

COMPUTER

A NÉPSZABADSÁG
informatikai magazinja

1999. június 29.

VI. évfolyam, 23. szám

technika



**NYOMTATÓK
ÉS FAXOK**

TEL.: 327-4070 • OKI INFOFAX: 434-2222 / 1831

OKI

People to People Technology

ÚJ HONLAP: OKIHU.HU



**A BKV
INFORMATIKÁJA**

8-9. OLDAL

www.comptech.hu

EPSON

zárlagos importőr **TRIDE**



EPSON EPL-N1600

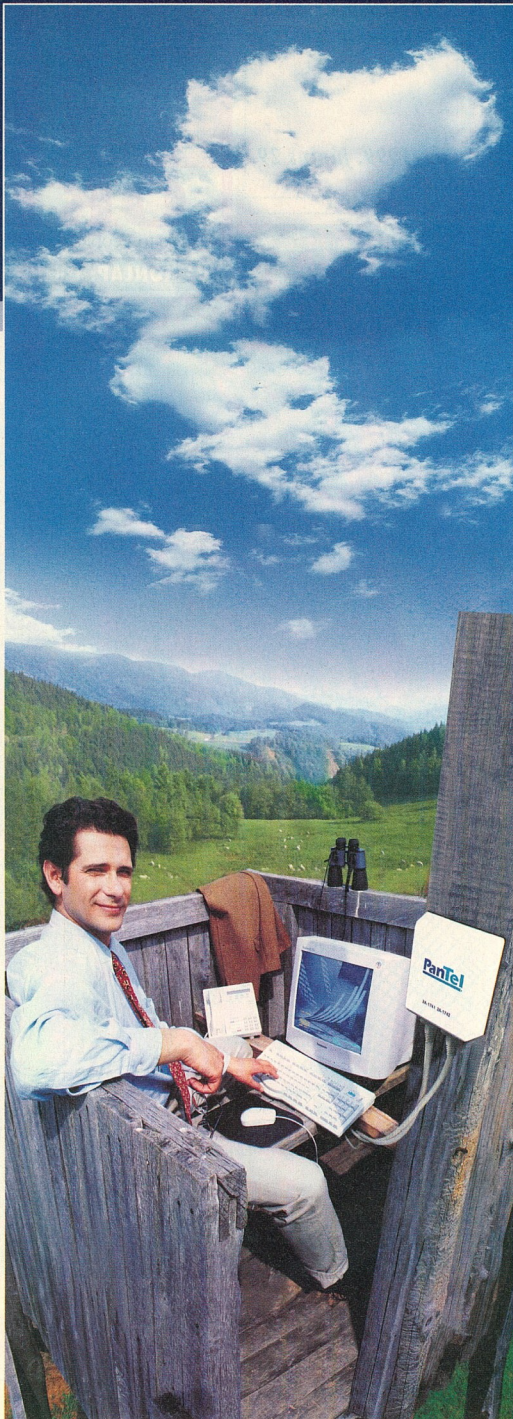
Gazdaságos megoldás munkacsoportok számára.

• **16 lap/perc (DIN A4)**

- 1200 dpi osztály
- 40.000 lap/hónap
- 8 MB (40 MB-ig bővíthető) memória
- on-line és hálózati illesztő

287 000 Ft + áfa

EPSON



A jót könnyű lesz megszokni

PanTel – Alternatív szolgáltatások az üzleti távközlésben!

A PanTel az az új üzleti távközlési szolgáltató, ahol eleve olyan megoldásokkal találkozhat, amelyek messze túlmutatnak az eddig megszokott kínálaton.

PanLine

Menedzselte bérelt vonal

A PanLine menedzselte bérelt vonal a vállalkozások kommunikációs igényeire kialakított, rendkívül költséghatékony távközlési szolgáltatás, amely bármilyen elektronikus információ nagy sebességű, megbízható továbbítására alkalmas (számítógépes adatátvitel, internet-, telefon-, faxkapcsolat stb.). A PanLine menedzselte bérelt vonal rendelkezésre állási ideje 99,9%.

WorldConnect

Nagy sávszélességű Internet-hozzáférés

WorldConnect szolgáltatásunkkal Ön és cége a világ egyik legfejlettebb, gyakorlatilag korlátlan sávszélességű optikai hálózatán keresztül teremthet gyors, közvetlen kapcsolatot a világ bármely Internet-hozzáféréssel rendelkező számítógépével. A PanTel-hálózat kiépülése után 99,9%-os rendelkezésre állási időt garantálunk a vonal teljes hosszára.

PanTalk*

Internet Protokoll alapú nemzetközi távközlési szolgáltatás

A PanTalk-szolgáltatás alapja, hogy a nemzetközi telefon- és faxhívásokat IP alapú adatsomagokká alakítva továbbítjuk. Mivel a vonalkihasználat így jóval hatékonyabb, a költségek is jelentősen csökkennek, így az elérhető költségmegtakarítás jellemzően 20-30% körül alakul.

**Ezt a szolgáltatásunkat azoknak a vállalati ügyfeleinknek ajánljuk, akik jelentős nemzetközi beszédforgalmat bonyolítanak.*

Szolgáltatásainkat úgy alakítottuk ki, hogy rugalmasan alkalmazkodjanak a speciális igényekhez, ugyanakkor integrált megoldások kialakítására is alkalmasak legyenek. Keresse a különleges elvárások és problémák megoldására hangolt szakembereinket, hogy megbizonyíthassák: a fejlett technika és a szakértő figyelem árban és minőségben is vonzó megoldást ad kérdéseire!

PanTel

Az új vonal.

PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt.

www.pantel.hu
E-mail: paniek@pantel.hu
Telefon: (36-1) 452-12-80

ÚJ ELNÖK

a Compaq EMEA élén

► (www.comptech.hu) Werner Koepef váltja fel a Compaq EMEA (Europe, Middle East and Africa) szervezete élén Andreas Barthot, aki bejelentette nyugdíjba vonulását. Andreas Barth ideiglenes utódja, Koepef volt felelős a Compaq üzleti tevékenységének irányításáért 11 európai országban.

A Compaq ugyanakkor stratégiai átszervezéseket jelentett be a versenyképesség javítása érdekében, mivel a második negyedéves időszakban részvényenként körülbelül 15 centes veszteséget számolt. A visszacsésés elsősorban a PC piacon kialakult ársverenyre, s a nem megfelelő nyereségre és nem megfelelő költségstruktúrára vezethető vissza – nyilatkozták a cégnél (www.compaq.com).

KASZPAROV KIHÍVTA
a netezőket

► (www.comptech.hu) A 36 éves Kaszparov az IBM Big Blue-ja után új ellenfelet keresett. Gondolkodott, hogy kit hívhatna ki még egy sakpartira. Egy kis idő elteltével rátalált új ellenfelére: a világ valamennyi internetezőjére. A játszma múlt hétfőn indult a Microsoft MSN.com honlapján (követni lehet még a www.zone.com/kasparov/Home.asp cím alatt is), és lépésenként 24 óra gondolkodási idő áll rendelkezésére mindkét félnek. A játékos kedvű sakkozók az interneten tehetik meg javaslataikat, ezeket elfeztik egy gép-re, s a legtöbb szavazat alapján választják ki a következő lépést. Négy zsenge korú sak-

KÖRÖZESI ADATOK

mobil telefonon

► (www.hinet.com) Jövő év második felétől a rendőrség mobil telefonon is ad majd tájékoztatást a közöttött gépjárművekről. Az érdeklődők tárcsáznak egy mobiltelefon-számot, beütik a kérdéses rendszámot, és az automata azonnal közli, hogy az adott jármű szerepel-e a körözési adatbázisban. Lehetőség lesz majd arra is, hogy az autó típusát, színét, alváz- és motorszámát közöljék. Felvilágosítást azonban csak az autóról kap a telefonáló, a tulajdonosról nem. Az új rendszer előnye, hogy a felvilágosítás díja kb. egyegyedre az eddigiekre.



tehetség koordinálja a Kaszparov elleni „csapatunkat”: Etienne Bacrot (16) nagymester Franciaországból, Florin Felician (19) amerikai sakkbajnok; Irina Krush (15) szintén amerikai bajnoknő és a német válogatott egyik játékosa, Elisabeth Pahtz (14).

MUZSIKUS lélek

► (www.comptech.hu) Egy Zala megyei kislány, Juhász Veronika kapta meg a múlt héten a negyedik Oroszlánköröm Díjat. Az elismerést a Portocom Számítástechnikai Részvénytársaság alapította azzal a céllal, hogy a hazai oktatásban elhanyagolt fiatal tehetségekre hívja fel a figyelmet. A kislány magántanuló, biológus édesapja tanítja. Autodidakta módon kezdett el énekelni, s szerepelt már külföldi hangversenyeken is. Egy hifi audiorendszert ellátott notebook számítógépet, mikrofont, fülhallgatót, CD-meghajtót és néhány operalemezt vehetett át a díjjal Juhász Veronika.

enter

AZ ÖRÖK
FÉLSZ

Telefonát-játszó tor-nyot dön-töttek le nem régi-ben Csá-

szár külterületén – olvastam egy mi-napi híradásban. A szándékosság bi-zyonosa. A szerkezet lelke, a jelzők be-berendezés tönkrement, így az elköve-tők végül elérték céljukat. Az emberek ugyanis félnek – kommentálta az ese-ményt a polgármester – ezért számű-tek végül egy magántulajdonú külte-riületre a tornyot. Mindez a távközlési törvény múlt heti módosítása kapcsán jutott az eszembe.

A törvény kimondja, környezetünkben, sőt ingatlanunkon nem csak a meg-lévő, de a majdan épülő távközlési be-berendezéseket is el kell tűrnünk. Mindez nem sérti az alkotmányos jogokat – ér-vel a kormány –, hiszen az elhelye-zései kárterítés igényelhető, míg végso-erésben bírósághoz is fordulhatunk.

Károsítja viszont az egészségünket, hallani másutt – tegyük hozzá nem szakértők szájából. A törvényalkotók mindenestre világosan fogalmaztak: a közérdek fontosabb az egyéni-nél. De valóban magányúnek tekinthető-e egy helység lakóinak ag-godalma? A csúcstechnológiával lé-pést tartani is nehéz, nemhogy meg-barátkozni vele. Rádásul minél ke-vesebbet tudunk valamiről, annál gyakra-ban kerül szóba, míg végül a részizságokból egy önálló, több-nyire torz kép kerekedik. A bizalmatlanság így lassan félelembe csap-hat, majd haragba, végül akár gép-rombolás is fajulhat.

A másik oldal – jelen esetben a tele-fonszolgáltató – perel és magyaráz, szakértői véleményekre hivatkozik. Szerinte a torony teljesítménye nem nagyobb egy 30-50 Wattos izzólámpánál, így egészségkárosító sem lehet. De ez már nem is számít, hiszen a meggyő-zés, tehát a párbeszéd lekerült a napi-rendről. Ha nem tetszik, perelhetünk, tiltakozhatunk, szorongathatunk, de a torony akkor is állni fog. Valószínűleg ártalmatlanul.

Fülöp Norbert

EGYETEMI INDEX másképp

► (www.comptech.hu) Szinte az első használható és összefoglaló jellegű, felvételivel kapcsolatos weboldalt hívta életre néhány értelmes ember. Önálló és ingyenes kezdeményezésként jött létre a website, amelynek célja a továbbtanulással, felvétellel, pályaválasztással foglalkozó fiatalok tájékoztatása. A www.palya.hu a jelenleg folyó egyetemi és főiskolai felvételi vizsgákhoz is támpontot ad: közli az ideai felvételi feladatsorokat, a megoldásokat, szakonként, intézményenként a szóbeli- és írásbeli felvételik időpontját.

COMPUTER

A Népszabadság informatikai magazinja ► Internethttp://www.comptech.hu ► webdesajn: Guards Rt. ► Lapalapító: PersonArt KR. ► A szerkesztőbizottság elnöke: LŐNYAI LÁSZLÓ ► Félrelés szerkesztő: SELÉSZTI FERENC ► Szerkesztők: JÁVORSZKY BÉLA SZILÁRD, TÓTH IBOLYA ► Munkatársak: DUBCSIK MARIANN, FÜLÖP NORBERT, GEJSE MARIANN, ROSTA GÁBOR, SZABÓ GABRIELLA ► Címnap: BATHA LÁSZLÓ ► Kiadja a Népszabadság Részvénytársaság ► Félrelés kiadó: LENGYEL L. LÁSZLÓ vezérigazgató ► Szerkesztőség és reklámiroda: PersonArt Kommunikációs Ügynökség 1141 Budapest, Kőrönczy utca 5-7. ► Kereskedelmi igazgató: SZÁMÁDO ROZSA ► Hirdetési igazgató: SZUDI AGNES ► Telefon: 469-3030, Fax: 469-3040 ► E-mail: comptech@comptech.hu ► Compuserver: 100324.654 ► Tördelés, tipográfia: PersonArt ► Nyomás: Révai Nyomda Kft. ► ISSN 1418-2432

Technika



VILÁGMÉRETŰ a háló

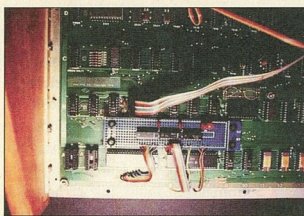
► (E-Commerce Times/Edupage) Az Egyesült Államokon kívüli domáinok képviselik a web egész forgalmának 44 százalékát – állapította meg a StatMarket vizsgálata. Sokan gondolják, hogy Ázsia most fog igazán rákapni az internetezésre, a nemrég megnyitott japán és kínai elektronikus kereskedelmi site-ok is erre számítanak. A StatMarket eredményei szerint az Egyesült Államokon kívüli irányuló forgalom 23 százalékának Japán, 15,5 százaléka Németország, 6,6 százalékának Nagy-Britannia, 5 százalékának Kanada, és 4-4 százalékának Ausztrália, illetve Olaszország a példontja – Svédország, Franciaország, Hollandia és Svájc vannak még az első tíz között. Bár Kína kétmillió internetezőjével hiányzott a listáról, a kereskedők szerint számolnunk kell az országgal, hisz a piac még növekszik.

VESZÉLYBEN a névtelenség

► (Los Angeles Times) Egyre több vállalat nyújt be keresetet, hogy az őket sértő véleményt a világhálón névtelenül közzétevő személy kilétének felfedésére bíróság kötelezze az internetszolgáltatót. A cégek szerint nagyon kevés lehetőségük van a rágalomzás ellen küzdeni, de a bírálók fenntartják, hogy a pereskedés veszélybe sodorja az internetes névtelenséget. Egy dél-kaliforniai ügyben a vádolt felvette a kesztyűt: a modemeket gyártó Xircom és csak álnevén ismert ellenfelük vitáját a bíróság fogja eldönteni. Csak az AOL ügyfelei közül több mint 100 utan folyik nyomozás.

ELÁRVEREZIK az első Apple-t

► (Wired News/Index) Árverésre bocsátják az első eladott Apple I-est, amelyhez a legtöbben a személyi számítógépek forradalmának kezdetét kapcsolják. Az Apple I-ből mindössze 200 darabot készített Steve Wozniak és



Steve Jobs az utóbbi szüleinek garázsában, az 1976-ból származó gépért akár 40 000 dollárt is kaphat az árverést lebonyolító La Salle Galéria, amely egyébként az eredeti csekkkel igazolni is tudja a gép eredetét és korát. A gépet felajánlották megvételre Steve Jobsnak is, de ő nem tartott rá igényt, az Apple cég pedig rendelkezik egy eredeti Apple I-essel, sőt, ajándékoztak ilyen a Stanford Egyetem számítógépmúzeumának is.

A SZOFTVERIPAR ÁTVISZL a vezetést

► (InfoWorld Electric/Edupage) A Business Software Alliance (BSA) tagjainak vezetői egy sajtókonferencián azt nyilatkozták, hogy 2000-re az Egyesült Államokban a szoftveripar lesz a legerősebb ágazat, lekörözve még az autógyártást is. Ezt az állításukat egy tanulmányra alapozták, amely kimutatta, hogy 1998-ban az amerikai szoftveripar 18 százalékkal nőtt, 806 900 alkalmazottat foglalkoztatott, akik az év során átlagosan 68 900 dollárt kerestek.

TITKOSÍTÁS az USA-n kívül

► (New York Times) Egyre több jó minőségű titkosítószoftver hozzáférhető az Amerikán kívüli piacokon – figyelmeztet egy, a George Washington University kutatói által készített tanulmány. Amikor még az Egyesült Államoknak monopóliuma volt ezen a területen, biztonsági okokból igen szigorú exportkorlátozásokat vezettek be. Most pedig számos felkérhetően tűnő kódelírású módszer tűnt fel másutt is, és a tanulmány szerint a fejlesztés is folygosult. 22 százalékkal több titkosítószoftver kapható, mint 1997 decemberében: a 805-féle szoftver közül 165 olyan, amit még a legerősebb titkosítógép sem tud felméri. Bár a tanulmány nem állítja, hogy ezeket a progra-

mat valóban használják is, az biztos, hogy reklámozzák őket, és bárki számára hozzáférhetőek. Az amerikai kormány attól fél, hogy ezeket a módszereket terroristák és bűnözők is használni fogják.

Digitalizál AZ EMI

► (Internet News/Origo) Az EMI Music bejelentése, hogy megkezdte hangfelvételeinek kódelírását a későbbi internetes terjesztés érdekében. A zeneipar óriása a Liquid Audio nevű kaliforniai céget kérte fel, hogy saját digitális formátumára alakítsa át az EMI zenei könyvtárát. A cég azt ígéri, hogy általa kódolt digitális zene könnyen terjeszthető, ugyanakkor megakadályozza az illetékes másolást. A szerződés értelmében a cég heti több ezer EMI CD-t fog kódolni. A dalok 1999 utolsó negyedében kerülnek piacra az interneten keresztül. Az EMI Music bejelentése az eddigi legnagyobb lépés az internetes zeneterjesztés történetében – már ami az iparág jövőképének színrelépését illeti. Az EMI-hoz olyan ismert márkák tartoznak, mint a Capitol, a Virgin és a Blue Note.

MILLIÁRDOS víruskárok

► (Reuters) Az idei év első felében óvatosságszerűen becslések szerint 7,6 milliárd dollár kárt okoztak a vírusok a vállalatoknak. A Computer Economics felmérésében 900 ezer nemzetközi felhasználót tömörítő 185 óriás cég veszteségeit adták össze, akik a pusztításokért elsősorban a Melissa és az Explore.Zip típusú fégérvírusokat okolják. A károk helyreállítása és a kimaradt munka értéke idén több mint ötszöröse volt a tavalyi 1,5 milliárd dollárnak, amibe a számítógépes adatlopások kárát is beleszámolták.

FELMÉRÉS a kéretlen levelekről

► (USA Today) A Gartner Group 13 000 e-mail használó megkérdezése során azt tapasztalta, hogy több mint 90 százalékuk legalább hetente kap kéretlen reklámot, sőt a négy évnél régebben levelezők 96 százaléka. A vizsgálat szerint minden harmadik internetező hetente 6–20 spamet kap – többnyire gyors pénzeszkösi módszerekről, pomográf termékekről és szoftverekről. A válaszolók elmondták, hogy ki nem állhatja ezeket a leveleket, mert időrablók, megzavarják a magánéletüket és gyakran megbotránkoztattak. Kimutatták, hogy az internetszolgáltatók minden évben új ügyfeleiknek 7,2 százalékát veszítik el a spam miatt. A megkérdezettek 40 százaléka szeretné, ha betiltanák a spamet, 25 százalékuk szerint szabályozni kellene, és 25 százalék szerint az egyetlen megoldás a kaptott levelek letöltése.

Portocom Ezüst Csapat: 3100 és 5100 PORTOCOM

Azútlal PC-t megvásárolni? Teljesítmény! Celeron processzor + Megújult szín- és formavilág + 5-10% kedvezmény augusztus 31-ig

<p>Portocom 3100</p> <p>Intel Celeron 333-433 MHz CPU, 32 MB RAM, 13,3-14,1" TFTLCD, 2xAGP, 4MB Video RAM, 4,3 GB HDD, 24xCD-ROM. Opciók: DVD, ROM, hard és a modem, IS-120</p> <p>Ár: nettó 444 000 Ft-ól</p>	<p>Portocom 5100</p> <p>Intel Celeron 333-433 MHz CPU, 32 MB RAM, 12,1" TFT LCD, 4 MB Video RAM, 1xAGP, 4,3 GBHDD, 24xCD-ROM.</p> <p>Ár: nettó 366 000 Ft-ól</p>
---	---

Legfontosabb viszonteladók: Békéscsaba: Számpro 66-321-824 Budapest: Gwerty 1-466-9377 Comet 1-467-2060 E-Coop 1-217-3661 Lap Stúdió 1-331-8152 Kronos Trade 1-302-8889 Komel 1-246-8411 Blender 1-210-3044 EMJ 1-467-2283 M/ÁV Informatika 1-467-9200 Eger: Egi Ászok 96-412-577 Gyöngyös: Mikrokapcsolat 97-313-900 Győr: M/D 96-319-762 Hódmezővásárhely: Delta 66-246-310 Nyíregyháza: Euro-Best Team 42-318-504 Pécs: System-5 72-225-555 Székesfehérvár: Axis 22-517-631 Szombathely: Pancair 94-336-932 Tatabánya: G+I 30-237-045 Zalaegerszeg: Procomp 93-313-140/71934 mell. További viszonteladók a www.portocom.hu honlapon.

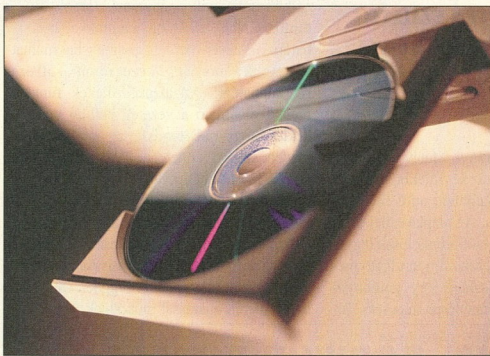
**VALÓSZÍNŰLEG
MINDENKI EMLÉKSZIK
MÉG ARRA,
AMIKOR MEGJELENTEK
AZ ELSŐ CD-ÍRÓK.
EZEK A CSODASZÁMBA
MENŐ SZERKEZETEK
A FLOPPYKHOZ
KÉPEST HIHETETLEN
MENNYISÉGŰ ADAT
FELÍRÁSÁRA VOLTIK
KÉPESEK,
ÉS A CD-KORONGOK
ÁLTALÁNOS
ELFOGADTSÁGA
ÉS EGYÉB ELŐNYEIK MIATT
GYORSAN ELTERJEDTEK.
A CD-RW PIACA
1997-BEN MÉG
CSAK ÉVI 2,5 MILLIÓ
MEGHAJTÓT JELENTETT,
DE EZ 2000-RE
VÁRHATÓAN
15 MILLIÓRA BŐVÜL.
A TECHNIKA FEJLŐDÉSE
AZONBAN ÚGY HOZTA,
HOGY MÁRIS ITT AZ UTÓD,
AZ ÍRTHATÓ DVD.**

▶ A CD-ROM utódjáról, a DVD-ROM-ról bizonyára már mindenki hallott. Ez az új média lehetővé teszi, hogy egy – a hagyományos CD lemezzel megegyező méretű – korongon maximálisan 15,9 Gbyte (két réteg/két oldal) adatot tároljunk. Természetesen a hagyományos CD-hez hasonlóan a DVD-nek is van (újra)írható változata. Ez még nagyon új technika, és mint ilyen, nem mentes sem a gyermekbetegségektől, sem attól a gyakori problémától, amit az új formátumok szabványosítása okoz. Jelenleg ugyan csak egyféle írható DVD létezik, a Hitachi, a Matsushita és a Toshiba által kifejlesztett DVD-RAM, de hamarosan várható a DVD+RW megjelenése, melyet többek között a Hewlett-Packard, a Philips és a Sony támogat. Ezek a meghajtók alkalmasak arra, hogy akár a közepes méretű szalagos háttértárolókat is felváltás, mert kapacitásuk megfelel azokénak, míg elérési sebességük jóval kedvezőbb. Itt megemlítem, hogy létezik még DVD-író szabvány, a Pioneer által kifejlesztett DVD-R és DVD-R/W,

A CD-ÍRÓK UTÓDAI

de ezek a normál lemezek létrehozására szolgálnak. Ennek megfelelően egy DVD-R meghajtó ára 17 000 dollár körül van, tehát ez nem az otthoni felhasználók számára készült. Lássuk most az előbb említett két „mezei” technológia közötti különbségeket.

A DVD-RAM lemez egy oldalán 2,6 Gbyte (ez négy darab CD lemeznek felel meg) adatot tárolhatunk. Az írási és olvasási sebessége az 1x DVD olvasási sebességnek felel meg, ami nagyjából megegyezik egy 8x-os CD olvasó sebességével. A meghajtó írás közben változtatja a lemez fordulatszámát.



Maga a média lehet tokos, illetve tok nélküli, ez utóbbi csak egyoldalas lehet. A tok lehet nyitható is, így a lemez – elméletileg – olvasható hagyományos meghajtóban is, de a visszarakás után a további írhatóság kétségessé válik. Sajnos nem sokat számít a tok nyithatósága, mert a DVD-RAM lemezeket a hagyományos DVD-ROM meghajtók nem tudják olvasni. A DVD-RAM a hagyományos CD-RW és DVD+RW lemezekeken használt fázisváltásos „csak barázdá” adatrögzítési mód helyett az újabb „váltakozó bázisfelület és horony” módszert alkalmazza. Ez sajnos azt is jelenti, hogy a hagyományos DVD-meghajtókat csak nagyon bonyolult és költséges módon lehetne alkalmazni tenni a DVD-RAM lemezek olvasására. A lemez adatformátuma nagyban különbözik a hagyományos CD-formátumtól, helyette 2 Kbyte-os szektorokat használ. A lemezen előre nyomott mélyedések is találhatóak, emiatt ujjlenyomatra, karcolásra nagyon érzékeny.

A DVD-RAM-meghajtók szerkezete is bonyolultabb a hagyományos meghajtóknál az említett új adatrögzítési eljárás miatt. Az itt használt „váltakozó bázisfelület és horony” módszer miatt a lemezen található pontok,

ahol a spirál a bázisfelületről a horonyra vált. Emiatt az olvasóberendezésnek át kell állítania a fókuszot, ami további szervomechanizmus beépítését jelenti.

A DVD-RAM-olvasók már kaphatók, áruk Magyarországon százezer forint körül. Az üres lemezek 5500, illetve a kétoldalas lemezek esetében 8000 forintba kerülnek.

A felsoroltakkal szemben a DVD+RW inkább a ma elterjedt CD-RW továbbfejlesztése. A DVD+RW lemez egy oldalára 3 Gbyte adat fér, maga a média tok nélküli, azaz minden további nélkül behelyezhető egy mai

DVD-ROM-olvasóba. Természetesen a lemeznek itt is létezik kétoldalas változata. A lemezen az adatokat a DVD-ROM-hoz nagyon hasonló logikai felosztással, 32 Kbyte adatjavító kódot tartalmazó blokkokkal elválasztott szektorokban tartalmazza. A modulációs kódolás megegyezik a

csak olvasható lemezekével. Ezen okok miatt a mai DVD-meghajtók egyszerűen alkalmasak a DVD+RW lemezek olvasására.

Az adatok írása-olvasása a DVD-RAM-hoz képest maximum 1,25-szörös sebességgel történik (a DVD+RW CAV, vagyis állandó szögsebességgel működik), azaz 3 Gbytenyi adat felírása körülbelül 35 percet vesz igénybe.

Mivel a DVD-RAM már kapható, felmerülhet a kérdés, hogy a jobb paraméterekkel rendelkező DVD+RW nem érkezik-e később a piac meghódításához. Tekintettel arra, hogy a DVD-írók piaca még nagyon kicsi (becslések szerint az USA-ban 30 000 dollár körül), így valószínűleg a DVD-RAM még nem tett szert behozhatatlan előnyre. Mivel a hagyományos DVD-olvasók, a DVD+RW és DVD-RAM írók egyaránt olvassák a hagyományos CD, CD-R, CD-RW lemezeket is, így a már meglévő CD-ROM olvasókat a kompatibilitás elvesztése nélkül ki lehet cserélni ezekre a meghajtókra.

Rosta Gábor

rgf018@hszk.bme.hu

TELEFONOS EGYSZEREJY

**A HÍRADÁS-TECHNIKAI IPAR
NEM CSAK
A NAGYVÁLLALATOK, CÉGEK
TELEFONKÉSZÜLÉKEKKEL
VALÓ ELLÁTÁSÁRA,
HANEM A HÁZTARTÁSOKRA
UGYANÚGY KONCENTRÁL.
MÁS ÁGAZATBÓL
MÁR JÓL ISMERT,
A TELEFONOS PIACRA
SZINTÉN SZÁLLÍTÓ
GYÁRTÓK TERMÉKEIVEL
TALÁLKOZHATUNK
A KERESKEDŐKNÉL.**

▶ A Média Markt, Murányi, Matáv bemutatótermek polcain több száz készülékből választhatjuk ki a legmegfelelőbbet, attól függően, milyenek az igényeink. Az alapkészülékektől nem várhatjuk el, hogy többfunkciós legyenek. Legföljebb 12 telefonszám tárolható memóriájukban és tárcsázható egy gombnyomással, illetve hívásismétlésre képesek. To-

vábbi általános tulajdonságuk közé sorolható a tone/pulse (telefonálás közbeni elémítás/hangosítás) üzemmód, a FLASH nyomógomb digitális szolgáltatások igénybevételére, állítható csengetései hangerője, és alközpontnál a mellékek átadása. A General Electric, Philips, Panasonic és Concorde készülékek ára 3 és 6 ezer forint közötti. Az alapkészülékekre önálló üzenetrögzítő is kapcsolható (ilyet gyárt például a Casio, GE), ám két-három ezer forinttal drágábban beépített üzenetrögzítővel vásárolhatunk alapkészüléket (ezeken már kihangosító funkció is található.) A legnépszerűbbnek kétségkívül azok a vezeték nélküli telefonok számítanak, amelyeket a fürdőszobába, a hálóba magunkkal hordozhatunk, a lakás bármely pontján használhatjuk. Áraik változóak, 24 ezer forinttól 50 ezerig kaphatók. Az alapkészülékek funkciói mellett elvárható a vezeték nélküli készülékektől, hogy rádiórendszerük áthallásmentes legyen, szabad területen 300 méteren (épületben 50 m-en) belül jól működjenek.

Ha valaki önálló faxkészüléket szeretne telefonfájóhoz vásárolni, 16 ezer forintos árallat kell kalkulálnia. Ám sok olyan készülék kapható, amely telefonként és faxként is funkcionál. A faxos készülékek árai attól függően változnak, hogy milyen eljárással működnek. Ha hönyo-

más papírra nyomtatnak, akkor olcsó a beszerzésük (35 ezertől 90 ezerig), ám műveleti költséjük magas. A tintasugaras, lézeres és fóliás nyomtatási technikájú faxok elég drágák, ám hosszú élettartamúak, a papírról sokáig nem tűnik el a szöveg (ennek archiváláskor van jelentősége), működtetési költséjük pedig kisebb, mint a hönnyomásos készülékéké.

Természetesen olyan multifunkciós berendezés is kapható a boltokban, amely egyszerre fax, nyomtató, scanner illetve fénymásológép. Az ára viszont annyira magas (200 ezer forinttól), hogy kevesen engedhetik meg maguknak otthoni használatát. Akik családi házban lak-



nak, azok számára ajánlják a gyártók a kisközpontokat. Többek között a Philips, a Bosch, a Concorde gyártja azokat a masinákat, amelyek egy fővonalról több mellékállomásra továbbítják a hívást. A házi központok dobozán találjuk a megjelölést, amely a fővonal elosztását mutatja. Kisközpont 20 ezer forinttól 70 ezer forintig vásárolható, ám ne felejtjük el, magában a házi központ nem elég, be kell szerezni a telefonkészülékeket.

Palocz Zsóka

comptech@comptech.hu

DIGITÁLIS KÖNYVNYOMTATÁS GYOMAENDRŐDÖN

**A GYOMAI
KNER NYOMDA RT.
MÉG AZON A NAPON,
AMIKOR ÁTVETTE A KÖNYV
ANYAGTARTALMAZÓ
CD LEMEZT, LEGYÁRTOTTA
A KÉRT ÖTSZÁZ KÖTETET.
A SVÁJCI MEGRENDELŐ
AKÁR MEG IS
VÁRHATTA VOLNA.
A GYORSASÁG MAGYARÁZATA
A DIGITÁLIS NYOMTATÁS.**

▶ Magyarországon alig néhány cég gyárt, illetve forgalmaz digitális nyomtatórendszert, ezek egyike az OCÉ csoport. Tekintve, hogy tulajdonosi körében OCÉ berendezéseket alkalmaznak, a Gyomai Kner Nyomda Rt. a kompatibilitást szem előtt tartva választott

gyártót. A holland cégcsoport irodái, mérnöki rendszerekkel, nagy teljesítményű analóg és digitális fénymásolókkal, továbbá tekercsre és leporollóra dolgozó digitális nyomtatórendszerekkel van jelen a piacon. A gyomai nyomda 117 éves hagyományára építkezve a könyvpiacra jelentkező kis példányszámú igények kielégítésére vállalkozott, amikor 1998 júniusában hazánkban elsőként üzembe állította a Demandstream 8000 nyomtatórendszert. A könyvnyomtatás területén ma is a gyomai nyomda digitális rendszere a legteljesebb.

Mint azt Papp Lajos vezérigazgatótól megtudtuk, a propaganda ellenére nincs annyi megrendelésük, amennyi lekötne a gép kapacitását. Nyugat-Európa már túl van a nyomdai szolgáltatás bevezetésén. Múltán lett elfogadott az eljárás, hiszen csak általa lehet a megrendelő 100-500 példányos kérését gazdaságosan teljesíteni. A kiadók számára a digitális nyomdatechnika gazdaságos megoldást kínál.

Gyomán a könyvkészítés nyomtatás utáni fázisaiban hagyományos kötészeti gépek

használnak. A digitális és az ofszetnyomással készült könyvek között minőségben nincs eltérés. Különösen a jegyzeteknél előny, hogy a digitálisan tárolt adatok bármikor aktualizálhatók, a kiadványok ismeretanyagát a szerző folyamatosan frissen tarthatják.

A OCÉ-Hungária Kft. és a gyomai nyomda a közelmúltban közös szakmai rendezvényt



tartott Gyomaendrődön, ahol az előadásokat követően a digitális nyomtatórendszer legújabb kiegészítő berendezéseit, továbbá irodai nyomtatót és fénymásológépeket

Csath Róza

HP LaserJet 1100A

A három kívánság

(meg egy a ráadás!)

- kiváló és gyors nyomtatás
- lapolvasó és karakterfelismerő
- instant másolás és sokszorosítás
- + ajándék instant fényképezőgép



Megvizsgáltuk, mit várnak el a felhasználók napjaink PC-perifériáitól.

A válaszok szerint: a legkedvezőbb helykihasználás mellett nyomtassanak, másoljanak valamint legyenek képesek beolvasni és kezelni a kész dokumentumok szövegét. HP LaserJet 1100A dokumentumkezelőnk a szkennel és a lézernyomtatás keresztezéséből született, s eleget tesz e három kívánságnak. Sőt a beépített karakterfelismerő mentesít az újragépelés feladata alól, s ráadásul PC-re kötve tetszőleges

mennyiségben sokszorosít is. Nem kell többé sorban állni a fénymásolónál, oda-vissza sétálgatni minden papírlapért a közös nyomtatóhoz. Úgy gondoljuk a HP LaserJet 1100-nak ott a helye minden íróasztalon. S ha most 3 egységet vásárol a sorozatból* egy hasonlóan gyors instant Fujifilm fényképezőgépet kap tőlünk ajándékba, hogy azonnal megőrkíthesse kollégái elégedett mosolyát.

HP Vevőszolgálat: 343-0310
<http://www.hp.hu/periferiak/>

* A HP LaserJet 1100 sorozat tagjai:
- LJ 1100 lézernyomtató
- LJ 1100A dokumentumkezelő

Az akció 1999. június 1-től július 31-ig tart.

AJÁNDEK! Fujifilm Instax 100 kamera

Fényképek (is) azonnal! A tüéles és nagy színhűségű Instax 100 rendszer, amelynek pontos keresője, gyors filmbetöltési rendszere, LCD filmszámlálója, automata vakuja, egyszerű kezelése garantálja, hogy a pillanat azonnal életre kel. Egy doboz (10 felvétel) filmmel! Képfarmatuma: 99 x 62 mm. Végleges kép 3-4 percen belül.



FUJIFILM



EGYMILLIÁRD UTAS ÉVENTE

A BKV informatikája

**A FŐVÁROSBAN TAVALY
1 MILLIÁRD 392 MILLIÓ
UTAS KÖZLEKEDETT
BUSZON, VILAMOSON,
TROLIN, HÉV-EN
ILLETVE METRÓN.
ÉVENTE 60 MILLIÓSZOR
VÁSÁROLTAK VONALJEGYET
A BUDAPESTI
KÖZLEKEDÉSI
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
(BKV Rt.) PÉNZTÁRAIBAN,
AMI EGY FŐVÁROSI
LAKOSRA VETÍTVE
30 ALKALMAT JELENT.
1998-BAN A BKV
BEVÉTELÉNEK
38-39 SZÁZALÉKÁT TETTE KI
A BÉRLET-
ÉS JEGYÉRTÉKESÍTÉS,
AMI CSAK NEM 19 MILLIÁRD
FORINTOT JELENT.**

▶ A közlekedési vállalat pénzforgalma egy közepes pénzüzetéhez hasonlítható, így nem csoda, hogy ez év szeptemberére szeretnék befejezni „TRANSIT” informatikai projektjüket, amely egyben a vállalat reorganizációs programjának mérföldköve.

– Integrált munkafolyamathoz integrált informatikai rendszer szükséges – kezdte Klár András projektigazgató. – Anélkül nem kaphat egy buszsofőr bért, hogy ne tartanak nyilván ledolgozott óráinak a számát. Egy folyamat így több másikkal függ össze.

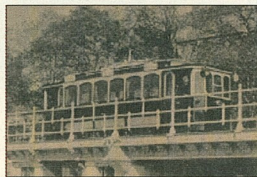
Az integrált informatikai rendszer bevezetését azonban nemcsak az indokolja, hogy a munkafolyamatok összefüggnek, hanem a vállalat tevékenységének és gazdálkodásának átláthatóbbá tétele és racionalizálása is. A BKV Rt.-nél 1997-ben írták alá azt a szerződést, amely az integrált informatikai rendszer szállításáról szól. A fejlesztési programba a több mint 10 éves géppark korszerűsítését is bevették. A rendszer megvalósítását az EDVg-debis Systemhaus osztrák-német cégre bízta.

Verő András, az EDVg projektigazgatója elmondta: Hewlett-Packard számítógépeket állítottak üzembe, s a belső hálózati adatforgalom, levelezés bonyolítására pedig Cisco eszközöket használnak. – S hogy a számok-

pénzügyi évét. Így elkerülik a kockázatot, és uszkuje 300 milliót is megspórolhatnak.

Tranzitút a kész felé

A jelenlegi készletlégi fokon mintegy háromszáz ember foglalkozik a rendszer befejezésével, és közel kétezer BKV-alkalmazott használja a rendszert. A szakemberek



A személyijármű-felújítások száma tavaly

Villamos, Foggaskerekű	98 darab
Trolibusz	19 darab
Autóbusz	76 darab
HÉV	33 darab
Metró	78 darab

(Forrás: A Budapesti Közlekedési Részvénytársaság évkönyve, 1998)

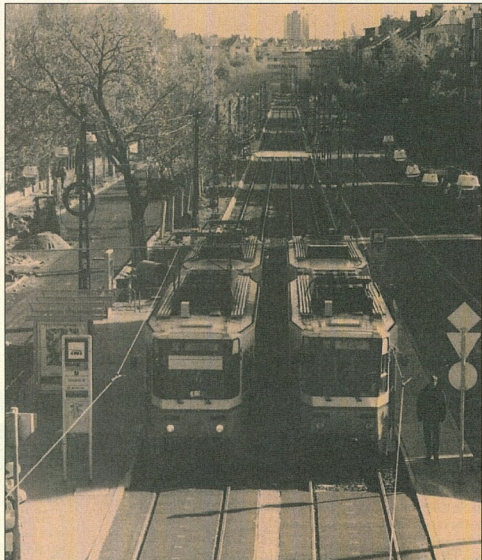
nál maradunk – sorolta a programigazgató –, 552 darab SAP integrált rendszer, 180 forgalmi folyamat szoftver és 40 menetdíj-bevételi folyamatot felügyelő licenccel szállítottunk mintegy 1000 munkaállomás mellé.

A projekt befejezését eredetileg 2000. január 15-re tervezték, ám a szakemberek elmondták, az Y2k problematika miatt jobbnak látták, ha idén szeptember 30-ig lezárják a kritikus részek fejlesztését, hogy már az új integrált rendszerrel zárhassák a BKV úgy kalkuláltak, még 3-4 év, és megtérül az informatikai beruházás. – Ha kihasználják a programban rejlő lehetőségeket – tette hozzá Klár András.

Ugyanakkor nem egyszerű még átlátni sem – nemhogy használni – a TRANSIT-ot. Képes például a forgalom informatikai megtámogatására, azaz az utazási igények felmérésére, hogy hol kell(ene) több járatot indítani és ez mennyibe kerülne, hogyan lehet a város közlekedését a legészteribben lebonyolítani. A rendszer forgalmi modulja még a teljes forgalmi elszámoltatást is felügyeli.

Hatvanmilliószor 75?!

A másik jelentős funkció az új, integrált programban: a menetdíj-bevétel felügyelete, szervezése. Klár András és Verő András vitakozott azon, ez jelenleg mennyire adhatna naprakész információkat a jegyértékesítésről. Abban megegyeztek, most 5 napos adatokkal szolgál a TRANSIT. Ám hogy fel lehessen mérni, mekkora adatmennyiséget kell a rendszernek kezelnie, elég csak





arra gondolni, a közel 19 milliárd forintos menedjfebevétel zöme 75 forintos tétellekből (egy jegy ára) és az ezer-, illetve háromezer forintos bérletekből adódik.

A TransIT Informatika Központ rendszerének harmadik, és szinte új informatikai feladata a pénzügyi, számviteli anyaggazdálkodási, karbantartási és humán erőforrás-kezelési program. Ez meglehetősen összetett rész a projektekben, amelyet az SAP R/3-as integrált rendszere biztosít. Így kerülhetett egy gyönyörű nevű, új elem a csaknem 16 ezer főt foglalkoztató BKV életébe: a költségkontrolling. – Igazság szerint ettől várjuk a valódi költségsökkenést – mondta Klár András. – Költségkontrollinggal minden fillért felhasználását pontosan nyomon követhetjük és elszámoltathatjuk.

A paneltől a teljes üzemeltetési költség 3–6 százalékos megtakarítását remélik a szakemberek, mivel olyan kényes banki, pénzügyi, anyagbeszerzési területeket felügyel, amelyek forgalma mintegy 20 milliárd forintot tesz ki évente.

A TransIT rendszer viszont nemcsak közvetve, a vállalatirányításon keresztül érinti az utasokat. Az ügyiratkezelés eleme a forgalmi bejelentés-kezelés is, amely konyhanyelven: panaszkönyv. – Ebben a folyamatban minden vállalatnál kívülről beérkezett jelentés nyilvántartunk, és szemmel kísérjük sorsát – mondta Verő András –, akár egy ellenőre panaszoknál az utasok, akár arra, hogy kimaradt egy járat a vonalon. Ráadásul törvény írja elő: 30 napon belül ki kell vizsgálni a bejelentéseket.

Közlekedési szövetés születésében?

A sajtóban hallani lehetett már a digitális jegyrendszer bevezetéséről. (Ez a fejlesztés már nem az integrált rendszer programjához tartozik.) S ha már eddig röpködtek a milliárdok, akkor még egy adalék: az elektronikus bérlet megvalósítása 15 milliárdra kerül, s ezt az összeget megosztva az állam, a BKV, a MÁV és a Volán állja majd.

A három vállalat alkotná a Budapesti Közlekedési Szövetséget, amelynek alapja a

Adatok 1998-ból	
Árbevétel	48 milliárd 354 millió forint
Költségáfordítás	57 milliárd 74 millió forint
Összes beruházás (saját, világbanki, önkormányzati forrásokból)	9 milliárd 270 millió forint
Átlagos havi bér (bérkiegészítésekkel)	88 ezer 156 forint
Foglalkoztatottak száma	15 854 fő
Összes baleset	2714 (ebből sajtóhibás: 784)
(Forrás: A Budapesti Közlekedési Részvénytársaság évkönyve, 1998)	

smart-kártyák, digitalizált bérletek bevezetése volna. Az utazóközönség a bankkártyához hasonló mágnescsíkos, chipes lapocskaát vásárolhatna, amit a közlekedés megkezdésekor a leolvasókon lehúz, s ha elfogyott a rajta lévő egység, újra tölthető. Csakúgy, mint a Westel és Pannon Domino, illetve Praktikum kártyáit. Persze a bicicelés még így sem szűnne meg. A metróknál ugyan lecsappan egy sorompó a lógóók elé, hogy állj, innen nem mehetsz tovább, ám a buszok esetében a sorompó meglehetősen kivitelezhetetlen megoldás. S mivel szövetkezésnek az utazató vállalatok, az elszámoltatást is digitalizálni kellene, hogy a bérleteket arányosan eloszthassák. A számítógépesített tarifarendszerre és a smart-kártyákra azonban a közeljövőben nem lesz fedezet.

(A BKV új oldalai – www.bkv.hu – szerkesztés alatt állnak, a régiéket, így a menetrendet, a www.fph.hu/bkv/ cím alatt lehet megnézni.)

Gecse Mariann
mgecse@comptech.hu

Kedvetben volt az omnibusz, majd a lóvasút

A budapesti közösségi utazás a romantikus XIX. század második felében kezdődött. A reformkor a közlekedésben is rendkívüli változásokat hozott: 1832-ben indult útjára az első omnibusz, melyet a jelentőségében jóval figyelemreméltóbb lóvasút követett, Pesten 1866-ban, Budán 1869-ben. 1870-ben illetve 1874-ben adták át a főváros két különleges, gőzmeghajtású közlekedési eszközét: a siklórt és a fogaskerekű vasutat. 1887-ben helyezték üzembe a főváros első közötti villamosvasút-vonalát a Nagykorúrt egy szakaszán. 1887 és 1914 között négy helyi érdekű vasút vonala épült ki. 1896-ban, a millennium évében pedig megindulhatott a kontinens első földalatti vasútvonala a Sugár úton.

Noha az első autóbuszjárat már 1915-ben elindult Budapesten, az autóbusz-közlekedés csak 1921-ben vált rendszeressé. Részlet az Újság c. napilap 1915. március 24. számából: „Az első fordulón nemigen volt utas a szuszos és kényelmes járműnek, a kaluzsnak szíves bátorítással kellett invitálni a közönséget. Csak később, amikor megtudták, hogy 14 filléért mindenki autombuszhoz, lendült fel az útlelet, és lepiétek el az utasok úgy a korsi bátoronypamolgát, mint a tető padját. Örömmel konstataálták, hogy az új alkalmatosság simán fut és gyorsan halad.” (Részletek a tömegközlekedés történetéből, a www.fph.hu/bkv/tortaket.html oldalról)



IBM Netfinity szerver 698.000 Ft / 299.000 Ft

Az ország legnagyobb IBM partnereként és szolgáltatóként,
10 éves tapasztalattal várjuk Önt.

IBM kiegészítők is akciózóban.

Professionál!

szervíz és kereskedelmi Kft. 1091 IX. Üllői út 101. Tel.: 216-5300 Fax: 215-7072



JÁTÉK

h í r e k

Half Life Chronicles júliusban

A Radioactive Software beindította Half Life Chronicles web-lapját. A Chronicles egyjátékos kiegészítés lesz a Valve játékaéhoz, aminek keretében mini epizódokat lehet letölteni az internetről. Ezek mindegyike háromtól tizenötig terjedő számú kisméretű pályákat tartalmaz majd. Az első rész július közepén várható.

Mechwarrior 3 kiegészítő

A Mechwarrior 3 hozzánk még meg se érkezett, máris a kiegészítő csomagjáról adhatunk hírt. Sőt, nem is csak egyről, mivel Mech Commander Compilation címmel novemberben várhatunk egy nem hivatalos kiegészítőt, amit decemberben már a hivatalos követ. Sajnos további részletekkel nem szolgálhatunk, mert a készítőik nem voltak hajlandók erről többet elárulni.

Úgy néz ki, hogy idén ez lesz a legsikeresebb órárszobákkal foglalkozó játék, amit az is bizonyít, hogy van olyan weblap, ahol Gamers Choice díjjal jutalmazták.

Kingpin: Life of Crime aranylemezen

A Kingpin hamarosan a boltokba kerülhet, mivel már nyomják a korongokat. A játék egy first person shooter, amiben egy bűnöző bőrbe bújva kell élnünk (és túlélnünk) egy mocskos és romlott városban. A feszességés főként mellett a fejlesztők arra is figyeltek, hogy a demót követően érkező észrevételek alapján javítsanak a játékmeneten. A többjátékos mód tartalmaz egy új játéktypust, aminek neve Bag Man, két csapat vívja egymás ellen, oly módon, hogy mindegyik csapat rendelkezik egy páncélszekrényvel, amiből a másik pénzt lophat. Akinek a legvégén több pénze van, az nyer.

Prince of Persia 3D bétateszt

Az SSI még júniusban, de legkésőbb július elején megkezdte a következő, külső nézetű, akció-kaland játékának, a Prince of Persia 3D-nek bétatesztjét. Az előző részekhez hasonlóan itt is a küzdelemre helyezik a fő hangsúlyt, amit elmondásuk szerint elegyítenek egy kalandjáték mélységével és kihívásával. A bétatesztre lehet jelentkezni a következő címen:

<http://tsunami.ssonline.com/betapp.htm>

Heti eladási Top Ten

Star Wars Episode I: The Phantom Menace (c) LucasArts
 MechWarrior III (c) Hasbro
 Star Wars Episode I: Racer (c) LucasArts
 Aliens vs. Predator (c) Fox Interactive
 RollerCoaster Tycoon (c) Hasbro
 Monopoly (c) Hasbro
 Baldur's Gate: Tales of the Sword Coast Addon (c) Interplay
 Wargasm (c) Infogrames
 SimCity 3000 (c) Electronic Arts
 Mastercraft Extreme Watersports (c) Activision

FENYEGETŐ ÁRNYAK



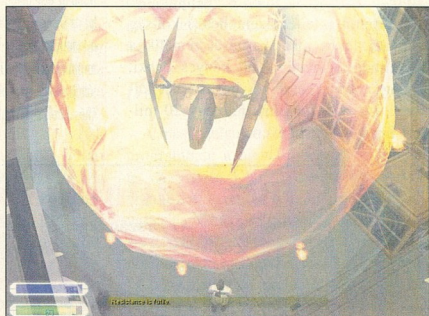
**IDÉN
 A STAR WARS-KEDVELŐK
 EGYÁLTALÁN NEM
 ELÉGEDETLENKEDHETNEK,
 MERT VÉGRE ELKÉSZÜLT
 AZ ELSŐ RÉSZ,
 ÉS JÁTÉKFRONTON
 IS ENNEK JEGYÉBEN
 TELIK AZ ÉV.**

► Meréreg jelent meg az X-wing Alliance, máris itt a következő két játék, amelyek teljesen új filmen alapulnak. A Pod Racer egy versenyjáték, s a lényege, hogy a filmben majd megismerendő járgányokkal száguldozunk. Idén még kezünkbe kaphatjuk majd a Force Commander, valós idejű stratégiai játékot, valamint ösztájt, és ugyanakkorra gérnek egy fénykardszimulátort is, amit Obi-Wan Kenobi neve fémjelez majd.

Azon persze lehet vitatkozni, hogy az európai rajongó miért kénszerűlt ráni fél évet, hogy végül ő is láthassa az év legjobban várt filmjét. Okos emberek elmondása szerint az ok egészen egyszerű, teljesen mások a moziba járási szokásaink, mint az amerikaiaknak. Az óceán innesső oldalán, nyár elején az emberek többsége az utazási irodák előtt áll inkább sorba, és

nem a mozik előtt. Ezért összebiztosan többen nézik majd meg, mintha most vetítenék, amikor mindenki rohan nyaralni. Ez biztosan igaz, de ez nem csökkent a rajongókban a film utáni vágyódást, amit az erőteljes reklámkampánnyal talán túlságosan is felerősítettek.

Egylegérjünk be a játékokkal, mást ügysem tehetünk. Ez persze nem igaz, mert az internet segítségével – ami az érdeklődést is fokozta – elolvashatjuk a film történetét, megismerkedhetünk az összes szereplővel, valamint hozzájuthatunk a film moziban, videokamerával felvett változatához, így láthatjuk azt a hivatalos bemutatás előtt. Ez azonban illegális, másfelől nem is ad igazi moziélményt, mert rondák a színei, nem jó a képmínőség, tévés és nem szélesvásznú formátum, a hang pedig csok kb. fél óra után válik normálissá, amikor valószerűleg a felvett készítő srác összebarátkozott a gépésszel, és az megengedte neki, hogy tőle vegye a hangot. A mai játék a Star Wars – The Phantom Menace – azért érdekes ebből a szempontból, mert hűen követi a film cselekményeit, és megismerkedhetünk az összes, a filmben szereplő karakterrel. Ezért ha valaki mindenféle ismeretlenül akarja a moziban megnézni a filmet, akkor annak nem ajánlom, mert a játék végére minden kiderül, mint például ki az a ronda kiskölyök, és hányan maradnak a jedi mesterek a film végére.



A játék egy külső nézetű akció-kaland játék, magyarul egy Tomb Raider klón. A különbség az, hogy bár a kameraállítás itt is az irányított karakter feje felett van, ezt sokkal magasabbra tették. Ez sokkal rosszabb, mert nagyon sokszor nem látjuk a pálya folytatását, sőt egyik szobából a másikba átsétálásakor van rá esély, hogy előbb lőnek ránk, mint hogy látnánk az ellenfelet. Sajnos a TR-rel ellentétben itt nem lehet nézelődni, pedig azzal eme hibáját teljesen feledtetné. Ahogy előrehaladunk, bejárjuk a filmben szereplő összes helyszínt, amiknek a kidolgozása teljesen átlagos, az úrhajók, bázisok szürkék, a Tatooine sivatagja sárga, a Naboo erdei pedig zöldek. A második szint a legjobb példa a tárgyak leegyszerűsítésére, ahol is sík lapokból összerakott fák és bokrok kö-

zött másképp lehetünk. A megjelenítésre nagy valószínűséggel a hamarosan megjelenő Indiana Jones játék motorját használták, csak a játék összerakására feltehetően kevesebb időt szántak. Ebben a játékban használják először egy új hangformátumukat, amit beszéd és hangeffektek képzésére fejlesztettek ki, és a neve INDY-WV. Ebből kifolyólag a hangok közel tökéletesek, bár erről a Lucasarts eddigi játékei is híresek voltak. A játék támogatja az összes elérhető térbeli hangmegjelenítési formátumot (Aureal 3D, Creative EAX, Surround, Direct3D...). Előrehaladásunk során találkozunk az adott bolygónak megfelelő bennszülöttekkel, akik erős akcentussal beszélnek, de szerencsére a szövegeket kifizathatjuk a képernyőre. Beszélgetéseink kalandjátékos módon zajlanak, vagyis néhány mondat közül választhatunk, és érdemes jól megfontolni, hogy mit mondunk, mert ha valakivel szemben nem a megfelelő hangnemet használjuk, akkor az erőteljesen akadályozhatja továbbjutásunkat. Négy karaktert van lehetőségünk irányítani, Obi-Wan Kenobit, Qui-Gon Jint, Panaka kapitányt és Amidala királynőt. A legidegesítőbb rész (leszámítva az ugralós szakaszokat) az, amikor Amidala királynőt kell kísérnünk, és ellentétben a filmmel, nem segítünk, sőt simán hagyja magát legyil-



kolni, és mindezek tetejébe még folyamatosan hisztizik is. A program végig az akcióra van kieleveztve, kivéve Mos Espa kikötőjét, ahol visszavedlünk kalandjátékossá, és időnk nagy részében tárgyakat keresgélünk, a helyiekkel beszélgetünk, és üzletelünk.

A SWTPM bizony a Star Wars-világ nélkül egy jó középest érdemelne nálam, mivel bár a pályák jól megtervezettek, a játékmennél túl egyszerű. Ami szerencsés, hogy bármilyen 3D kártya birtokában egy közepes gépen is tisztességes sebességgel képes futni. Bár a nehézsége nem megerősített, biztosan ami biztos, ezen a címen lehet cheateket begyűjteni hozzá: <http://www.spielwiese.de/cheats.htm>

Dusa Gábor

gabor@freemail.c3.hu

Technológia Teljesítmény Megbízhatóság NEC

NEC

A NEC PowerMate VT számítógépcsalád a legfejlettebb technológiát és a legnagyobb teljesítményt hozza az Ön asztalára, de mindezt elérhető áron. Ha maximálisak az elvárásai, akkor válassza a NEC PowerMate VT-t a Szinva NET Kft.-től.

NEC PowerMate VT

Intel® Pentium® II 450MHz processzor, 128 MB SDRAM (100MHz), ATI Rage 128GL AGP videó vezérlő, 10,2 GB SMART UDMA merevlemez, Aureal A3D PCI-os hangmodul, 40x ATAPI CD-ROM meghajtó, ATX toronyház. Opcionálisan: DVD-ROM



szinvanet®

www.szinvanet.hu

NEC HOTLINE: 06 1 252 0545

Az Intel® Inside® logo és a Pentium® az Intel® Corporation bejegyzett védjegye. Az NEC PowerMate PC-ja egy generációja az Intel® Pentium® II processzor tudatán alapul.



MOBILHÍVÁS KÜLFÖLDRŐL

► Sokan nyaralnak külföldön ezekben a hónapokban. A zsebben, kézipoggyászban egyre gyakrabban ott lapul a mobil készülék. De tudjuk-e, honnan mennyiért beszélhetünk az ithoniakkal? Az alábbi táblázatokban a Pannon GSM és a Westel 900 partnerszolgáltatóit gyűjtöttük össze. Helyhiány miatt csak a magyarok által sűrűbben látogatott országokat

vetjük sorra, de a cégek honlapjain – www.pgsm.hu, www.westel900.hu – bővebb információkat találhatnak az érdeklődők. A közölt adatok tájékoztató jellegűek – hiszen a szolgáltatások díjai folyamatosan változnak –, az áfát nem tartalmazzák.

Az 1800, illetve 1900 MHz-es frekvencián működő szolgáltatókhoz csak úgy roa-

mingolhatunk, ha SIM kártyánkat ilyen, illetve két- vagy háromnormás készülékben használjuk. Természetesen a kártyához kapcsolódó szolgáltatásokat ezt követően is igénybe vehetjük. Ilyen telefonokat nem muszáj vennünk, akár bérelhetünk is, az előre megrendelt mobil pedig még a szállodákba is kihozzák.

Pannon GSM partnerszolgáltatók adatai

ország	szolgáltató	Magyarország		SMS küldése	csúcsidő
		hívás csúcsidőben/perc	hívás egyéb időben		
Amerikai Egyesült Államok	APC (1900 MHz)	469,48 Ft	343,64 Ft	ingyenes	h-p: 7:00–13:00
Ausztria	Mobilkom Austria	205,72 Ft	205,72 Ft	71,28 Ft	h-p: 6:00–19:00
	Max mobil	164,54 Ft	164,54 Ft	68,51 Ft	h-v: 0:00–24:00
Belgium	Connect Austria (1800 MHz)	134,64 Ft	134,64 Ft	67,95 Ft	h-p: 7:00–18:00
	Belgacom Mobile	352,27 Ft	246,61 Ft		h-p: 7:00–20:00
Cseh Köztársaság	Mobistar	323,99 Ft	228,71 Ft	25,67 Ft	h-p: 7:00–19:00
	Eurotel Praha	254,36 Ft	245,57 Ft	23,34 Ft	h-p: 7:00–24:00
Egyesült Királyság	RadioMobil	256,73 Ft	256,73 Ft	33,83 Ft	h-v: 0:00–24:00
	Vodafone	291,46 Ft	196,02 Ft	45,54 Ft	h-szo: 7:30–21:30
Franciaország	Celnet	361,32 Ft	194,04 Ft	39,60 Ft	h-p: 7:00–19:00
	Orange (1800 MHz)	205,92 Ft	138,60 Ft	19,80 Ft	h-p: 7:00–19:00
Franciaország	France Telecom	245,87 Ft	155,98 Ft	44,07 Ft	h-p: 8:00–21:30
	SFR	245,49 Ft	155,60 Ft	44,07 Ft	h-p: 8:00–21:30
Görögország	Bouygues Telecom	171,58 Ft	120,76 Ft	31,81 Ft	h-szo: 8:00–21:30
	Panafon SA	264,79 Ft	200,54 Ft	29,21 Ft	h-szo: 7:00–22:00
Hollandia	Cosmote (1800 MHz)	217,80 Ft	186,04 Ft	27,23 Ft	h-v: 0:00–24:00
	Stet Hellas	245,67 Ft	172,67 Ft	56,93 Ft	h-szo: 7:00–22:00
Horvátország	KPN Telecom	281,10 Ft	176,50 Ft	56,94 Ft	h-p: 8:00–20:00
	Libertel	312,01 Ft	156,00 Ft	66,05 Ft	h-p: 8:00–20:00
Horvátország	Beo Netherland (1800 MHz)	237,99 Ft	117,29 Ft	68,32 Ft	h-p: 8:00–20:00
	HPT	162,39 Ft	121,98 Ft	20,31 Ft	h-v: 7:00–16:00
Olaszország	Telecom Italia	90,32 Ft	90,32 Ft	37,63 Ft	h-p: 8:00–13:00
	Omnitel Pronto Italia	131,82 Ft	131,82 Ft	59,43 Ft	h-p: 0:00–24:00
Spanyolország	Telefonica Moviles	231,30 Ft	173,48 Ft	76,09 Ft	h-p: 8:00–20:00
	Airtel	234,35 Ft	174,09 Ft	167,39 Ft	h-p: 8:00–20:00
Slovénia	Globtel	183,87 Ft	105,86 Ft	15,26 Ft	h-p: 7:00–18:00
	Mobiletel	173,25 Ft	138,60 Ft	33,00 Ft	h-p: 7:00–19:00
Törökország	Simobil	173,25 Ft	138,60 Ft	27,50 Ft	h-p: 8:00–18:00
	Telsim	132,40 Ft	132,40 Ft	20,82 Ft	h-p: 0:00–24:00
	Turkcel	230,84 Ft	230,84 Ft	34,47 Ft	h-szo: 8:00–21:00

A Westel 900 partnerszolgáltatók adatai

ország	szolgáltató	csúcsidő		SMS üzenetek díja	
		perc/díj	csúcsidőn kívüli perc/díj		
Amerikai Egyesült Államok	Airtel (1900 MHz)	355 Ft+183,96 (mobil díj)	355 Ft+183,96	01:00–13:00	ingyenes
Ausztria	Omnipoint (1900 MHz)	435 Ft	435 Ft		
	A1 (1900 MHz)	188 Ft	188 Ft	75,11 Ft	
Belgium	Connect Austria (1800 MHz)	158,63 Ft	158,63 Ft		66,71 Ft
	Max Mobil	161,54 Ft	161,54 Ft		67,26 Ft
Belgium	Mobistar	351,87 Ft	248,4 Ft	h-p: 07:00–19:00	27,87 Ft
	Proximus	382,59 Ft	267,84 Ft	h-p: 07:00–19:00	
Cseh Köztársaság	Eurotel	272,47 Ft	263,05 Ft (h-p: 20:24)	h-p: 08:00–20:00	25,0 Ft

ország	szolgáltató	csúszó perc/díj	csúszón kívüli perc/díj	csúszó	SMS üzenetek díja
Cseh Köztársaság Egyesült Királyság	Poegas	224,65 Ft	224,65 Ft		36,23 Ft
	Cellnet	383,52 Ft	204,27 Ft	h-sz: 08:00-22:00	41,68 Ft
	MPC GSM 1800	335,58 Ft	311,61 Ft	h-p: 08:00-18:00	
	Orange GSM 1800	254,71 Ft	171,44 Ft	h-p: 08:00-18:00	24,49 Ft
	Vodafone	306,82 Ft	206,35 Ft	h-sz: 07:30-21:30	47,94 Ft
Franciaország	Itinervis	267,58 Ft	167,03 Ft	h-p: 08:00-19:00, sz: 08:00-12:00	47,19 Ft
	SFR	ldáppontól függően 266,80 Ft és 171,44 Ft között		h-p: 08:00-19:00, sz: 08:00-12:00	47,19 Ft
Görögország	Panofon	264,76 Ft	200,51 Ft	h-v: 06:00-22:00	29,20 Ft
	Teleset	223,87 Ft	172,63 Ft	h-v: 06:00-22:00	56,91 Ft
Hollandia	KNP Telecom	311,49 Ft	190,83 Ft	h-p: 08:00-20:00	61,56 Ft
	Libertel	336,11 Ft	168,67 Ft	h-p: 08:00-20:00	71,40 Ft
	Telfort	236,39 Ft	104,65 Ft	h-p: 08:00-19:00	73,87 Ft
Horvátország	Cronk	178,37 Ft	178,37 Ft		9,85 Ft
Németország	D2 Privat	241,02 Ft	119,81 Ft	h-p: 08:00-18:00	27,86 Ft
	E-Plus (1800 MHz)	239,63 Ft	119,81 Ft	h-p: 08:00-18:00	18,11 Ft
	Telecom Mobilfunk D1	241,02 Ft	143,41 Ft	h-p: 07:00-20:00	18,11 Ft
Olaszország	OmniteH	141,38 Ft+97,87 Ft csatl.díj	141,38 Ft+97,87 csatl.díj		31,44 Ft
	TIM	116,25 Ft+98,50 Ft csatl.díj	116,25 Ft+98,50 csatl.díj		48,43 Ft
Spanyolország	Airtel	249,48 Ft+103Ft csatl. díj	185,32 Ft+103Ft csatl. díj	h-p: 08:00-22:00	178,2 Ft
	Movistar	246,24 Ft+103Ft csatl. díj	184,68 Ft+103Ft csatl. díj	08:00-22:00	81,0 Ft
Törökország	Telsim	142,39 Ft	142,39 Ft		22,38 Ft
	Turkcell	138,10 Ft	138,10 Ft		17,93 Ft

ÚTI LAPOK

**A HAZAI FORGALOMBAN LÉVŐ
CSAKNEM HÁROMMILLIÓ
BANKKÁRTYA TÖBBSÉGE
KÜLFÖLDÖN IS
HASZNÁLHATÓ,
VISA, EUROPAY,
AMERICAN EXPRESS
VAGY DINERS CLUB
PLASZTIKLAP.
EZT A LEHETŐSÉGET
HONFITÁRSAINK KÖZÜL
IS EGYRE TÖBBEN
KIHASZNÁLJÁK,
ÉS VISZIK MAGUKKAL
KÁRTYÁIKAT ÚTJAIKRA.**

▶ A két legjelentősebb kártyatársaság – a Visa és a Europay – a világ szinte minden szegletében megvetette a lábát. Korábban egyes országokban a VISA, másutt főleg a Europay elfogadható helyek domináltak, ám ez a különbség mára megszűnni látszik, így mindkét kártyaféleséggel bátran útra kelhetünk. Indulás előtt mindenesetre tájékozódjunk bankunknál arról, hogy az adott országban mire is számítha-

tunk. Vannak ugyanis helyek, ahol a készpénzkímélő fizetés még gyerekcipőben jár, míg másutt a gyakori visszaélések miatt érdemesebb a hagyományos bankot választani.

A Magyarországon forgalomban lévő lapok többsége – Visa Electron, Europay Cirrus/Maestro – csak elektronikus környezetben, ATM-eknél (bankjegykidő automatáknál) és POS termináloknál (elektronikus kártyaleolvasó készülékeknél) használhatók. Az úgynevezett dombornyomott lapokkal – Visa Classic, Europay Eurocard/Mastercard – más a helyzet, ezekkel olyan éttermekben, szállodákban, kisebb üzletekben is fizethetünk, amelyekben csak úgynevezett kézi lefizető található. A dombornyomott kártya tehát valamivel több helyütt használható, ám költsége is lényegesen magasabbak.

Ami a bankkártya használatát illeti, külföldön is éppen úgy történik minden, mint idehaza. Első dolgunk, hogy megnézzük, kártyánk logója szerepel-e az automatán, az üzlet, étterem vagy szálloda bejáratán. A gép kezelése sem lehet probléma, hiszen az adott ország nyelvén kívül angolul és németül biztosan megtaláljuk a menüpontokat.

Mindezért természetesen ugyanúgy fizetnünk kell, mint Magyarországon, legfeljebb a díj mértéke okozhat némi meglepetést. Közvetlen vásárláskor járunk a legjobban, ez többnyire ingyenes, míg ha automatából veszünk fel pénzt, az összeg 1-2 százaléka, plusz 3-4 dollár terheli a számlánkat. Pénzt kivenni bankfiókból a legköltségesebb, itt általában 1-2 százalékot, valamint 4-5 dollár kóstál egy-egy tranzakció. Az utazók többsége, úgy tűnik, mindezzel tisztában van, hiszen honfitársaink külföldön viszonylag

gyakran vásárolnak kártyájukkal közvetlenül, míg idehaza ritkán élnek ezzel a lehetőséggel.

Költéseink, legyenek azok bármilyen pénzmenben is, számlánkon forintban, terhelésként jelentkeznek. Erre azonban pár hónapot várunk kell, mivel időbe telik, míg megérkeznek bankunkhoz az ehhez szükséges adatok.

A bankkártyák lehetőségei azonban nem érnek véget a pénzfelvétellel vagy vásárlással. Külföldön a plasztikkapokkal – a telefonkártyáknál megszokott módon – akár telefonálni is lehet. Ezenkívül számos szolgáltatást kapcsolódhat még a kártyákhoz, amelyek többsége kifejezetten az utazók kényelmét szolgálja. Ilyenek például a poggyász-, utazási és balcseset-biztosítások, amelyek egyes kártyákhoz automatikusan járnak, míg másokhoz kedvezményesen megrendelhetők. Az Amex és a Diners Club hitelkártyái kifejezetten módos, sokat utazó üzletemberek számára készülnek, és mára igazi presztizstárgyká váltak. Tulajdonosaik megelőlegezett bizalmat élveznek, amit jól mutat, hogy Amex kártyával letét nélkül is bérelhetünk autót, míg a Diners Club lappal bejuthatunk a kiváltságosok számára fenntartott V.I.P. repülőtéri várókba is.

Amennyiben elveszíténénk bankkártyánkat, azonnal tiltassuk le azt, hiszen a legtöbb kibocsátó csak a leltást követő naptól vállalja át az esetleges károkat. Éppen ezért utazásakor mindenképp írjuk fel a bank telefonszámát valami kéznél lévő helyre, hogy azonnal felhívhassuk, ha szükséges. Ezenkívül ugyanazokat a szabályokat kell betartanunk, mint itthon: ne írjuk fel a PIN kódot, vegyük el a bizonylatot, ne engedjük szem elől tévesztési kártyánkat.

Fülöp Norbert

nfulop@comptech.hu

Államosított NIIF

► (www.index.hu) Beolvad a Közoktatási Minisztériumba a Nemzeti Információs Infrastruktúra-fejlesztési Program (NIIF) – jelentette be Kiss Ádám, a minisztérium államtitkára a Hungamet Egyesület közgyűlésén. Az akadémiai és egyetemi hálóit kiegészítő és működő NIIF a jövőben minisztériumi irodaként működik tovább – hasonlóan a Suninet programhoz –, az állami költségvetésből idei évre járó 1,4 milliárdos támogatás felett pedig Pokorni Zoltán kultuszminiszter rendelkezik.

Újra HP-GRP

► (www.comptech.hu) A Hewlett-Packard Magyarország megállapodott a HRP Hungary-vel a személyi számítógépek disztribúciójáról. A személyi számítógépek szivertől való értékesítése, a kis és közepes vállalatok növekvő érdeklődése a márkás termékek iránt, a 2000 év kompatibilitásból fakadó információs beruházások, valamint az országos lefedettségű viszonteladói hálózat továbbfejlesztése áll a HRP szerződés hátterében. A személyi számítógépek disztribúciójában a HRP Hungary Kft. a teljes termékskála mellett a HP-vel közösen vállalja a rövid határidővel történő szállítást és könnyű hozzáférést, valamint a szerverek területén a belépő E sorozat

Tisztelt szerkesztő/szerző!

Szeretném felhívni a figyelmüket egy tárgyí tévedésre, amely a www.comptech.hu/VI21/fokusz.html címen megjelent „Civilek a neten” cikkben szerepel: „egy egyszerűbb weboldal megfabrikálásához ingyenes, vagy olcsó webszerkesztő programként, attól függően, ki melyik gyártmányt szereti (Netscape-en a Composer, Exploreren nincs webkészítő, a Microsoft Frontpage-ért fizetni kell), lehet ajánlani.” Az Internet Explorer programcsomagnak része a Frontpage Express nevű webszerkesztő program, ami az Internet Explorerrel együtt ingyenes.

Barkóczy Miklós
honosítási programfelelős,
Microsoft Magyarország



Kedves Mariann!

A FrontPage Express, a „nagy” FrontPage egyszerűsített változata. „Nagy” testvérével szemben előnye: az Express magyar nyelvű, míg a megvásárolható FrontPage angol. S itt újabb problémához érkezünk: a magyar nyelvű szakirodalom hiányosságához. Amikor a Computer Technikában is említett Netscape Compositort is munkára fogtam, kizónán hiányzott egy olyan könyv, amely ennek a honlapkészítőnek a használatát mutatja be részletesen, noha magáról a Netscape Communicatorról jelentek meg könyvek. A Composer amúgy éppen olyan ügyes, mint a

tú kiszolgálók és kiegészítőinek nagykereskedelmi tevékenységét.

MOBILISZOLGÁLTATÁS templomtornyokból

► (www.prim.hu) A Magyar Katolikus Püspöki Konferencia (MKPK) ke-retmegállapodást kíván kötni az 1800-as rádiótelefon-pályázat nyertesével. A Fundus Katolikus Ingatlankezelő és Szolgáltató Kft. közleménye szerint az egyházi ingatlanok – ez esetben főként a templomok, magasabb építmények – antennaletelepítésre bérbe adhatók, amennyiben a helyi egyházközség nem zárkózik el ettől. A szerződések megkötését minden esetben a helyi egyházközség képviselő-testületének döntésére bízta, azt csak a területileg illetékes megyéspüspököknek kell jóvá hagyania.

AZ EZREDIK

Alpha az APEH-é

► (www.comptech.hu) A Compaq Computer Magyarország Kft. vezérigazgatója, Dr. Beck György adta át a napokban ünnepélyes keretek között az ezredik, Magyarországon értékesített 64 bites Alpha szerverét, melyet a magyar adóhatóság, az APEH használ majd. A most átadott csúcstechnológiájú számítógé

gépből több is működik a magyar államigazgatás intézményeiben: többek között a vámhivatalban, a Honvédelmi Minisztériumban.

TOP 100 kutatás

► (www.comptech.hu) A Carnation Consulting (www.carnation.hu) áprilisban kutatást készített a száz legnagyobb magyar vállalat informatikai helyzetéről és internetes jelenlétéről. A felmérés alapja a Dun & Bradstreet tavalyi toplistája volt. Kiderült: a száz legnagyobb magyar vállalat közül mindössze 44 rendelkezik internetes megjelenéssel. A website-ok túlnyomó többsége mindössze „bró-súra-site”.

E-BOLT

► (www.comptech.hu) Ha valaki meg szeretne szabadulni régi, feleslegessé vált számítógépek alkatrészeitől, géptől, vagy egyedi, saját maga által konfigurált számítógépre van szüksége, elég, ha a világhálón felkeresi a www.ebolt.hu, új elektronikus üzletet. Az Ebolt Kft., a Számítástechnikák megjelenítő IDG kiadó és a többek között az Internet Kalauzt, a Business Online-t kiadó Prim Kft. nyitotta meg a virtuális üzletet.

Összeállította: Gecece Mariann

mgecse@comptech.hu

DRÓTPOSTA

PÁRBESZÉDRE HÍVJUK OLVASÓINKAT, LEVELEIKBŐL – A SZÜKSÉGES RÖVIDÍTÉSEKEL – TALLÓZUNK, ÉS HA KELL, REAGÁLUNK IS. VÁRJUK ÉSZREVÉTELEIKET, KÉRDÉSEIKET E-MAIL CÍMÜNKRE: COMPTech@COMPTech.HU

Frontpage Express; vannak dolgok, amelyeket az egyikben, másokat pedig a másikban könnyebb megvalósítani.

Amikor ezt a két honlapkészítőt kinőttem, szerencsémre olyan programra bukkantam, amelyről könyv is megjelent magyarul. Ez a program a PageMill, a kiadvány címe: Honlap-szerkesztés az Adobe PageMill segítségével.

Cs. Kádár Péter



Kedves Mariann!

A honlapokra, ahogy írod „a keresők users vagy persona homepages néven bukkannak rájuk” – a legtöbb személyes homepage nem tartalmazza ezeket a szavakat, így sokkal érdekesebb pl. egy ingyenes szolgáltatótal keresgélni. Magyarországon hat ilyen van: www.extra.hu, www.nexus.hu, www.swi.hu, www.netlap.hu, www.netchicken.hu és www.fzlk.hu

Üdvözléttel: Video (Varga Gábor)

Kedves e-mailezők!

Nagyon örülök, hogy sokan írtak. Nem is tudok már mit hozzáfűzni a fentiekhez.

Köszönettel: Gecece Mariann
mgecse@comptech.hu



Tisztelt Szerkesztőség!

Június 1-ei számunkban jelent meg PC World/Edupage hivatkozással az a hírük, hogy 50 ezer USD díjat ajánlott fel egy szervezett, annak, aki otthoni számítógépén elsőként talál egymillió jegyű prímszámot”. Szintén ebben a hírben írták, hogy a „nagy prímekek hasznosak a titkosításhoz, és a matematikusok is gyűjtik, hiszen előállításuk nincsen képlet. Engedjék meg híreket kiegészítem: - A szervezet nem egymillió jegyű prímszámért ajánlotta fel a díjat, hanem egymillió jegyű MERSENNE primért. A Mersenne prim abban különbözik az „egyszerű” priméktől, hogy felírható (2^p-1) alakban. Ennek a képletnek nem minden eredménye prim, és viszont, tehát nem minden prim írható fel ebben az alakban. Ebből következik, hogy a prímekek kiszámítására van képlet (nem csak a fenti), az igazi probléma az, hogy olyan képlet nincs ami minden prímet előállítana. Azt írni tehát, hogy a prímekek előállítására nincs képlet, nem „fair” a prímekekkel szemben.

Üdvözléttel:

Á.G.

Ma telepíték az egész hálózatra egy új levelezőprogramot, aztán 30 további géppel kell bővítenem a rendszert!

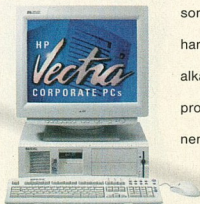


Még szerencse, hogy mind HP Vectra.

PUBLICIS

Lépést tartani az egyre gyorsabban fejlődő számítástechnikával remek dolog. De vajon mi a helyzet abban az esetben, amikor egy közepes vagy nagyobb vállalat számítógépes hálózata, hála a technológia rohamos fejlődésének, újabb és újabb gépekkel bővíti? Nem lehetséges-e, hogy a különböző hardware-elemek, BIOS-ok, driverek zavarokat okozhatnak az egész hálózaton keresztül? A válasz egyszerű: dehogynem. És amíg az IT menedzserek tűzoltómunkát végeznek, nem marad idejük a fontosabb feladatokra.

A HP a közép- és nagyvállalatok számítógépes hálózatainak stabilitását szem előtt tartva fejlesztette ki a HP Vectra sorozatot. A HP Vectra PC modellek élettciklusa legalább 9-12 hónap, a felhasznált hardware pedig mind átfogóan tesztelt, egymással összhangban működő, kiváló minőségű alkatrészből. A HP Vectra sorozatával Önnek olyan stabil rendszere lesz, ahol az általános problémák könnyen felismerhetők és kezelhetők, az új számítógépek telepítése pedig nemcsak könnyebb, de jóval olcsóbb is.



További információkért látogasson el weblapunkra: <http://www.hp.hu/vectra> vagy hívja a **HP Vevőszolgálatot: 343-0310**, jelszó: **Új Vectra**

HP Vectra választható specifikációk: Intel® Pentium® III processzor 450-500MHz, Intel® Pentium® II processzor 400MHz vagy Intel® Celeron™ processzor 366-433MHz • 32-64MB SDRAM • 4,3-8,4GB SMART UATA HDD • Matrox MGA G200 vagy SIS Super AGP grafikus kártya • 16 bit stereo full duplex PCI audio • HP TopTools menedzsment szoftver • desktop ház



**HEWLETT®
PACKARD**

- Stabilitás
- Megbízhatóság
- Menedzselhetőség



pentium®!!!

Intel, Intel Inside logos and Pentium III are registered trade marks of the Intel Corporation.

Üzleti titok? Dehogy!

Üzleti fővonal
40%-kal olcsóbban
június 30-ig.

Bruttó 75 000 Ft helyett
bruttó 45 000 Ft.

Ingyenes információs Zöld szám:

06 80 23 23 23

Egymás közt

