alapú hozzáférés egyik nagy előnye, hogy nem folyamatos online kapcsolatról van szó. Bár ez még lassúbb, mint az adatalapú böngészés, bizonyos esetekben gazdaságosabb. Míg az előzőnek a szolgáltató adat-percdíjai, az SMS-nél az üzenetküldésre megszabott díj a számlázás alapja.

A drága és lassú hozzáféréseken mind a Westel 900-nál mind a Pannonnál igyekeznek javítani. A Pannon GSM azon fáradozott, hogy kitörjön a 9600 bit/s-os adatátviteli sebességből. Elérték, hogy akár 14,4 kbit/s-os sebességgel és SMS alapon is használható legyen a WAP. A Westel egyelőre adathívással és az általános adatátviteli sebesség mellett teszi lehetővé a böngészést, azonban több hete teszti az új GPRS technológiát. Ez egyrészt megkorsorozza a sávszélességet, másrészt pedig

nem a WAP-ozással eltöltött idő után, hanem az adatforgalom alapján teszi lehetővé a számlázást.

Készülékek

Az itthoni WAP-piac azonban nemcsak akkor lendül majd fel, amikor olcsóbbá válik a technológia, hanem amikor a készülékek jelenlegi kínálata végre bővülni fog. Egyelőre két mobil telefonhoz juthatunk hozzá a pénzesebbek: a Motorola Timeportoz és a Nokia 7110-hez.

Komoly WAP-készülék-választékok nyár végén találunk majd a boltokban. A Motorola egyikét – vélhetően tavalyi piaci vereségei miatt – rákaptcsolt a WAP-os fejlesztésekre. A legalább ötféle WAP-készülék közül a bankkártyát leolvadni is tudó, háromnormás Motorola Timeport P789e felhasználó jegyet, részvényt vásárolhat, banki műveleteket végezethet, illetve információkhoz juthat az interneten.

Az Alcatel idén négy WAP-képes készülékkel jelenik meg a piacon. Az első a már létező One Touch View frissített változata lesz, ami júliusban a One Touch 300-as modell követ, míg a két csúcskategóriás modell, a One Touch 500 és 700 szeptemberben és októberben kerül a felhasználók látókörébe. A két utóbbi modell olyan alkalmazásokra is képes, mint a napló, az előjegyzési naptár és a címjegyzék.



Az Ericsson tavaly Hongkongban mutatta be új, nagy teljesítményű, kétsávos mobil készülékét, a R320-ast. Nagyméretű és könnyen olvasható kijelzőjéért sokan hírlásak. A mindössze 15 milliméter vastagságú készülék súlya kevesebb, mint 100 gramm. A cég a hannoveri CeBIT-en debütált az A2618-as mobil telefonnal. Jő poénja, hogy a készülék bekapcsoláskor egy melódia mellett akár hírességek képével is üdvözlöli tulajdonosát.

A Nokia három új készülékkel szeretné meghódítani a WAP telefonpiacot. A 6210-es kétsávos készüléket elsősorban professzionális felhasználóknak szánják. A mobil támogatja mind a WAP, mind pedig a HSCSD specifikációt, ami 43,2 kilobit/másodperces átviteli sebességet biztosít GSM hálózatokon. A finnek másik készüléke a 6250-es modell: vízhatlan, por- és ütésálló. A harmadik telefon tulajdonképpen nem új – a cég csupán WAP-pal látta el a Communicator 9110-esét. A 9110i-nek nagyobb a kijelzője a grafikus és táblázatkezelés miatt.

Tévhit vagy jóslat?

Sokan kételkednek – a GPRS megjelenése miatt – abban, hogy a WAP-szolgáltatások hosszú életűek lesznek. A GPRS egy jelentős lépés az igen nagy, 2 Mbit/s-os adatátviteli „UMTS” technológia felé. Ez viszont feleslegessé teszi, hogy az internet „nyelvén” írt HTML oldalakat WAP-ra írják át. Az első UMTS hálózatok megjelenését a távközlési szakemberek pedig nem is olyan sokára, 2002-re várják. Egyesek szerint ezért a WAP eltűnik, vagy összeolvad a HTML-lel. Mások úgy gondolják, aki megengedhet magának egy WAP-készüléket, az inkább kisméretű, ráadásul a sokkal több funkcióes kézi számítógépéről, palmtopjáról internetezik majd továbbra is. Egy-kettőre elvállik, kinek volt igaz.

Gecse Mariann

mgecse@comptech.hu

Hogyan kell használni a WAP-szolgáltatást?

Először is szükség van a szolgáltatást támogató, vagyis egy erre alkalmas mobil készülékre. A telefonon be kell állítani – miként az SMS küldéséhez például az üzenetközpont telefonszámát – a megfelelő paramétereket. A helyes WAP-beállításokat az ügyfélszolgálatokon lehet kérni, amennyiben nem előre beállított készüléket kap az ügyfél. A mobiltelefon mikroböngészőként viselkedik, ami tallózni, keresni képes a websáite-akon.

A WAP-böngészőn – miként az internetböngészőkön – a kezdőlapként kiválasztott oldal jelenik meg. Ezen az elérhető információk felsorolása található, amelyek között a mobil telefon megfelelő nyomógombjának segítségével lehet választani. Az egyes wápdolgozatok további menük és hívásokhoz lehetnek (aláhúzás, kiemelés, dőlő betűkkel), amelyekre ha rákattintunk, további barangolhatunk más wápsáite-okon.

JÁTÉK

h í r e k

Age of Empires 2 pályaszerkesztő verseny

A Microsoft bejelentette Age of Empires II: The Age of Kings pályaszerkesztő versenyét. A versenyben a Charlemagne éra elemeiből épített pálya vehet részt. Beadási határidő: április 7. A verseny fiz Age of Empires rajongói weblapon zajlik, és mindegyik weblap április 17-én hirdeti ki a sajtógyőztesét, május első hetében a nagydíj győztesét. A nagydíj győztesének pályája felkerül a program hivatalos kiegészítő lemezére, ami Age of Empires II: The Conquerors címmel jelenik meg. A tíz győztes Microsoft játékokat és hardvert nyer. Részletek a <http://www.microsoft.com> címen.

Pantheon

A Frogcity programozói nem kisebb feladatra akarnak rávenni minket, mint hogy következő játékokban a görög mitológia isteneit vezessük egymás ellen. Mindegyik istenség egyedi karakterrel rendelkezik. Artemis, a vadászok istene erejét abból nyeri, amikor népe vadászni indul, Áres követői nyugodtabban fogadják a nyílt konfrontáció szomszédaikkal. A mi dolgunk istenünk karakterének építgetése és követőinek irányítása. Bár a játék valós idejű stratégia hősök irányításával, szörnyek öldöklésével, civilizációk építgetésével, mégis bármikor leállíthatjuk a játékmenetet, hogy szép nyugodtan átgondoljuk adhasduk ki parancsainkat. Bővebb információ: <http://www.frogcity.com>

Megjelenő játékok

A következő hetekben végre felélünk a játékpiacon, mert egy sor játék várható március végi megjelenéssel. Így a boltokba kerül a nagyobb nevek közül az Interplaytól a Messiah, a Heroes of Might and Magic 3 kiegészítő lemeze, a Shadow of Death, a John Romero fémjelzte Daikatana és a Raventől a Soldier of Fortune. A Lucasarts végre elkészült első valós idejű Star Wars stratégiai játékával, a Force Commanderrel. A Microsoft sem télenkedett, tőlük az MS Baseball 2001 és az úrakkó Allegiance érkezik. Az autós játékok rajongói is hamarosan kezükbe kaphathatják a Need for Speed – Porsche Unleashedet. A többiek felsorolászerűen: Business Tycoon, Codename Eagle, Tzar: Burden of the Crown, Star Trek: Armada, Triple Play 2001, Gunship.

Heti Toplista

A PC-s játékok eladási adatai alapján a február 27. és március 4. közötti időszakban. Zárójelben az előző heti helyezése.

1. (2) Who Wants To Be A Millionaire
2. (1) The Sims
3. (3) MP Roller Coaster Tycoon
4. (5) Microsoft Age Of Empires II: Age of Kings
5. (*) Tom Clancy's Rainbow Six Gold Edition
6. (6) MP Roller Coaster Tycoon Corkscrew Follies
7. (*) Might & Magic VIII: Day Of The Destroyer
8. (4) Nox
9. (*) Starcraft
10. (10) Unreal Tournament

Hornet, Flanker és a többiek

REPÜLŐSZIMULÁTOROK

**PÁR HETE MUTATTUK BE
A JANE'S SZOROZAT
LEGFRISSEBB ÜDVÖSKÉJÉT,
A US AIR FORCE-OT, MELY
AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK
LÉGIEREJÉT HOZZA
TEST- ÉS MONITORKÖZELBE.
AZÓTA HÁROM ÚJABB
REPÜLŐ HARCIS SZIMULÁTOR
IS KAPHATÓ A HAZAI PIACON,
KÖZÜLÜK KETTŐ
AZ AMERIKAI SUPER
HORNETRE FÓKUSZÁL,
A HARMADIK PEDIG
ANNAK OROSZ VÁLASZÁT,
A FLANKERT JELENTI MEG.**

► Nehéz persze az évente átlag hat-nyolc alkalommal megjelenő újabb és újabb harci repülőszimulátor programokról sok névumot írni, hisz a lényeg mindig ugyanaz: legalább a képernyő előtt be lehet ülni a kaland- és akciófilmekben, esetleg a tévéhíradóban megcsodált korszerű vadászpilóták, az amerikai F-15-ös, F-16-os, F-18-as, a francia Mirage, az orosz MIG-31-es, esetleg Su-33-as pilótafülkéjébe, és különösebb kockázat, illetve költségvonzat nélkül belevetni magunkat a virtuális küzdelembe. Földi, vízi vagy légi célpontokat, katonai és stratégiai objektumokat kell kampányszerűen vagy egyéni hadjáratokban megsemmisítenünk, lehetőség szerint úgy, hogy a végén mi ne vessünk.

A US Air Force kapcsán már elmondtuk: ezek a szimulátorok jelenleg olyan szinten modellezni tudják a valóságos folyamatokat, hogy a pilótatanoncok számára oktatásuk akár kötelező is lehetne. Több hivatásos pilóta véleménye szerint e

programok zöme igencsak életszerű, a légi közelharcban például az energia – a sebesség és a pozitív magasságkülönbség – megtartásának és minél több energiataralék biztosításának elve ezekben a játékokban is jól alkalmazható. A különböző vadászpilóták és bombázók kezelése legalább olyan bonyolult, mint a valóságban, ezekben a programokban nem is annyira a játszhatóság, inkább a repülés élménye a meghatározó, nem véletlenül adnak hozzájuk több száz oldalas, adatokkal vastagon kibélelt kézikönyvet, illetve külön kis leporollót a billentyűkészletéhez. (A szimulátorok esetében általános: a klaviatúra minden egyes billentyűje, illetve azoknak az Alt, a Shift és a Ctrl gombokkal közös variációja külön parancs kiadására alkalmas.)

E három program közül a hazai piacon elsőként a Digital Integration által fejlesztett F/A-18E Super Hornet jött ki. E csapathoz fűződik többek között az Apache Longbow, a Hind és az F-16 című programok, nem fossz ajánlólevél, igaz, nem is a legjobb. Ezúttal – mint a program neve is mutatja – az amerikai haditengerészet legmodernebb vadászgépét, a F/A-18E Super Hornet-et vetétek részletekbe menően szemügyre. Az F/A-18 első variánsai 1982 óta szolgálnak a világ első számú seregében, azóta több mint ezerötszáz darabot gyártottak belőle, többek között erre a géptípusra épít Ausztrália, Kanada, Finnország, Spanyolország és Svájc. Az E és F változata 1995-ben jött ki, egyben az akkor tizenhárom éves modell metaforikus újraszületése ez, az új variáns nemcsak fizikailag lett nagyobb lödeleinél, de sok más paraméterben – több üzemanyag, nagyobb hatótávolság, ellenálló képesség, fegyverzet mennyisége – is túlszárnyalta azokat.



Bár a fejlesztők láthatóan igyekeztek a lehető legegyszerűbbek lenni, az áttekinthetőségre és a grafikai megoldásokra mintha nem fektettek volna elegendő hangsúlyt, igaz, a program gépigénye sem annyira vészes, mint a most bemutatandó másik két játéknak. Bár mennyire furcsa, a legizgalmasabb részze messze a bevezetője, ez a 143 MB-nyi filmes-animációs intro talán az eddigi legjobb, amit láttam ebben a műfajban. A grafikai és kezelhetőségi hiányosságokat azonban sajnos ez sem feledteti, azok különösen az után válnak szembetűnővé, ha az ember a gépébe teszi a műfajban méltán etalonnak számító Jane's sorozat legújabb remekét, amit véletlenül szintén F/A-18-nak hívnak. Ugyanaz a csapat fejlesztette, amelyik annak idején az F-15-öt, a közel két éve piacra dobott szoftver ebben a hihetetlenül gyorsan fejlődő piacon a mai napig hivatkozási alap.

Nos, a Jane's F/A-18 számos tekintetben újra magasra emelte a lécet, grafikailag, kidolgozottságában abszolút naprakész, igaz, ennek ára is van: bár P266, 64 MB RAM, 4 MB videokártya konfiguráción is elindul, de ha azt szeretnénk, hogy stabilan fusson, akkor P350, 64 MB RAM, 16 MB videokártya alatt nem érdemes próbálkozni. De nem csak grafikájában elbűvölő, hanem használhatóságában is, egyszerűre összetett és áttekinthető, ajánlható ambiciózus kezdőknek és haladó profioknak egyaránt.



Hasonlóan jól sikerült a háborús stratégiai játékokról híres SSI kiadó Flanker 2.0-ás repülősimulátora. A Flanker familia gyakorlatilag az F-15, F-16, F-18-as vadászgépcsalád orosz változata, még külső megjelenésben is erős a hasonlóság, diszkrétben fogalmazhatjuk úgy is: az új kor kihívásaira nagyjából ugyanúgy reagáltak keleten is, mint nyugaton. Amíg azonban az amerikaiak a modelleken belüli variánsokat csak betűjelekkel látták el, az oroszok minden változatnak újabb nevet adtak, így az 1985-től hadrendbe álló Su-27 és a legmodernebb Su-35, illetve a hadtengerészetben használt Su-33 egyaránt a Flanker familia tagjai közé sorolandó. Ez a prog-

ram tehát orosz vadászgépet állít a középpontba, az elsődleges terep ennek megfelelően a Krím-félsziget, ahol orosz vagy ukrán pilótaként vehetjük magukat az F-15 vagy F-16-osok elleni küzdelemben. A fejlesztők igyekeztek minden részletre odafigyelni, a műszerfalon még a feliratok is cirill betűsek. S bár a Flanker 2.0 grafikai meg-



valósításai azért elmaradnak a Jane's F/A-18-étól, ennek a szimulátornak legalább olyan íze és hangulata van, mint nagy nevű vetélytársának. (Ajánlott gépigénye: P350, 64 MB RAM, 16 MB videokártya)

P. B.

comptech@comptech.hu

LIAS-NETWORK
HÁLÓZATINTEGRÁCIÓS KFT.
A KEMI SZÁMÍTASTECHNIKAI CSOPORT TAGJA

ISO 9001

A MEGBÍZHATÓ HÁLÓZAT ÉRTÉK, ÖN ÉS MUNKATÁRSAI NÉLKÜLÖZHETETLEN ESZKÖZE FELADATAIK ELLÁTÁSÁBAN.

HÁLÓZATÉPÍTÉS

A hálózatépítés sokoldalú tevékenységébe a strukturált telephelyi kábelezés, a lokális és nagytávolságú adat hálózatok kiépítése éppúgy beletartozik, mint a legkorszerűbb hang-adat integrációs megoldások megvalósítása.

Az LNx szolgáltatásai megrendelőinket versenyelőnyhöz juttatják.

1135 Budapest, Hun u. 2. ● Tel.: (1) 452-1400 ● Fax: (1) 452-1401 ● <http://www.lnx.hu>

Vigyázat, TELEFONBETYÁROK!

Marketingstratégiának nevezik, amit én betyárkodásnak. A telefonál(gató), fiatal, selymes nő hang mögé nehéz elképzelni a szegedi betyár bógatás, sudár alakját, ám fokozódó agresszivitása utal rá. Tudakolja, van-e számítógépe. Mély álomból – a modemes éjszaka internetezik, meg néha beteg – riasztva is felismerem. Közbevágok. Kérem, hogy – mint két kollégánkje már megígérte – tegyen egy jelet a nevem mellé, s ne zaklassanak többé. Erre indul a száradat: „Maga benne van a telefonkönyvben. Ha aludni akar, húzza ki a telefonzsinórt, vagy oldja meg másképp! A kérésével én nem tudok mit kezdeni. Mi felhívunk mindenkit. Nincs jelentősége, hogy mi a cég és a cégvezető neve. A főnököm itt áll mellettem, beszélje meg velem.” A főnökön nem ért rá. Viszont végre közölték a cég nevét, az ügyintéző is bemutatkozott. Az adatvédelmi törvény életbe lépése óta a távközlési szolgáltató nem ellenőriz(heti) a zavaró hívásokat. El kell tűrnünk, hogy ügynökök, a tengerentúlon nyaralóparadicsomokat ajánlók mellett számítástechnikai tanfolyamajánlatokat kapunk. Ha egy cégnek úgy tetszik, akár hetente háromszor.

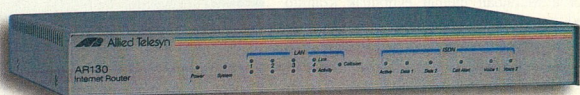
-gál-
oaa_gal@c3.hu

ÚJ STRUKTÚRA AZ ALLIED TELESYNNÉL

► Új irányítási struktúrával működik március 16-a óta az Allied Telesyn, a világ egyik legnagyobb hálózati eszközök gyártó vállala – jelentették be a cég bécsi sajtóközleményében.

Az Allied Telesyn célja, hogy nevét szélesebb körben is ismertté tegye, miközben a hálózati hardverek gyártójából komplet

fonvonalhoz képest jelentős sebességnövekedést hozhat. Az új routerek lehetővé teszik, hogy az irodai hálózatot összeköthessük a világhálóval – egyetlen vonalon keresztül. A berendezések konfigurálása, üzembe helyezése igen egyszerű, egy web alapú szoftveren keresztül történik. Mindkét router rendelkezik egy beépített, négyportos



megoldás-szállítóvá lépjen elő. Ezen célok elérését az új struktúrán kívül számos új termék is segíti. A cég felmérése szerint az utóbbi időben egyre inkább csökkent a kereslet az egyszerű hubok iránt, míg az „intelligensebb” megoldások – routerek, switchek – iránti igények rohamosan növekedtek.

Az új termékek között különösen érdekes a kis- és otthoni irodák (SoHo) számára kifejlesztett új router-család, melynek két tagja az AR-130 és AR-140. Ma, az internet világában elengedhetetlen az internet-csatlakozás az irodák számára. Erre az egyik megoldás az ISDN, mely a hagyományos tele-

Ethernet hubbal, amelyre közvetlenül csatlakoztathatunk számítógépet vagy nyomtatót. Ezen túlmenően az AR-140-es modell két analóg csatlakozóval is rendelkezik, melyekkel hagyományos telefonkészülékeket vagy faxokat is képes fogadni.

Hasznos funkció még a NAT (Network Address Translation), amely lehetővé teszi, hogy egyetlen IP cím felhasználásával több felhasználó is elérhesse az internetet. Ezen felül alapszintű tűzfal, dinamikus IP-cím kiosztás és DHCP teszi egyszerűvé a konfigurálást.

Rosta Gábor

Kürtözlő

► A számítástechnikát alkalmazó cégek csilágazati összeget költenek adatvédelemre, az adatvesztések száma mégis évről évre növekszik. Érdekes egy pillantást vetni az FBI adataira. Azoknál az USA-beli cégeknél, melyek 250 PC-t, vagy ennél többet használtak hálózatban, 1996-ban 36, 97-ben 47, míg 98-ban 54 százalék esélye volt annak, hogy adatvesztés következzen be rendszerükben.

A KÜRT-nél 1999-ben végrehajtott adatmentések statisztikája is érdekes összefüggéseket mutat. Összesen 3119 eset. Érdeemes átnézni, tanulságos: hardverjellegű megbíbasodás: 60 százalék, ezen belül emberi mulasztás miatt 42 százalék (például az adathordozót leejtették). A nem hardverjellegű (például szoftveres) hibák közül az emberi mulasztásra visszavezethető 17 százalék.

Ez így összesen 59 százalék, szép arány. Érdeemes elgondolkodni, hol a leghatékonyabb az adatvédelemre szánt összeg felhasználása! Összehasonlításképpen: a mi statisztikánk szerint a vírusok csak 6 százalékban bűnösek az adatvesztésben.

Technológiánk alkalmas minden maganesen rögzített adat visszanyerésére. Tavaly az adatmentésre kerülő esetek 22 százaléka mégis menthetetlen volt – például azért, mert a felületek teljesen tönkrétek, vagy az adatokat szándékosan felülírták, stb.

A 22 százalék 681 adattárolót jelent, azaz legalább ennyi céget, akik végleg elvesztették értékes adataikat. Itt összesen 2276 GB-nyi adat elvesztéséről van szó. Statisztikánk szerint ebből a nem menthető 681 esetből 403-nál emberi mulasztás miatt semmisült meg az adatok mindörökre. Tehát nem veszték volna el, ha a rendszergazda tudja, mi a teendő. De nem tudta, vagy rosszul tudta. Ebben a 403 esetben összesen 1286 GB adat veszett el. Ha 1 GB adatmentésre ezer dollárba kerül, akkor összesen több mint egymillió dollárt fizettek volna ki a károsultak örömmel, hogy adataikat visszakapják.

E statisztikák készítése közben kollégáim nem savanyodtak meg, sőt időnként igen jól szórakoztak. Íme egy mosolyfakasztó eset az elmúlt év terméséből: Egyik jelentős villamosipari cégtől érkezett az adathordozó. Miután megvizsgáltuk az eszközt, szakvé-

leményt írtunk, mint minden esetben. A szakvélemény megírását nálunk számítógép segíti: a vizsgálati eredmény kódjaiból képzett kulcskifejezések kerülnek bele az előre megírt sablonba. Az említett esetet az alábbi szakvélemény rögzítette:

Az eszköz állapota: a mechanika sérült/megbontás nyomai láthatóak. (ez két kód, azaz két kulcskifejezés).

Részletes szakvélemény: a mechanikai rész üres/nincs adathordozó tárcsa/nincs fejlesztvény/további vizsgálatnak nincs értelme (újabb négy kód).

Adatmentésre vonatkozó megállapítások: az adatmentés nagy valószínűséggel nem oldható meg. (Ezt a kulcskifejezést azért fogalmaztuk meg ilyen ányaltn, hogy meneküljünk legyen az esetleges tévedésünknél.) A fenti adatlapból egyértelműen az derül ki, hogy az adathordozónak éppen az adathordozó része nem áll rendelkezésünkre.

Ilyen esetre nem gondoltunk előre – nem hogy kulcskifejezésünk, de még díjszabásunk sincs rá.

Kürti Sándor
sander.kurti@kurt.hu

Mérőföldkő a távközléstörténetben

EGYMILLIÓ ÜGYFÉL A WESTEL 900-NÁL

**AZ ELMÚLT HÉT VÉGÉN,
PÉNTEKEN EGY MÉRŐFÖLDKŐ
ÁTLÉPÉSÉT JELENTETTE BE
SAJTÓTÁJÉKOZTATÓJÁN
A WESTEL 900 RT.:
ELSŐKÉNT LETT
„MILLIOMOS” A MAGYAR
MOBILOSOK KÖZÜL,
ELŐFIZETŐINEK LÉTSZÁMA
MÁR HÉT SZÁZEGYER
ÍRTHATÓ LE.**

▶ A magyar távközlés történetének nevezetes eseményére a sajtótájékoztatót megelőző hét végén került sor. A Westel 900 a GSM rendszerű digitális mobiltelefonja hazai térhódítása első esztendőjének végén, 1994. december 31-én 57 ezer előfizető bizalmát élvezte, a félmillió határvonalat 1998-ban lépte át. Az elmúlt év december 21-én a piacvezető cég bejelentette, hogy 800 ezrek ügyfelét is regisztrálta, s attól kezdve mindössze 87 napra

volt szükség az egymilliószám át lépéséhez. – Ezt a valóban rendkívüli alkalmat is megragadva szeretnénk megköszönni ügyfeleink és tulajdonosaink töretlen bizalmát, munkatársaink áldozatos és rendkívül értékes hozzájárulását, amely nélkülözhetetlen hajtóerő volt az európai léptékű és színvonalú hálózatfejlesztésünk megvalósításához – hangsúlyozta Sugár András, a Westel 900 vezérigazgatója az ünnepi esemény alkalmából. – Az egymillió ügyfélszám elérése is azt bizonyítja, hogy 1994-ben jól határozotunk, amikor a vállalati stratégia középpontjába minőségtervünket és az ügyfelek feltétel nélküli bizalmát állítottuk. Vállalati teljesítményünkkel és világszínvonalú innovatív megoldásainkkal olyan elismeréseket érdemeltünk ki, mint az ISO 9001-es minőségtanúsító bizonyítvány, a Magyar Nemzeti Minőségi Díj, az Európai Marshall Díj, valamint a Magyar Innovációs Díj. A Westel 900 eddigi sikertörténete is azt bizonyítja, hogy az élenjáró technológia és a legkorszerűbb gazdálkodási eszközök alkalmazásával idehaza is lehet a magas nemzetközi mércének megfelelő sikeres vállalkozást működtetni.

– A hazai távközlés fejlődése az elmúlt tíz év igazi sikertörténete, és ebbe a mobiltelefo-

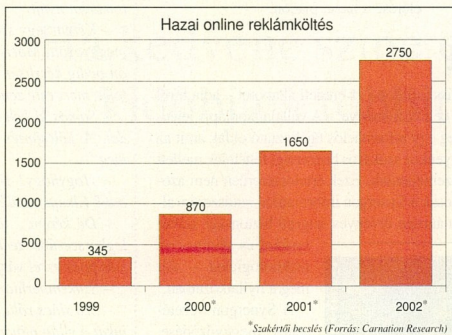
nia is beletartozik – mondta Frischmann Gábor, a Hírközlési Főfelügyelet elnöke. – Az egymilliomodik hazai távbeszélő-előfizető éppen tíz éve, 1990-ben kapcsoltuk be, ma pedig már több mint ötmillió felhasználót szolgálnak ki a vezetékless és mobilszolgáltatók. A Westel 900 egymillios előfizetői köre nagyon jól tükrözi a rendkívüli módon felgyorsult fejlődést. A statisztikák azt mutatják, hogy a mobilkommunikáció fejlődése tovább gyorsul, és néhány éven belül a világ telefonelőfizetőinek több mint fele már mobil lesz. Ezen a téren sem kell szégyenkezünk: Magyarországon a mobiltelefon-ellátottság a 18 százalékos mértéket meghaladja.

A Westel 900-nál az egymillió ügyfélőrből hívásait jelenleg tíz kapcsolóközpont kezeli, az ügyfelek 65 értéknövelt szolgáltatás közül válogathatnak, külföldi tartózkodásuk alatt pedig 5 földrész 71 országának 145 hálózatát vehetik igénybe. A GSM mobil telefon használók száma szerte a világon már a 270 milliót közelíti, minden másodpercben újabb 12 előfizető csatlakozik a különféle hálózatokhoz. Magyarországon az új évezred első napjától mostanig óránként több mint 80 új ügyféllel gyarapodott a Westel 900 ügyfélkör.

Előretörő ONLINE SZPONZORÁCIÓK

▶ (Munkatársunktól) Az 1999-es év első felében 110 millió forintot költöttünk online reklámozásra, a második félévben pedig 235 millió forintot – adta közre tájékoztatójában a Magyar Reklámszövetség és a Carnation Research közös felmérésük eredményeit. Ez pedig 113 százalékos növekedést jelent az előző félévhez képest.

A két említett szervezet a hazai online szereplők megkeresése alapján végezte kutatását. Az eredmények szerint 345 millió forintra növekedett az online reklámpár forgalma 1999-ben. A kutatás részleteit ismertette Novák Péter, a Magyar Reklámszövetség Internet Tagozatának vezetője kiemelte, hogy a megrendelések 88 százalékban ma még reklámcikokra – bannekre irányulnak, de fejlődés tapasztalható az online szponzoráció területén, amelynek részaránya közelíti a 10 százalékot.



INDEX-TÁR házasság

▶ (Munkatársunktól) Március 18-tól az index.hu tartalomszolgáltatók részéként jelenik meg a tár.hu, ugyanis az Index többségi tulajdonrészt szerzett a Tár.hu Kft.-ben. A tár.hu itthon az egyik legselesebb szolgáltatás kínálattal, jelenleg 12 000 felhasználóval rendelkező ügyvezetett free-web szolgáltató. Az index.hu Törzsszatalának 43 000 regisztrált felhasználója a jövőben eredeti felhasználói nevével és jelszavával használhatja például a tár szolgáltatásait. Így a strukturált képfejtést és keresést lehetővé tevő képtárat (<http://kep.tar.hu>), az ingyenes weboldal-tárhelyet kínáló webtárat <http://web.tar.hu>, a kereshető dokumentumfeltöltésre való irattárat (<http://irat.tar.hu>).

TÖZSÉRE KERÜL a Graphisoft

▶ (Munkatársunktól) Májusban a Budapesti Értéktőzsdére kerül az ArchiCAD kifejlesztője, a magyarországi Graphisoft. A cég 1998 óta jelen van a frankfurti tőzsdén is. A társaság adatai szerint az elmúlt évben 14 százalékos bevételnövekedést ért el, így 1999-ben teljes árbevételük 25,7 millió ecu volt. A nettó eredmény a '98-as eredményhez képest ugyanakkor csökkenést mutatott (1998: 6,6 millió, míg 1999: 5,6 millió ecu). A cég jelentése szerint a múlt év a befektetések ideje volt, és ezek hatása majd idén mutatkozik meg az eredményekben.

ITT AZ [ORIGO] S.K.

► (Munkatársunktól) A MATÁVnet a múlt héten elindította az [origo] s.k.-t, a portál saját kezűleg kialakítható változatát. Az [origo] s.k. személyre szabható webhely, ahol az internetezők azonnal, már az első oldalon találkozhatnak az [origo] számukra fontos információival és szolgáltatásaival. Az [origo] s.k. tartalmi elemeit a felhasználó szabadon módosíthatja. Az egyes hírlombokat és szolgáltatásokat három oszlopban lehet elrendezni, tetszőleges mennyiségben és elosztásban. Képernyőnkre kérhetjük az [origo]-csatornák főbb híreit, sporteredményeket, a napi időjárás-jelentést, a hét filmbemutatóit, az aktuális szavazásokat, a SzoftverBázis legnépszerűbb programjainak felsorolását, a hét linkajánlatát.



COMPAQ-INGRAM együttműködés

► (Munkatársunktól) Az Ingram Micro Magyarország Kft. PC disztribúciós szerződést kötött a Compaq-al. Az Ingram a Walton Networking Kft. jogutódja, az anyacég nemzetközi stratégiájának megfelelően már az első két hónapban jelentősen kiterjesztette termék portfólióját: szélesedett a hálózati eszköz kínálat, megjelentek a palettán a perifériák és a személyi számítógépek. A Compaq világpiacon betöltött szerepe és a hazai piaci részesedése alapján elmondható, hogy az Ingram Micro legmeghatározóbb PC disztribúciós szerződését kötötte meg. A cég Európában a Compaq legnagyobb disztribúciós partnere; a hazai leányvállalat elsődleges célja ezen pozíció minél gyorsabb elérése a hazai piacon.

ORVOSOK és az internet

► (Munkatársunktól) Eredményesen zárult a Magyar Orvosi Kamara Békés Megyei Szervezete és a Praktikomp közös elektronikus kommunikációs és internet projektje. Ennek során több mint 1100 kamarai tag kapott lehetőséget az elektronikus kommunikáció megismerésére és kipróbálására. A projektet a felek hasznosnak ítélték, és a további lehetőségek feltárása mellett döntöttek. Soron következő feladatként az orvos-szakmai webes tartalom emelését és interaktív kommunikációs felületek kialakítását határozták meg. Ez hozzájárulhat a Békés megyei orvosok szakmai munkájának ilyen irányú javításához, ami illeszkedik az „Intelligens megye” programhoz.

Site-feltörés A SYNERGONNÁL

► (Munkatársunktól) Március 15-én kora este hackerek egy nyilatkozatot helyeztek el a Synergion Informatika Rt. honlapján. A cég információs rendszerét nem támadták, a nyitóoldal megváltoztatásán kívül károkat nem okoztak, adatok nem sérültek. A Synergion a site-feltörést rövid időn belül észlelte, és

visszaállította az eredeti állapotot – adta hírül a cég közleménye. – A vállalat honlapja jelenleg egy információs tájékoztató oldal, amit az ilyenkor szokásos biztonsági felületek mellett üzemeltetünk. Ezek értelemszerűen nem azonosak a Synergion informatikai rendszerére általánosan érvényes szigorú biztonsági szabályokkal és alkalmazott technológiával – állt még a nyilatkozatban.

A Synergion vezetéseinek meggyőződése, hogy a hackerek elsősorban a cég nevének ismertsége és a cégre irányuló széles körű figyelem következtében használhatták fel a honlapjukat nyilatkozatuk publikálására.

Összeállította:
Gecse Mariann
mgecse@comptech.hu

Infománia

CSEREFEJEK

– Kérem, az ügy rendkívül egyszerű. Uraságod befizet egy szerény összeget, és ennek ellenében jogosult havonta négy alkalommal tetszés szerint választani a leghaladóbb komputertechnikával készült kölcsönfejeink kimeríthetetlen tárházából. Uraságod páratlanul értékes táblaképet óhajjt festeni? Mi sem egyszerűbb. Feltesz egy Velazquez-fejét, és kész. Uraságod fel óhajjtja találni a szénszálás izzólámpát? Kölcsönzönk Edison-fejével ez gyerekjáték. Vannak ezenkívül természetesen Amundsen-fejünk, Napoleon-fejünk, Pelé-fejünk...

– Mondja kérem, nem fájdalmas, amíg az ember kicsereéli a saját fejét egy másikra? Mert akkor hagyom inkább az egészét a pokolba.

– Már hogyan lenne fájdalmas? A kölcsönfej egy bajonettfogóval segítségével bársónymágn síklik a helyére, és a gallér alatt simpla riglivel rögzítendő.

– Egy pillanatra. Mi van, ha megáll az eszem?

– Nem probléma. A kölcsönfej a hálózatból egy perc alatt feltölthető. Uraságod bedug egy vezetékét a konnektorba. Kelleme bizsergést érez, és máris újra szikrázik a szenilitás.

– Na és mi történik, ha elvesztem a fejem?

– Kizárt dolog. Mondom, a gallér alatt egy simpla rigli rögzíti, amely teljes biztonságot nyújt.

– Kérem, egy szót se többet. Ön engem meggyőzött. Máris rohanok a pénztárhoz, ön pedig kézsívesen elő nekem egy Mozart-fejet, mert este zenéi akarok szerezni.

– Sajnos ki kell ábrándítanom uraságodat. A kölcsönzés egyelőre nem indulhat meg.

– Hogyhogy? Nincs elég fej a raktárban? Elkaphodták?

– De kérem... tökéletesen behangolt, a legkorszerűbb technikával készült precíziós fejek ezrei várják a vendéget.

– Szakemberhűny?

– Szó sincs róla. Világszintű specialistáinkat a világ minden pontján tárt karokkal fogadjuk. Három felsőfokú szakiskola és négy egyetem hosszú évek óta csakis nekünk nevelet a szakembereket. Kérem, még csak 2000-et írunk, de szakértelem tekintetében mi máris elértük a jövő évszázad nyitóját.

– Hát akkor mi a gond?

– Sajnos riglile még nem sikerült beszerzünk.

PETERDI DAL

PLUS® 999 000 Ft. áfa

U2-870
SVGA 800x600
700 Ansi Lumen

U2-1080
XGA 1024x768
900 Ansi Lumen

DMD/DLP
mikrotűrésű rendszer
500:1 kontraszt

Az elegáns üzletemberek projektora!

4,4 x 58 mm

2,5 kg

Digitális trapezkorrekció
Manuális Zoom
Digitális Zoom
Laser mutató
Infra mouse

Berehthető is!

Vision Kereskedőház Kft.
www.visionkft.hu

A krétától a projektorig...

1095 Bp., Soroksári út 48. • Tel.: 215-2080 • Tel./fax: 216-8974



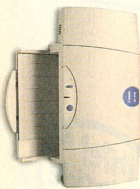
Ha kedvenc színe elfogy, kidobja a többit is?

Más, hasonló kategóriájú színes nyomtatóktól eltérően a Canon BJC-3000 használatakor nem kell kidobni a még félig teli tintapatront akkor sem, ha a színek egyike hamarabb kifogy, mint a többi. A feketén kívül ugyanis a BJC-3000 három különálló színes tintapatronnal működik a megszokott egy helyett. Így Ön a legutolsó tintacseppekkel is részletgazdag, 1440 dpi-s, lézermínőségű

nyomatásra számíthat, akár szövegről, akár képről legyen szó. A BJC-3000 a Canon új BJC-nyomtatócsaládjának tagja. Ezek a professzionális minőségű, különálló tintapatronos technológiával rendelkező nyomtatók képesek bármilyen igényt kielégíteni, ugyanakkor árban is igazodnak az Ön pénztárcájához. Bővebb információért kérjük, keresse fel honlapunkat.



Négy különálló tintapatron



CSÚSTECHNOLÓGIÁJÚ
NYOMTATÁS -
PROFESSZIONÁLIS
MINŐSÉG

BJC-3000

CHS
KÖZLEKEDÉSI ÉS IRODAI TECHNIKÁK

HRP
HUNGÁRIKUM



Procomp Hungary Kft. Tel.: 432-9340, www.mszereteknika.hu
HRP Hungary Kft. Tel.: 452-4600, www.hrp.hu
CHS Hungary Kft. Tel.: 451-3538, www.chs.hu

www.canon.hu
Információs telefonszám: 237-0055

Canon



Compaq Aero 1520

- 150 g súlyú, 1,23 cm vastag kézi számítógép
- notebookhoz vagy asztali számítógéphez csatlakoztatható dokkoló állomással
- e-mail, naptár, elektronikus névjegy-kártyák, feladatlista automatikus szinkronizálás
- leggyorsabb internetezés útközben
- elektronikus diktafon és jegyzetomb (kézírás-felismerő programmal)

Armada V300

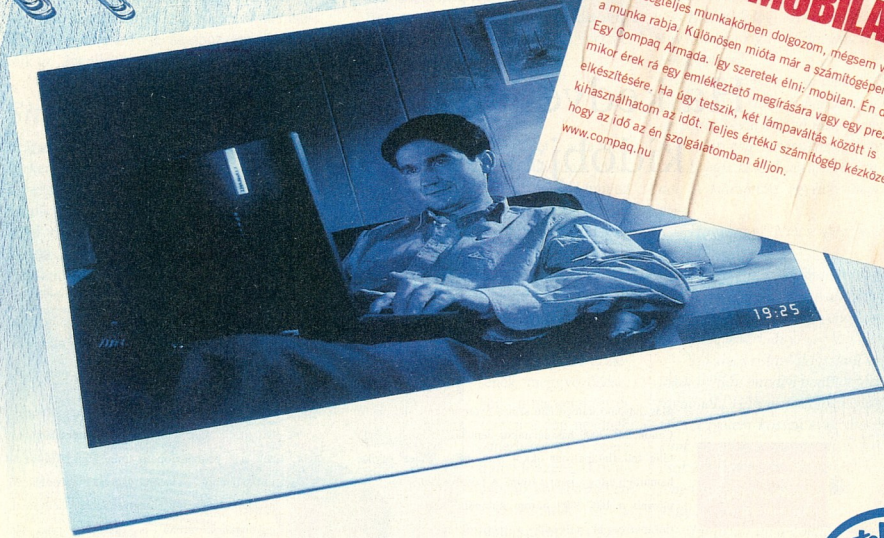
- Mobile Intel® Celeron™ processzor 400 MHz
- 12,1" TFT LCD
- 64 MB RAM
- 4 GB HDD
- 24x CD
- Windows 95/98
- „all-in-one” konstrukció (CD-ROM, floppy és a merevlemez egyidejű használata)

Armada E500

- Mobile Intel® Pentium® III processzor 450 MHz
- 14,1" TFT LCD
- 64 MB RAM
- 12 GB HDD
- 24x CD
- Windows 95/98

Armada M700

- Mobile Intel® Pentium® III processzor 450 MHz
- 14,1" TFT LCD
- 64 MB RAM
- 6 GB HDD
- 24x CD
- Windows 95/98
- slim kivétel (2,3 kg súlyú, 28 mm vastag)



CSAK MOBILAN!

Felelősségteljes munkakörben dolgozom, mégsem vagyok a munka rabja. Különösen mióta már a számítógépem is mobil, mikor érek rá egy emlékeztető megírására vagy egy prezentáció elkészítésére. Ha úgy tetszik, két lámpaváltás között is felhasználhatom az időt. Teljes értékű számítógép kézközelben, www.compaq.hu

Intel, az Intel Inside embléma és Pentium az Intel Corporation bejegyzett védjegyei. Celeron az Intel Corporation védjegye.



Most minden Armada E500 és M700 noteszgéphez Aero 1520 kézi számítógépet és Compaq hordtáskát adunk ajándékba.

