

# COMPUTER

A NÉPSZABADSÁG  
informatikai magazinja

VII. évfolyam, 13. szám

te c h n i k a

2000. április 18.

## AZ INFORMÁCIÓS SEBESSÉGKORLÁTOZÁS 8-9. OLDAL

Az idő pénz.



Az AP4500 mindkettőből  
jócskán megtakarít Önnek.  
Nyomtatási sebesség: 45 lap/perc

**RICOH**  
Nyomot hagy

Telefon: 270-9797 E-mail: info@ricoh.hu



[www.comptech.hu](http://www.comptech.hu)



**FLATRON® monitor.**

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép





## Ki képes ellenállni egy ilyen vonzó ajánlatnak?



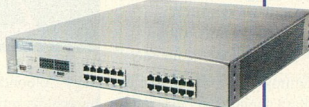
**HP NetServer LC3**  
349.000 Ft + ÁFÁ-tól

- Intel® Pentium® III Processzor 500MHz (dual bővíthetőség)
- 64MB memória (1GB-ig bővíthető)
- 9GB merevlemez
- 3 forrócséres merevlemez polc (54GB max. kapacitás)
- 24x CD-olvasó
- Intel 10/100 PCI Ethernet adapter

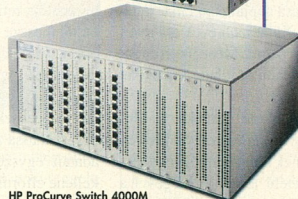
A Hewlett-Packard hálózati szerverek és switchek mindig is kedvező áron kínálták a kiváló teljesítményt a felhasználók számára. De most egy ellenállhatatlanul vonzó ajánlatunk is van az Ön számára. Minden egyes HP ProCurve Switch 4000M és 8000M vásárlásakor választhat, hogy milyen ajándékot szeretne: egy HP CD-Writer Plus 8210e külső CD író, vagy egy HP DeskJet 950C színes tintasugaras nyomtatót. HP ProCurve Switch 2424 és 1600M vásárlásakor pedig egy HP DeskJet 840C színes tintasugaras nyomtatót ajándékozunk Önnek.\*

### HP Hálózati eszközök

**HP ProCurve Switch 2424M**



**HP ProCurve Switch 4000M**



\*Az akció 2000. június 30-ig érvényes.



i n v e n t

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

További információkért látogasson el weblapunkra:

<http://www.hp.hu/networking> vagy hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111

## PILLANTÁS az új Windowsra

▶ A Microsoft az USA 30 mozijában mutatja be legújabb operációs rendszerét, a Windows Millennium Edition-t (Windows Me), és a Windows CE-t helyettesítő operációs rendszerét, a Pocket PC-t, melyet – mint elődjét – palmtop számítógépekbe szán. A Windows Me, a cég elmondása szerint, már biztosan az utolsó DOS alapú operációs rendszer a Windowsok sorozatában. A termék jelenleg harmadik bétatesztjéhez közelít, megjelenése az év második felére várható. A Microsoft-pertől függetlenül beintegrálják az Internet Explorer legújabb, 5.5-ös verzióját. Játékosok számára a DirectX 8-as kerül beépítésre, amelyet felkészítettek interneten keresztüli csevegésre játékok közben. Ígéreteik szerint még a Windows 98-nál is kevesebbszer számíthatunk majd rendszerösszeomlásokra. A PocketPC legfontosabb újítása, hogy támogatja a kézi számítógépek multimédiás fájljainak lejátszását az új Windows Media Playerrel. A PocketPC képes kezelni nagyobb felbontású képernyőket, és ismeri az eBook, elektronikus könyv formátumot is.

## Sony CYBERFRAME

▶ (ZDNet) Vége a hagyományos fényképné a munkahelyi íróasztalokon. A Sony új terméke, a Sony PHD-A55 CyberFrame megszünteti az unalmas képek (feleség, gyerekek, anyós) tömkelegét körülöttünk. Tulajdonképpen egy 14 centis LCD kijelzőről van szó, amit képerkeret formába raktak, és ellátták hangszórókkal is. Megjeleníthetünk rajta állóképeket, de videót is hanggal. A képek Sony Memory Stick segítségével juttathatók a Cyberframe-be, ezeket akár diavetítő módban egymás után is nézgethetjük, illetve mutogathatjuk. Az extravékony designnak köszönhetően valóban nem foglal el több helyet, mint egy képerkeret. A megjeleníthető képek felbontása a 160x112-es videótól a 1600x1200-as állóképekig terjed. Beállíthatjuk, hogy egy kép mennyi ideig legyen látható, illetve a készülék mennyi idő után kapcsoljon ki. Magyarországi elterjedésének azonban több akadálya is van. Az első, hogy itthon még jó ideig nem kapható, a másik pedig, hogy az ára 900 dollár.

## MONITOR a fejen

▶ A hordható számítógépek ipari, orvosi és katonai felhasználása napjainkban már teljesen természetes. A Xybernaem évek óta gyárt hordható számítógépeket. Most megállapodást írt alá a lézer alapú hordható kijelzőket gyártó Microvisionnel.

Első Microvision-alapú terméke, a Mobile Assistant IV ez év végén, vagy a jövő év elején várható. Ennek megjelenítője egy alacsony energiafelvételű lézer segítségével a



nagy felbontású színes képet egyenesen használója retinájára vetíti. A használt lézer hullámhossza a látható tartományba tartozik, nem pedig infravörös, és nagyon kicsi intenzitású, így egyáltalán nem roncsolja a szemet. Az egyik, idegsebészek által használt segédeszközük képes arra, hogy a sebész láthassa az anatómiai képet és a beteg adatait egyszerre, anélkül, hogy bármerre kellene elfordítani a fejt.

## Tuvalu AZ INTERNETBŐL GAZDAGODIK

▶ Mint ismeretes, Tuvalu domainnév-végződésként a .tv betűpárt kapta. Most a szigetország eladta a domain regisztrációs jogait kb. 60 millió dollárért a DotTV nevű cégnek, mely az elkövetkező években fizetné ki ezt az összeget. A DotTV terve szerint negyedevente fizetne egymillió dollárt Tuvalunak, így törlesztve a vételárat. A cég eddig mintegy 200 ilyen végződésű nevet adott el, 300 ezer dollárért. Tuvalu 10 ezer lakosú, kilenc korallszigetből álló ország, s ez ígérkezik a fő bevételi forrásának.

## Félmillió LETÖLTÖTT BEOS

▶ Az emberek egyértelműen alternatívákat keresnek, operációs rendszereket próbálgatva – erre lehetőség a BeOS. Az egykori Apple-vezető Jean-Louis Gasse által alapított Be március végén kiadta új operációs rendszerét, a BeOS 5-öt, amelyet rövid idő alatt 550 000 ember töltött le. Ez a szám csak a Be és 18 partnerének oldaláról történt letöltéseket tartalmazza, ezenfelül még 38 helyről volt lehetőség rá. A BeOS-t eredetileg audio és video alkalmazások futtatására fejlesztették. Otthoni felhasználásra ingyenesen tölthető le, és az előző verziókkal ellentétben nem túl gyakorlott felhasználóknak is megpróbálkozhatnak a felállításával. Egyéb operációs rendszerekkel ellentétben nem igényli a merevlemez partícionálását, csak egy kis helyre van szüksége egy virtuális partíció létrehozásához, és Windowst tartalmazó gépre is felinstallálható.

## JAPÁN robotok

▶ (Jövönéző-Delta) A Tokiói Játékiállítás fő attrakciói a különböző állatokra emlékeztető robotok voltak az idén. Az érdeklődők megismerkedhettek például egy olyan robotmackával, amelynek személyiségjegyeit egy program segítségével meg lehet változtatni. De bemutatott egy robotnyulat, és több elektronikus kutya is feltűnt a rendezvényen. Mivel pedig a vizek természeténél sem hiányozhattak a kínálatból, ezért a látogatók láthattak motorizáltan úszó halat, medúzát, valamint különböző robotrákokat is.

## E heti kérdésünk (Nógrádi PC Suli, Győr):

Nemrég bukkott meg az Iridium-terv. Eredetileg hány műholdot akartak felállítani a világűrbe?

A – 55

B – 66

C – 77

(7 pont)

## A hét monása

Egy memoár semmi rosszat nem mond a szerzőjéről, legfeljebb az emlékezőképességéről.

<http://www.cab.u-szeged.hu>



## NETWORKSHOP 2000 – Gödöllőn

► (Munkatársunktól) A Nemzetközi Információs Infrastruktúra-fejlesztési Program konferenciáját kilencedik alkalommal rendezik meg, „Networkshop 2000” címmel. Az április 18. és 20. között sorra kerülő országos számítógép-hálózati konferencia idei házigazdája a gödöllői Szent István Egyetem lesz. Itt, Gödöllőn adják át az új, nagy sebességű nemzeti kutatói gerinchálózatot, amellyel az akadémiai hálózatok 155 Mbit/s sebességgel kapcsolódhatnak majd a nemzetközi kutatói hálózathoz. A Networkshop konferenciát az érdeklődők az interneten is figyelemmel kísérhetik az ingyenesen letölthető Real Audio lejátszó segítségével. Az előadások kivonatai, a publikációk szintén elérhetők az interneten, a <http://www.iif.hu/rendezyenek/networkshop> címen.

## Műholdas „DÉDIDETEKTOR”

► (MTI) Elködörgött idős emberek felkutatására műholdas rendszert fejlesztenek ki Japánban. A műholdas „nagykeresőt” megalkotó cég biztos abban, hogy szolgáltatása nagy jövő előtt áll: egyre többen fogják keresgélni önmagukról gondoskodni már képtelen idős hozzátartozóikat a mindjobban elöregedő lakosság Japánban.

A rendszer lelke egy műhold és egy jeladó. Utóbbit az elködörgésre hajlamos néni/bácsi ruhájára, vagy közvetlenül a testére kell rögzíteni. A rokonoknak azután, ha nem találják a dédit, csak be kell szólítani a szol-

## Fehérvárot

► (Munkatársunktól) Csakúgy, mint a nagyvilágban, itthon is rendkívül népszerűek a számítógépes játékok. Ezért nagyszabású, háromnapos EarthQuake bajnokságot rendeztek Székesfehérváron április 14. és 16. között. Összesen 250 versenyző mérhette össze képességeit a Quake I., Quake II. és Quake III. játékokban, mindhárom programban Face to Face (F2F párharc) és TeamPlay (csapatjáték) kategóriában lehetett indulni.

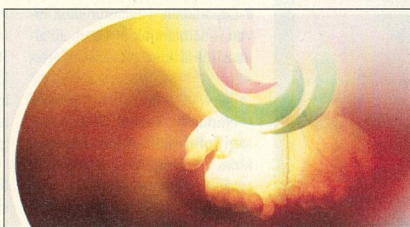
Az EarthQuake 2000 bajnokság egyik fő szponzorának – a Senorgnak – és a többieknek köszönhetően igen magas színvonalú hardverállomány és hálózati eszközök biztosították a verseny zavartalan lebonyolítását.

gálatatóhoz, amely számítógépükre térképet küldve jelöli meg, hol van épp a „család körözöttje”. Ezután a hozzátartozók laptoppal a hónuk alatt elindulhatnak becsékeszni: mobil telefonon keresztül folyamatos kapcsolat tartható a műholdas „dédidetektorral”, és a laptopon keresztül állandóan ellenőrizhetik a térképen a keresett hollétét. A „nagykeresőt” rendszert a tervezet szerint az idei év vége felé tesztelik, és 2001-től indítják be. Japánban 1 millió 880 ezerre tehető a szenilis idősök száma – mint megjegyzi a Reuters.

## Interaktív televíziózás: AZ ELSŐ LÉPÉS

► (Munkatársunktól) Európában egyedülálló vállalkozásba kezdett a tv2. A J6 reggelt, Magyarország! című műsort április 10-től interaktív alapokra fektette, például az előző este ajánlott témákra bárki reagálhat e-mailben (joreggelt@tv2.hu) vagy az interneten.

Ha a csatorna új műsorpolitikája beválik, akkor a néző véleményével részt vehet a szerkesztésben, akár a kérdéseit, akár javaslatait viszonlíthatja az adásban. A hírek hátterét pedig már nemcsak a hagyományos módon, hanem a világhálón található anyagok segítségével tolmácsolják a J6 reggelt, Magyarország!-ban. A tv2 interaktivitását Rudi Zoltán (főszerkesztő), Hálóistók Tibor (Hálóvilág) és Szabó Attila Henrik (Hálóvilág, MediaComp Stúdió) neve fémjelzi. Az első adások után már nyilvánvaló: az internetes blokkoknál határozott nézettségemelkedés tapasztalható.



*enter*

# VÉGRE!

Úgy tűnik, a kétezeres estendő a telefonoké lesz.

Pár hete már az egymilliomodik ügyfél üdvözölhette a Westel 900, a mániakus internetezők a WAP segítségével akár maroktelefonjaikról is elérhetik a világhálót, és természetesen egyre jobban terjednek a 900/1800 MHz-en is használható, kénmormás készülékek. Hihetetlen ütemű ez a fejlődés, elég ha csak abba gondolunk bele, milyen gyorsan vált a mobil telefon bunkofonjól elfogadott munkaeszközzé. De ne gondoljuk, hogy csak a rádiótelefonok világa változik. Egy igen fontos lépés történt a vezetékes tvközlésben is: radikális változás várható a legtöbb internetező telefontárlóján. Nem íztelen áprilisi réfa okozhatja ezt, hanem a legnagyobb magyarországi telefontársaság által végre bevezetett átalánydíjas telefontárlási lehetőség. Ez a más országokban már régóta ismert szisztéma arra nyújt lehetőséget, hogy egy havi fix összeg befizetése után korlátlanul használhassuk a telefont. Ez nemcsak a fejlett Nyugaton, hanem például Oroszországban is elérhető.

Leheték persze roszsmájú, hiszen – ejnye-bejnye – kizárólag csúcsidőn kívül érvényes ez a kedvezmény, de „jobb ma egy veréb, mint holnap egy tuzok” alapon örüljünk. S közben várjuk a valódi, korlátozás nélküli átalánydíjas telefont. Az új tarifához új előfizetés is dukál, gondolhatta a Matáv-közelni internet-szolgáltató, és várható, hogy a többiek is hamarosan előállnak a csúcsidőn kívüli olcsó internettel. Hosszú évek óta minden világháló-fanatikus vágyálma volt ez a lehetőség, de sajnos a Matáv igen lassan reagált az igényre. Az átalánydíjhoz vezető hosszú úton bevezették a 150 forintos kedvezményként elérhető maximalizált tarifát, de valahogy az átalánydíj elől mindig elzárkóztak az illetékesek. Természetesen ez a megoldás nemcsak az internetező számára jelenthet könnyebbéget, de hatását legjobban mégis a modemes társadalom érezheti. Előre a hálóra!

Rosta Gábor

# Lézersnyomtató HL-1240

Most:

# 79 900 Ft

+áfa

## Nyomtatni, vagy fizetni akar többet?

- ▶ 12 lap/perc
- ▶ 1+2 év garancia\*
- ▶ USB/párhuzamos port
- ▶ PC és Mac környezet

\* részletek a garanciájánál



# brother

erőm az áram

### Keresse az alábbi boltokban:

**Békéscsaba** Nap-Szám Computer Kft. (66) 451-822 • **Budapest** Atlantic Kft. (XX.ker.) 283-7425 • Atlantic Kft. (XXI.ker.) 278-0227 • **Compart** Kft. 344-0160 • **Datapro2002** 243-0498 • **Digitáltechnika** Kft. (www.digitaltechnika.hu) 221-6779 • **Flash Computers** (III.ker.) (www.flash.hu) 244-0213 • **Flash Computers** (IV.ker.) 360-0639 • **Flash Computers** (XVI.ker.) 407-1500 • **Made in Carrera** Kft. 365-0182 • **PC Mágus Számítástechnikai Kft.** 307-3172 • **Pentacom** 206-5637 • **RPC** Kft. 329-2682 • **Saldo** Kft. 342-5780 • **TALEN-TEM** Kft. (20) 946-3389 • **Tigra Computer** 463-2157 • **Tizeam** 406-4444 • **Vico-Computer** Bt. (Campion) 424-3149 • **Debreceen** PC-MAX Computer Kft. (52) 430-862 • **Győr** Carbon Irodástechnika (96) 310-058 • **Digitáltechnika** Kft. (www.digitaltechnika.hu) (96) 414-4111 • **Hatvan** Unicomp-2000 Bt. (37) 344-4000 • **Kalocsa** PC Technology Kft. (78) 464-721 • **Kecskemét** Schmidt Computer Számítástechnikai Kft. (76) 416-284 • **Nyíregyháza** Typographic (42) 315-280 • **Pécs** Print Copy (72) 552-010 • **Sáskasféhévár** TV-állatész (23) 310-789 • **Székesvárad** Kvantum (74) 419-541 • **Szolnok** Carbon Irodástechnika (56) 410-597 • **Szombathely** EURO-PROFIL Kft. (94) 312-531 • **Tatabánya** Bábolna Computer Kft. (34) 331-725 • **Korall** (34) 512-633 • **Kulcs** Bt. (34) 310-993 • **Veszprém** Informax (88) 428-235 • **Lantech** Kft. (88) 329-630

### Információ:

**BROTHER INTERNATIONAL Hungary** Kft. 1119 Budapest, Thán Károly utca 3-5. Tel./fax: 205-5874, 205-5955 • E-mail: brother.kft@mail.datanet.hu

# NYERTES DIÁKCSAPATOK (3.)

**KÖZÉPISKOLÁK SZÁMÁRA A COMPAQ MAGYARORSZÁG ÉS LAPUNK PÁLYÁZATOT HIRDETETT AZ ELMÚLT ÉV VÉGÉN, S A NYERTESEKET – NYOLC KÖZÉPISKOLÁT – A COMPAQ ÉRTÉKES DÍJAKKAL, WEBSZERVEREKKEL JUTALMAZTA, TÍZ, A VERSENYEN JÓL SZEREPLŐ ISKOLÁNAK PEDIG SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉPEKET AJÁNDÉKOZOTT.**

▶ Lapunkban – ígértünkhez híven – bemutatjuk a webes alkalmazásokra kiírt pályázat nyertesait.

Nádasdy Tamás Közgazdasági Informatikai Szakközépiskola, Csepreg (www.nadasdy-cseprek.sulinet.hu)

A Vas megyei szakközépiskolában 1983 óta folyik számítástechnikai oktatás. Miként Futó István igazgatótól megtudtuk, 12 éve foglalkoznak szakmai informatikai képzéssel. – Háromszáz diák jár hozzánk – mondta az igazgató –, fele számítástechnikai, fele közgazdasági tagozatra. A Compaq és a Computer Technika közös pályázatán a Compaq szerverrel tulajdonképpen kollégista srácok és matematika-tesztelés szakos kollégiumi növendüjük, Bánó Zoltán „nyerte”, akik

az országban fellelhető kirándulóhelyek internetes adatbázisára nyújtottak be tervet. Ebben a turistaútvonalaknak, kirándulóhelyeknek nemcsak a földrajzi elhelyezkedéséről, hanem a látivalokról, árakról és a kialakult benyomásokról, véleményekről találhatunk információkat.

A Nádasdy Szakközépiskolában száz Pentium számítógép működik jelenleg, és a megnyert Compaq szerveren fut az alma mater egész hálózata.

Művészeti Szakközépiskola és Gimnázium, Szombathely (muveszeti@primposta.com)

Benkő József zongorista és oktató sokoldalú művészember. Számítástechnikai tanfolyamot végzett, jelenleg pedig rendszergazdának képi tovább magát. Pedig eddig is megbecsült munkatárs volt a több mint 180 tanuló fogadó szombathelyi, zenei, képző- és iparművészeti tagozatos középiskolában. Azóta, hogy az iskola az ő segítségével megnyerte a novemberben kiírt pályázatunkat, az igazgatónő hangján érődik a különös tisztelet, amikor a tanárember pályamunkájáról beszél. – Pályázatunk témája az volt – mondja Vízkeleti Julianna igazgató –, hogy az iskola tanárainak, a helyi művészkollégáknak illetve a gyerekeknek az érettség munkáit felgyűjti a világhálóra.

Jórészt az intézmény oktatóiból áll a Capella-Savaria rendezésszansz együttes is, az iskolában ezért úgy tervezték, az ő darabjaikból, az általuk előadott zeneművekből is elhelyezhetnének néhány perces hanganyagokat az interneten, és ajánlójuk, repertoárral szintén szolgálhatnak. A pályázatunk nyert Compaq szerverrel nemrég vitték magukkal Szombathelyre, s a nagyratörő pályamunka gyakorlati megvalósításában és az iskolában működő PC-k kiszolgálásában segít majd.

Gecse Mariann

# „KELET-EURÓPA ÍRORSZÁGA LEHETNÉNK”

Beck György az információs társadalomhoz való felzárkózásáról

**JÓL IDŐZÍTETTÉK  
A MAGYAR  
INFORMATIKAI  
CHARTA  
(WWW.INFORUM.  
ORG.HU)  
MEGJELENTETÉSÉT.**

► Az Informatikai Érdekegyeztető Fórum (Inforum) az Európai Unió lisszaboni értekezlete után néhány nappal, április 3-án adta ki állásfoglalását Magyarország információs társadalmi felzárkózási lehetőségeiről. A portugál fővárosban a tizenötök vezetői ugyanis deklarálták: az internetszolgáltatók közötti piaci versenyt a távközlési árak csökkentése érdekében erősíteni kell, és 2001-ig valamennyi iskolában elérhetővé kell tenni a világhálóat. Megállapodtak abban is, még az idén elfogadják az elektronikus kereskedelemről szóló közösségi szabályozást. A charta hazai viszonylatban is jól időzített volt: a Széchenyi-terv kihirdetését követte. Nem csoda. Beck György (képünkön), az Inforum elnöke szerint a két nagyszabású tervek több pontban is kiegészítheti egymást.

– *Hogyan jött létre a dokumentum?*

– Az elmúlt évtizedben több előkészítő tanulmány született az információs társadalom kihívásairól és a lehetséges megoldásokról. Az informatikai szakma képviselőinek széles körű együttműködésével és egyeztetésekkel elkészült a kormányzati, a tudományos és más jellegű teendőket összefoglaló ajánlásunk. A nyilatkozat nem versenyez az eddig hasonló témában megjelent anyagokkal (Tézisek, Magyar Vélemény), hanem ezekkel együtt is értelmezhető. Mivel az eddigi kezdeményezések nem vezettek a konkrét stra-



tégiák és jogszabályok megszületéséhez, ezért ennek elősegítésére megfogalmaztuk a chartát. Összefoglaltuk azokat a kormányzati és társadalmi feladatokat, amelyekre szükség van, hogy felzárkózhassunk Nyugat-Európához és bizonyos értelemben az Egyesült Államokhoz. Megfordíthatjuk azt a folyamatot, hogy keveset költünk informatikára, emiatt csökken a GDP, amit követően még kevesebbet költhetünk a megfelelő infrastrukturális fejlesztésekre. Az ördögi körből adókedvezményekkel, vámkedvezményekkel lehet kilépni. Svédországban például két évvel ezelőtt egy kormányprogram keretében lehetőséget adtak a munkavállalóknak arra, hogy bruttó és nettó fizetésük különbözeteiből vásárolhassanak számítógépet otthonra. A munkaadókat informatikai fejlesztésekre szintén kedvezményekkel ösztönözték. Mivel eddig a vámbevétel prioritást élvezett az informatikával szemben, nem írtuk meg alá a Szingapúri Egyezményt sem, ami épp a számítástechnikai eszközök vámmentességéről, kedvezményeiről szól.

– *Miként próbálnak a chartának érvényt szerezni?*

– Eljuttattuk minden parlamenti pártnak, s azoknak az országgyűlési képviselőnek, akiknek van e-mail címük. A parlament kulturális bizottsága

szintén megkapta az anyagot. A Széchenyi-terv bizakodásra ad okot, hiszen ha a politika prioritásként kezeli az információs társadalmat, akkor nagyobb az esély a charta megvalósítására. A jogi környezet megteremtését szolgálja több, előkészületben lévő szabály. Májusban kerül a kormány elé a digitális iratokról és aláírásról szóló törvénytervezet, illetve hamarosan megszületik az informatikát, a multimédiát és a távközlést felelő, egyetemes hárközlési törvény.

A magyar kormányknak létre kell hozni egy olyan posztot is – s erre Stumpf István miniszter már ígéretet tett –, ahonnan központilag koordinálják az informatikai fejlesztésekkel kapcsolatos munkákat.

– *Mit és mennyit remélnék még a Széchenyi-tervtől?*

– Kormányzati oldalról – mint már említettem – elsősorban azt várjuk, hogy prioritásként kezeljék az információs társadalom kiépülését. A konkrét akciók mögött persze számok is vannak. A megvalósításra összesen mintegy 50–100 milliárd forintos investícióra volna szükség. Ám ha ez megtörténik, vezető szerephez jutunk a régióban, újabb külföldi befektetések születnek, felzárkózhathatunk Finn- és Svédországhoz, sőt, a térségben a szoftvergyártásban élen járó EU-tag Írországhoz hasonló gazdasági pozíciók tölthetnek be. A kormányzattól mindenesetre biztató ígéreteket kaptunk, öszre elvállik, mi valósul meg a célkitűzésekből.

**Gecse Mariann**

gcecse@comptech.hu

A Pannon GSM Távközlési Rt. mobilátvétel szolgáltatás és ahhoz kapcsolódó termékek értékesítését foglalkoztató részvénytársaság, amely igen nagy hangsúlyt fektet arra, hogy ügyfelei minden területen elégedettek legyenek magas színvonalú szolgáltatásaival. A társaság műszaki igazgatósága az alábbi pozícióra keres munkatársat, budapesti munkahelyre:

## Szolgáltatásfejlesztő mérnök (SZFM-03)

Híváskezelő szolgáltatások

Az új munkatárs feladata lesz:

- mobilkörnyezetben megvalósítható híváskezelő szolgáltatások tanulmányozása, ötletek gyűjtése és azok műszaki szempontból történő értékelése,
- híváskezelő szolgáltatások fejlesztése és piaci bevezetése,
- vezetés, illetve részvétel komplex szolgáltatásfejlesztési projekteinkben,
- új technológiák és trendek figyelemmel kísérése, kapcsolattartás a gyártókkal.

Az ideális pályázó:

- villamos- vagy informatikai mérnöki diplomával rendelkezik;
- munkatapasztalatot szerzett a távközlés és/vagy informatika területén;
- magas szintű ismeretek vannak a C programozási nyelv és/vagy a digitális telefonközpont működésében;
- legalább felhasználói szinten ismeri a UNIX operációs rendszert;
- nagy munkabírási, kreatív és teljesítménymotivált személyiség;
- megbízható, felelősségteljes és munkatülszerű precíz.

A fenti munkakör betöltéséhez alapvető követelmény a felhasználói szintű PC-ismeret és a kitűnő angolnyelv-tudás.

Elkötelezett munkájáért cégünk a szakmai fejlődés lehetőségét, színvonalas munkakörnyezetet és vonzó jövedelmet kínál. Érdeklődése esetén kérjük, hogy önéletrajzát és fényképet a következő címre küldje: 2040 Budárors, Baross u. 165. Kérjük, a pozíció megnevezését és referenciaszámát a pályázatán és a borítékon is tüntesse fel! A pályázat leadásának határideje: a megjelenést követő 10. nap. Bővebb információkért és további állásajánlatokért a [www.pgsn.hu](http://www.pgsn.hu) címen olvashatók.

**PANNON GSM**  
Az élvonal.

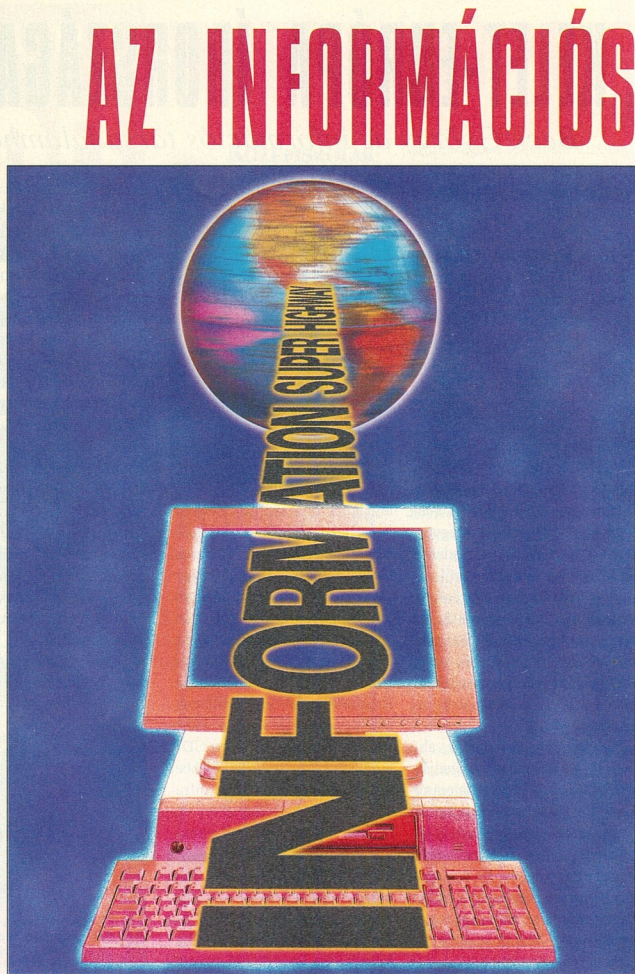
**A MODEMMEL  
INTERNETEZŐK NAGY ÁLMA  
EGY OLYAN KAPCSOLAT,  
AHOL A LETÖLTÉSEK  
AZONNAL TÖRTÉNNEK,  
NEM KELL  
PERCEKET VÁRNI  
AZ OLDALAKRA.  
EZT AZ ÁLMOT  
VÁLTHATJÁK VALÓRA  
A SZÉLESSÁVÚ  
KAPCSOLATOT BIZTOSÍTÓ  
TECHNOLÓGIÁK.  
NÉHÁNY HELYEN  
MÁR HAZÁNKBAN  
IS MŰKÖDIK  
ILYEN SZOLGÁLTATÁS,  
MELY EGY NAGYSÁGRENDEL  
AZ ISDN KAPCSOLATNÁL  
IS GYORSABB ADATÁTVITELT  
TESZ LEHETŐVÉ.**

▶ Az internettel frissen kapcsolatba kerülők első gondolata általában: na hát, mennyi információ, a második azonban már ez: de lasan jön le ez az oldal! A világhálót egyre többen használják, egyre több feladatot lehet segítségével megoldani, és közben egyre nyilvánvalóvá válik, hogy a mai elérési sebességek egy sor dolgot nem tesznek lehetővé. Ilyen például a neten keresztül történő filmnézés, de rengeteg más, komolyabb felhasználási forma is erősen időfüggő. Nem véletlen, hogy angol nyelvterületen a World Wide Web-et sokan már World Wide Wait-nek (Világméretű Várakozás) mondják.

Megváltást hozhatnak az úgynevezett szélessávú technológiák, melyek egyre jobban terjednek, és immáron Magyarországon is találkozhatunk velük. 144 kbps és afölött: ez az a világ, amelyről a legtöbb szörfös ma még csak álmodik. Ma három fő megoldás létezik ilyen nagy sebességű, gazdaságos adathálózati kiépítésére: a kábeltévé-hálózat, a különböző xDSL technológiák és a műholdas adatátvitel.

## A kábelmodem

Ezek a nagy sebességű hálózatok nemcsak gyors elérést tennének lehetővé, valószínűleg az internet szerkesztését is alapjaiban változtatnák meg. Ennek oka egyszerűen a pusztas sebesség, mely az interaktivitás egészen új megol-



dásait tenni lehetővé. Másrészt ezek a vonalak állandóan „élnék”, így még szorosabban összekötnék a családokat és a munkatársakat.

Az első, és egyelőre a legelterjedtebb ilyen kapcsolat a kábeltévé-szolgáltatók által nyújtott internetelési lehetőség. Ehhez nincs másra szükség, mint egy megfelelő szolgáltatóra csillagpontos hálózattal, és a számítógépet a világgal összekötő kábelmodemre. Természetesen a belépési és havi költségek magasabbak, mint egy hagyományos, telefonos elérés esetében, de ezért cserébe állandó kapcsolatot nyerünk, nincs telefonszámla – a sáv szélesség pedig elérheti a 10 Mbps-et is, ami csaknem kétszázszorosa a hagyományos 56 kbps-os modemekkel elérhető sebességnek.

A kábelmodem nevű szerkezet, mely ezt lehetővé teszi, egy külső doboz, ezenfelül

szükség van még egy Ethernet hálózati kártyára a számítógépen belül. Magára a kábelmodemre sajnos még nincs egységes szabvány, így általában a szolgáltatótól függ, hogy milyen típusra van szükségünk. Ez azonban hamarosan megváltozik, a mostanában elfogadott DOCSIS szabványnak köszönhetően. Leggyakrabban a belépési költség tartalmazza a modem árát is.

Az ilyen elérés által nyújtott sáv szélesség aszimmetrikus, azaz a már említett 10 Mbps a letöltés irányában értendő. Felfelé lényegesen kisebb értékkel számolhatunk, tipikusan 200 kbps és 2 Mbps között. Mivel ez a fajta hálózat ugyanúgy működik, mint a már ismert Ethernet alapú LAN, így rendelkezik pár hátránnyal is. Az első és legfontosabb, hogy az előzőekben említett sáv szélességet a



# SEBESSÉGKORLÁTOZÁS

felhasználók megosztva kapják – ha tehát sokan vannak fenn a neten, akkor bizony komolyabb visszaesésre számíthatunk. Másik, talán kevésbé nyilvánvaló gond lehet a biztonság. Mivel a helyi hálózatok eredeti szerepe az, hogy megkönnyítsék a munkatársak közötti információcserét, így előfordulhat, hogy illetéktelenek is bepillanthatnak merevlemezünk tartalmába, különösen abban az esetben, ha engedélyezett állományaink megosztását (sharing).

## A digitális vonal

Bár egyelőre kevésbé elterjedt, a legnagyobb jövő előtt a digitális vonal, a DSL (Digital Subscriber Line) áll. Ez általában a már meglévő kéteres telefonvezetékek segítségével működik, így nincs installálási költség. A DSL adatátvitelhez egy olyan frekvenciatartományt használ, ami kívül esik a hagyományos hangátvitelhez szükséges sávon. Így internetezés közben is lehet telefonálni! További nagy előnye, hogy a már meglévő berendezéseket sem kell lecserélni, megmaradhatnak például a régi telefonvonalat használó telefonok, faxok, és így tovább. Az xDSL gyűjtőnév alatt több hasonló szabvány bújik meg, talán legfontosabb ezek közül az ADSL – Asymmetric DSL. Ez elsősorban végfelhasználók számára lehet alternatíva. Mint a nevéből is látszik, aszimmetrikus sávszélességgel rendelkezik, a letöltés sebessége 8 Mbps, míg a másik irányban 1.5 Mbps-os sávszélességet nyújt. Ennek otthoni felhasználók számára készült változata a G.Lite (más elnevezéssel: DSL-Lite, UADSL), illetve a Rockwell cég által fejlesztett CDSL. Ezeknél a megfelelő sávszélességek 1.5 Mbps és 384 kbps. Az ADSL típusú kapcsolatok azon tulajdonsága, hogy – miközben ugyanazt a vezetékot használja – nem akadályozzák a hagyományos telefonszolgáltatást, külön előnyt jelenthet a telefontársaságok számára. Így az internetes hívások nem foglalják le a közönséges telefonhálózatot, hanem úgynevezett leválasztó szűrővel különválasztva a hangsvágot egyenesen a csomagkapcsolt adatátviteli há-

lózatra lehet irányítani. A már említett „házi” változat, a G.Lite még ilyen szűrőket sem igényel (ugyanis nincs az adatátvitel mellett hagyományos telefonszolgáltatás), tehát az ilyen szolgáltatás igénybevételéhez nincs szükség a szolgáltató szakembereire – gyakorlatilag ugyanolyan könnyedén előfizethetünk/ünkrá, mint a mai, behívásos elérésre. E technológia mögött olyan támogatók sorakoznak, mint a Compaq, az Intel és a Microsoft.

A xDSL további tagjai közül nagyobb adatforgalmú vállalatok számára jelenthet olcsó és gyors kapcsolatot a VDSL, amely 52 Mbps le-, illetve 13 Mbps felöltési sávszélességet nyújt. Hátránya, hogy csak rövidebb távon működik – ez 1200 méteres maximális távolságot jelent a szolgáltató központjától. Hasonló korláttal kell megküzdeni az ADSL esetében is, ahol ez körülbelül öt kilométer.

## Műholdas kapcsolat

Mit tehet az, aki nincs eléggé közel egyetlen központhoz sem, és a kábeltelepítő

sem akar új szolgáltatást bevezetni? Ilyen esetben a műholdas kapcsolat jelenthet megoldást. Legnagyobb előnye ennek az elérésnek a hozzáférhetőség. Tulajdonképpen ez éppúgy hasonlít a parabolaantennás műholdvevőhöz, mint a kábelmodemes elérés a kábeltevéhez. Sajnos, a jelenlegi technológia inkább csak egyirányú kommunikációt tesz lehetővé, azaz a feltöltéshez valamilyen egyéb kapcsolatot is szükséges – ilyen lehet például egy hagyományos analóg vagy ISDN modem.

A hazánkban jelenleg elérhető szolgáltatások általában 2 Mbps-os letöltési sebességet ígérnek az ASTRA műhold használatával, a feltöltés pedig a modem típusától függ. A rendszer működése a következő: a webes (html), ftp, vagy más jellegű kéréseket a modemen keresztül továbbítja a szolgáltatónak, majd az a kért oldalakat, fájlokat a szatellitlen keresztül továbbítja az előfizetőhöz. Egy érdekes következménye ennek a viszonylag hosszú útnak a késlekedés (latency), ami például az internetes akciójátékosok életét keserítheti meg.

Rosta Gábor

wbk@comptech.hu

## Lehetőségek az interneteléshez

A kapcsolat típusa	Tipikus sávszélesség (le/feltöltés)	Hozzáférés típusa	Átlagos költségek
Hagyományos analóg modem	33.6–50 kbps	Kapcsolt vonal (hagyományos analóg telefonvonalon keresztül)	Belépési díj: 0, Előfizetési díj: 4500–10 000 Ft, plusz telefonszámra
ISDN	64–128 kbps	Kapcsolt vonal (digitális)	Belépési díj: 0, Előfizetési díj: 4500–10 000 Ft, plusz telefonszámra (az ISDN miatt magasabb)
Kábeltevé	10–30Mbps / 2 Mbps	állandó kapcsolat koaxiális vagy ívegszál-as kábeltevé-hálózaton keresztül	A kábelmodemek ára viszonylag magas (100 ezer forint körül), de lehetőség van belépési is. Havi díjak: 10 000 Ft körül.
xDSL	Otthoni ADSL-Lite: 1.5 Mbps / 384 kbps, VDSL: 50 Mbps / 1.5 Mbps	állandó kapcsolat hagyományos egy érpáras rézvezetéken keresztül	N/A
Műholdas kapcsolat	tipikusan 2 Mbps letöltés, a feltöltéshez analóg vagy ISDN modem	Adatfeltöltés műholdas kapcsolaton, feltöltés kapcsolt vonalon keresztül	Csomagtól függően 4000–11 000 Ft, plusz telefonszámra

**Novell Áttérés NetWare 5.1-re**  
20% kedvezménnyel 2000. április 30-ig.\*

A 21 SZÁZAD MEGOLDÁS

További információért hívja a 235-7644-es telefonszámot, vagy keresse fel a [www.novell.hu/webcmet/](http://www.novell.hu/webcmet/)

# JÁTÉK

## hírek

### Black & White weboldalak

A Lionhead főnöke, Peter Molineux nemrég egy interjúban bővebben mesélt Black & White című készülő játékukról. A programban titánokat irányítunk, kezdetben hármat, egy tehenet, egy majmot, vagy fígist, később ezek köre bővül. Alapjában véve ezeket a lényeket mi vezetgetjük kis világukban, de mesterséges intelligenciájuknak köszönhetően több feladatot képesek lesznek megoldani, például étkezni. Ami érdekes (az online öröltelem megfelelően), hogy minden játékosnak lehetősége lesz az általa irányított kedvenc titánjának weboldalakat nyitni a játék segítségével. Nemmielny könnyebb felkészülni az ellenfél lénye ellen, ha ismerjük minden paramétereit!

### Everquest és Nagy Testvér

Nemrég egy aprócska botrány bontakozott ki a Verant Interactive és a cég Everquest című játékaiknak használati között. Mint más játékokban is szokásos, néhány játékos nem csak a játék lehetőségeinek kihasználásával próbált meg a többiek fölé kerekedni – magyarul csalni. Ennek kibűzölésére a cég kiadott egy javítást, ami végignézte a játékosok memóriáit, hogy az tartalmaz-e csalisra alkalmas szoftvereket. Sőt, a licenccsere megadásában az is szerepelt, hogy a megszerzett adatokat más cégnél is kiadhatja. A megafeladás elfogadása nélkül a javítás nem került installálásra, így viszont az új verziónak miatt a patch nélkül a játékosok nem tudtak kapcsolódni a játék szerveréhez. A játékosok ez ellen petíciót nyújtottak be a céghez, aminek az lett a vége, hogy a cég vezetője, John Smedley nyilvánosan bocsánatot kért az általa elsieített akciónak nevezett cselszövényért. Az még egyelőre nem derült ki, milyen egyéb módon küzdenek majd a fejlesztők a csáló játékosok ellen.

### Ingeny Sega Dreamcast

A Sega bejelentette új online cégét, a Sega.com-et és annak új szolgáltatásait. A szerveren keresztül több Dreamcast program lesz játszható. Aki két évre előfizet a SegaNet szolgáltatására, ingyen kap egy Sega Dreamcast konzolt és billentyűzetet. Ha pedig az előfizető már rendelkezik egy Sega konzollal, akkor kap egy csékket 200 dollárról, amit bárhol beválthat. A szolgáltatás igénybevétele hamarosan olyan programokkal játszhatunk a játékosok, mint a Quake III, az NBA 2000, vagy az NHL 2000.

### A Capcom többnyelvű kalandjátéka

A Capcom év végén megjelenő online szerepjátékába egy Babel Fish típusú találmányprogramot kíván beépíteni. Ezáltal a Raynecard lehetőséget ad majd a játékosoknak, hogy ötféle nyelven kommunikáljanak egymással, miközben vándorolnak a játék világában. Az öt nyelv előreláthatólag a japán, az angol, a francia, a német és a kínai lesz. Az online játékok a játékosoknak meg kell verniük egy speciális CD-t kb. 50 dollárért, vagy havonta 10 dollárért szintén csatlakozhatnak. A fejlesztők 1 millió csatlakozni szándékozó játékosra számítanak.

# A MIÉNK EZ A CIRKUSZ



Car data from 1999 season

## MEGKEZDŐDÖTT A SZEZON A FORMA I-BEN, A SZÁGULDÓ CIRKUSZBAN, ÉS MEGKEZDŐDÖTT A SZEZON A FORMA I-ES AUTÓVERSENY-JÁTÉKOK KIADÁSÁBAN IS. ELSŐ VERSENYZŐNK AZ EA SIKERVÁROMÁNYOSA, A FORMULA-1 2000.

► Amióta az EA Sports megszerezte a hivatalos licenct a Forma-1-es játékok kiadására, leadott apait-anyait, hogy mindenben megelőzze a konkurenciát. Igyekeznie is kell, mert idén – állítólag – kiadják a legendás (egyszerűen csak minden idők legrealisztikusabb Forma-1-es játékaiknak kikiáltott) Formula-1 Grand Prix 2 folytatását, természetesen 3-as számmal, Geoff Crammond kezei között, a Microprose gondozásában. Ha az FIGP3-ban megtartják az előző rész fizikai modelljét és csak 3D támogatást építenek bele, már erősen sikerül megszorongatni az EA programját. Mindenesetre, egy lépéssel sikerült az EA-nak megelőznie a konkurenciát: a megjelenés időpontjával, ami alig három héttel követte a Forma-1-es idény kezdetét.

A Forma-1 2000 mindent tartalmaz, amit egy efféle programnak kell, vagyis a 2000. év

összes csapatát, versenyzőjét, pályáját, szponzorát... (Meglépetésemre Jean Alesi autóján olyan logók találhatóak, mint a Sony Playstation és a Yahoo internetes portál.) Így találkozhatunk az új Jaguar és Williams-BMW csapattal, és már jóval a valódi futam előtt végigmehetünk az amerikai nagydíj pályáján, Indianapolisban. Ha a programban található információ kevés számunkra, akkor érdemes elővenni a magyar nyelvű kézikönyvet, ami minden fontos információt tartalmaz a versenyzőkről (ilyesmik nemcsak a magamfajta újságíróknak jöhetnek jól). A kézikönyvet egyébként is ajánlom minden kezdő virtuális autóversenyző figyelmébe, mert részletes ismeretekre tehetünk szert a kanyarvételi technikák tekintetében. Erről jut eszembe, hogy többféle nehézségi szintet építettek a játékba, gondolva a profikra és az abszolút kezdőkre is. A legkönnyebb fokozaton szinte semmit nem kell tenni, csak a gázt nyomni, a sebességváltás és a kanyarok előtti fékezés is automatikusan történik. Ennek az ellentéte a legnehezebb fokozat, melyen minden elsőlyűnk megvan arra, hogy az első kanyarban a kavicságyon kössünk ki, ha nem vagyunk elég-gé körültekintőek. Érdemes tehát könnyebb fokozaton gyakorolni, mielőtt ebbe belevágunk. A profi autóbüherélők minden ilyen irányú vágyukat kiéllethetik, mert tekintélyes mennyiségű paraméter megváltoztatására lehetőség nyílik a futamok előtt. Csak példaként néhány: terelősármayak szöge (külön elől, hátul), fékgyensúly, súlyelosztás. A kerékelfüggesztés- és gumiparamétereket kü-

lön-külön, egyesével egy önálló menüpont alatt változtathatjuk. Ha ezekre nem szánunk a drága időnkből, akkor a program felajánl néhány beállítást, például a Nürburgringhez, ahol rendszeren ki lehet húzni az autót, vagy a Monte Carló-i futamhoz, ahol a legtöbbet kell le-fel váltani sebességet, és kanyarodni, fékezni. Mi dönthetjük el, hogy mennyi benzinnel induljunk (például a Quick Race eredetileg ötkörös, és ha jól emlékszem, 25 körre való benzin van beállítva alpból). Mint a való életben, lehetőségünk van taktikázni, megválaszthatjuk, hogy hányzszor szándékozunk kimenni a boxba kereket cserélni, és melyik alkalommal mennyi benzint szándékozunk tankolni.

A játékmódok a már mindenütt megszokottak. Lehetőségünk van tesztmenetekre (ilyenkor például letezelhetjük az autón végzett módosítások eredményét), beugorhatunk egy rövid versenybe, vagy végigjátszhatunk egy teljes szezont is. Utóbbi esetben egészen biztosan megvan a többeti elfoglaltságunk. Mint mostanában általában elterjedt, innen sem hiányozhat az egymás elleni játék lehetősége.

Sajnos nagyon úgy néz ki, hogy a program kiadását kicsit elkapkodták. Bár lehet, hogy ez az én összetekelt gépem (nem márkás, csak minden egyes összetevője külön-külön az) következménye. Mindesetre a program többször ok nélkül kilépett, ahelyett, hogy

betöltötte volna a pályát. Ez a Quick Race esetén fordult elő. Sőt, amikor először indítottam el, akkor a program a menükben elfelejtett textúrákat rakni az autókra, és a pályák felületi képe sem került képernyőre. Szerencsére a második alkalomtól ez eltűnt. Ami még furcsa volt, hogy a futam végén a leálló autók a boxut-cában simán áthajtottak egymáson (nem összeütözköztek,



Car data from 1999 season



Car data from 1999 season

hanem, mint a szellemek, átsiklottak egymáson). Ezeket az „apróságokat” leszámítva élvezetes látni a tükrünkben, amint Michael

Schumacher szép lassan lemaradni látszik, és sorra érjük el a legjobb köridőket. De mielőtt ez bekövetkezhet, többórnyi szorgos gyakorlásra lesz szükség.

Minimum konfiguráció Pentium 233, 64 MB RAM-mal, 3D videokártya, 150 MB hely a merevlemezén és 4-szeres CD-ROM. de természetesen ennél sokkal erősebb gépre lesz szükség a megfelelő megjelenítéshez és sebességhez.

Dusa Gábor

gabor@freemail.c3.hu

Intel, the Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

A világlap vezetőjétől: a legbiztonságosabb notebook befektetés.

**TEGYE BIZTONSÁGOSSÁ BEFEKTETÉSÉT AZ ÚJ TECRA SZOROZATUNKKAL!**



Olyan befektetést keres, amely még nagyobb biztonságot kínál? A legbiztonságosabb választás az új Tecra 8100-as sorozat. Új platformja biztosítja időállóságát. A design megfelel a hatékony TCO-kezelés követelményeinek, az új sorozatnál csökken a kiértékelési idő, a szervezési költség, és mun-



kája is egyszerűbbé válik. Minden konfiguráció kompatibilis az összes Tecra 8100-as modellel. A sorozat a legújabb technológiával rendelkezik úgy, mint a leggyorsabb Mobile Intel® Pentium® III processzorral. Skálázható, hogy megfeleljen a különböző vállalati igényeknek, beleértve egy új dokkoló rendszert. Az új, vékony,

világos, ezüstös külső biztosítja, hogy olyan jól nézzen ki, mint amilyen jól működik. Gondolkodjon el a Tecra 8100-as sorozatról, hamarosan meglátja, hogyan öltözik testet a gondolatok.

További információkat az alábbi címeken kaphat:



In Touch with Tomorrow  
**TOSHIBA**

Disztribútor és márkaszerviz:  
**TECHNORADE INFORMATIKAI RT.**

114. Budapesti, Széchenyi u. 202.  
Telefon: +36-10-32302 • Fax: +36-10-64991  
<http://www.technorade.hu> • e-mail: [info@technorade.hu](mailto:info@technorade.hu)

# KETTEN A KÖZÉPKATEGÓRIÁBÓL

**ISMÉT  
SZERKESZTŐSÉGÜNK  
VENDÉGE VOLT  
KÉT NYOMTATÓ,  
EZÜTTAL  
A KÖZÉPKATEGÓRIÁBÓL.  
AZ EGYIK  
A CANON ÚJ  
TINTASUGARAS  
MODELLJE,  
A BJC-6100,  
MÍG A MÁSIK  
A LEXMARK Z51  
NÉVRE HALGATÓ  
TERMÉKE.**

▶ Papíron – azaz speciifikációk szerint – mindkét nyomtató hasonló paraméterekkel rendelkezik: kilenc, illetve tíz lap per perc, 1440x720, valamint 1200x1200 dpi-s felbontás. A Canon 6100-as a régebbi 6000-es modell továbbfejlesztésével született. Alacsonyabb ár, gyorsabb nyomtatás, és az USB csatoló megjelenése – ez csak pár fontosabb újítás. A nyomtató több érdekes funkcióval is rendelkezik, ilyen például a színként cserélhető tintapatron – azaz nem kell kidobni az egészet, ha csak az egyik szín merült ki –, valamint képes arra, hogy a fekete patron helyére egy 720 dpi-s felbontásra képes szkennerefejt fogadjon. Ekkor mint egyszerű lapolvasó funkcionál.

A nyomtató meglehetősen Epson-os dizájnnal rendelkezik, például lehajtható az első papírtálcája. Ha a nyomtató fedelét felhajtjuk, a fejek automatikusan középre csúsznak, megkönnyítendő a cserét. Ez számomra sokkal szimpatikusabb megoldásnak tűnik, mint az,

hogy szoftverből kelljen utasítgatni, vagy különféle gombkombinációkra hallgasson.

A már említett lapolvasó modul mellett egy speciális fotopatronnal is kiegészíthetjük nyomtatónkat. Ez is a fekete patron helyére kerül, és három színt tartalmaz (természetesen ez is színként cserélhető): fotoblack, foto-cyan és foto-magenta. Így azonnal egy hatszínű nyomtatót nyerünk, a szokásos CcMmYK nyomtatási konfigurációval. A maximális nyomtatási felbontás 1440x720 dpi, mely



ugyan kevesebb, mint a Lexmark 1200x1200-as hasonló funkciója, de ez nem okoz látható különbséget.

A Lexmark Z51-ese inkább eszismodellnek tekinthető, mind minőségbeli, mind sebességbeli tudása alapján. A nyomtató igen bumfordi kinézetű, becsukható papírbemeneti tálcával és egy betolható kimeneti dokumentumtárolóval rendelkezik. Az USB csatoló itt is jelen van, ami igen nagy áldás a telepítés megkönnyítése miatt. Érde-

kes módon az áramellátásról egy külső egység gondoskodik, tehát a hálózati transzformátor nincs a nyomtatóba beépítve. Ennek a megoldásnak az előnye nem teljesen egyértelmű számomra, hiszen még egy tárgynak kell helyet találni. A Canonhoz teljesen hasonlóan, a fedél felhajtása után a nyomtatófejek automatikusan középre csúsznak, a cseré megkönnyítése. Ha ezt a számítógép bekapcsolt állapotában végezzük, a képernyőn azonnal megjelenik egy ablak, mely felajánlja a frissen behelyezett patron beállítását. Ezt elfogadva, a printer egy tesztabráót készít, és a képernyőn látható ablakban ki kell választani az arra leginkább hasonlító képet. Úgyes!

Mindkét be rendezés telepítés „fájdalommentes” volt, köszönhetően az USB csatlakoztatási lehetőségnek, még újraindításra sem volt szükség. Problémák nélkül sikerült a párhuzamos csatoló használatával is megoldani a csatlakoztatást. A két meghajtóprogram egyaránt rendelkezik minden alapfunkcióval, így például patronok cseréje, a nyomtatófejt tisztítása, beállítás. A szokásos funkciók mellett – álló, fekvő

helyzetű nyomtatás, különféle felbontások és minőségi szintek beállítása – különféle extrákkal találkozhatunk. Ilyen például a 6100-as esetében az a speciális effektus, ami a kép kontúrait színezi ki. A papírkezelési lehetőségek közül a poszternyomtatási (egy kép több lapra nagyítva) lehetőséget érdemes megemlíteni. Sajnos a meghajtó nem képes kétoldalas nyomtatásra, így ha az éppen használt program nem képes rá, akkor meg vagyunk lőve.

A Lexmark kezelőfelülete ugyan kevesebb beállítási lehetőséget kínál, de képes az előzőnél hiányolt kétoldalas nyomtatásra. Ezt tudja mind könyv, mind notesz formátumban, sőt, egyszerűbb magyarázó ábrát is készít. Ezenfelül különösebb extrákat nem találunk.

Lássuk most a teszt során szerzett gyakorlati tapasztalatokat! A megszokott, színes ábrákat is tartalmazó hétoldalas dokumentum nyomtatásával a Canon 2 per 5 másodperc alatt végzett, míg ehhez a Lexmarknak 1 per 56 másodperc volt szüksége. A nyomtatási képe mindkét nyomtatónak jónak volt mondható, a BJC-6100 valamint világosabb, kevésbé kontrasztos. Fotópapírra történő képnymtatás esetében – a képmínőséget maximumra állítva – a nyomtatási idők a következőképpen alakultak: Canon BJC-6100: 7 per 25 másodperc, Lexmark: 7 per 52 másodperc. A képek minősége jó, de kisebb hibákat azért találtam: a Canonon időnként enyhén csúszott, míg a Lexmarknál a tónusok kezelése okozott gondot – a kép árnyalatai eltértek a valóságtól.

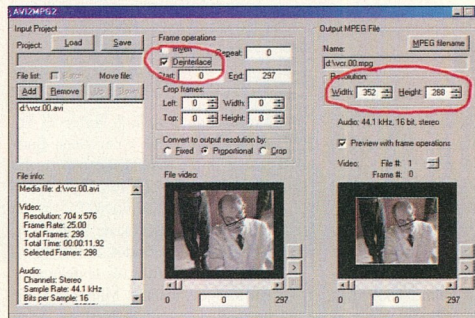
# FILMET A SZÁMÍTÓGÉPRE

## VI.

**AZ ELŐZŐ RÉSZEK  
SORÁN KÉSZÜLT  
MPEG-4/MP3 KÓDOLÁS  
SOK SZEMPONTBÓL  
A LEGMEGFELELŐBB  
TÁROLÁSI FORMA,  
DE NEM AZ EGYETLEN.  
BIZONYOS FELHASZNÁLÁSI  
TERÜLETEKRE ALKALMASABB  
A HIVATALOSAN IS LÉTEZŐ  
VIDEOCD.**

Azon kedves olvasóim, akik követték e sorozatot, már bizonyára elkészítettek pár MPEG-4/MP3 kódolási filmet. Ha így tettek, észrevették, hogy – bár mind minőségben, mind méretben igen kedvező ez a formátum (új elnevezéssel: MicroDVD vagy XVCD), mégis – vannak hátrányai. Például nem lehet ezeket a filmeket „csak úgy” kölcsönadni a haveroknak, hiszen ha nem rendelkeznek a DivX tömörítő codec-vel, akkor csak egy „.codec not found” üzenetet kaphatnak, és bizony a lejátszáshoz is igen „erős” va kell – minimumként egy 300 MHz-es Celeron már megteszi. Az első problémát még ki lehet küszöbölni oly módon, hogy minden lemezre külön felírjuk a codec telepítéscsomagját – nem valami jó, de működik, míg a másodikkal nincs mit tenni.

A legjobb megoldást ezekre a gondokra a VideoCD formátum használata jelenti. Ez MPEG-1 tömörítést használ, szinte minden mai számítógép képes a lejátszására, sőt, még egyes azjait DVD-lejátszóknak is használható. Ez a fizikai CD lemez pár évvel ezelőtt még a boltokban is kapható volt, de nem igazán terjedt el. Mivel egyetlen lemezre csak 74 perc fér, így minden filmhez két CD-re volt szükség, tehát valahol a fim közepén ezeket cserélni kellett, és nem nyújtott jobb minőséget, mint a hagyományos VHS videokazetta. Aztán jött a DVD, és így manapság a VideoCD kihalófélben van, ami a hivatalos filmkiadásokot illeti. Nem olyan régen a Philips SuperVCD néven továbbfejlesztette (főként Kínába szánták ezt a szabványt), de a DVD-vel ez sem tudott versenyezni. Otthoni filmfelvételekre azonban még mindig alkalmas, és a digitális adatmanipuláció és adattárolás nyújtotta lehetőségek kihasználásával bizony több előnyt is nyújt a videokazettával szemben.



1. ábra

Fontos, hogy a VideoCD egy meghatározott és viszonylag szigorú szabvány, így bizony nem minden MPEG-fájlból készíthetünk ilyen lemezt. A rögzített értékek a már említett MPEG-1 tömörítés, 352x288-as felbontás (PAL formátumú film esetében), 1150 kbit/sec video és 224 kbit/sec audio átviteli sebesség. Mind e specifikációkat be kell tartani ahhoz, hogy a készülő MPEG fájl elfogadják VideoCD formátumának a programot.

Lássunk akkor hozzá a VideoCD-készítéshez! A kép-, hanganyag felvételéhez ugyan egy VirtualDub programot ajánlunk, az előző részekben tárgyalt felvételi beállítások is mind megfelelnek. Természetesen most nem használjuk a DivX tömörítőt! Én most abból az állapotból indulok ki, amikor készen van a felvétel, ami egy több gigás, MJPEG-ben tárolt AVI fájl eredményez. Ha ki kell vágunk a felvételtől, vagy valami egyéb effektust szeretnénk alkalmazni, akkor ezeket a filtereket bekapcsolva, majd a Video és az Audio menüben egyaránt a Direct stream gomb beállítását kiválasztva, mentjük el AVI fájlunkat.

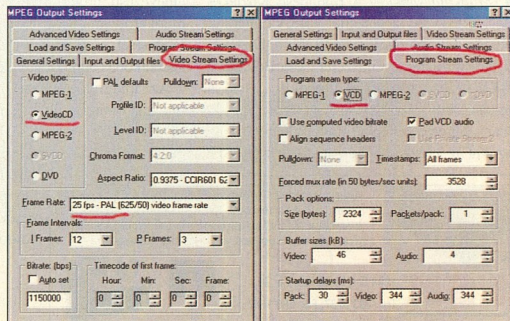
Ahhoz, hogy MPEG-1-es formátumú állományt készíthessünk, meglepő módon egy MPEG-1 tömörítőre lesz szükség. Mivel az eddigi felsorolt szoftverek szinte mind egyike az ingyenes kategóriába tartozik, ezt a szokást megtartva javasolom a bbMPEG nevű

kis programot, mely szabadon letölthető a <http://members.home.net/beyleer/bb-mpeg.html> címről. Ha valaki rendelkezik az Adobe Premieré nevű szoftverrel, az a bbMPEG-et pluginként is használhatja, illetve a Xing MPEG Encoder egy ingyenes verzióját is letöltheti, mely szintén a Premierel működik együtt.

Ez a bbMPEG mindent tud, ami egy MPEG tömörítőtől elvárható, ennek függvényében képes valid VideoCD fájlok készítésére, MPEG-2 és MPEG-1 tömörítésre különféle paraméterekkel, sőt, deinterlacing (ez a félképek összefűzése, bővebben lásd az IV. részben) és átmeretező funkciókkal is rendelkezik. A program kezelése legtöbbször magától értetődő, elindítása után egy viszonylag egyszerű képernyő fogad bennünket. Itt adjuk meg a kiindulási fájl nevét, majd állítsuk be az átmeretézést (ha 352x288-ban vettük fel a filmet, erre nincs szükség), és kapcsoljuk be a deinterlacing opciót (1. ábra). A Start Encoding gomb megnyomása után előbukkanó ablakban a Settings gomb segítségével juthatunk el a beállítások menübe. Itt – VideoCD készítéséhez – a 2. ábrán látható opciókat válasszuk ki, majd okézzunk le mindent! Ezután már csak a Start gombot kell megnyomnunk. Természetesen itt is érdemes hosszabb várakozásra felkészülni.

Rosta Gábor  
wbk@comptech.hu

2. ábra



## MAGYARUL a Windows 2000

► (Munkatársunktól) Elkészült a magyar Windows 2000 – jelentette be április 5-én a Microsoft Corporation honosítással foglalkozó frországi központja. A lokalizálás 111 napig tartott. Ezalatt nemcsak az operációs rendszer Professional és Server változatait magyarították, hanem elkészült a 128 bites titkosítócsomag is. A szoftver sokszorosítása 3-4 héig tart, így várhatóan április végén, május elején kerül majd a boltokba.

## ALAPTÖKE-EMELÉS a CHS Kft.-ben

► (Munkatársunktól) A Kventa Kft. áprilisi taggyűlése döntött a CHS Hungary Kft. alaptőkéjének emeléséről. A jelenlegi 200 millió forint alaptőke napokon belül további 1,3 milliárd forinttal, összesen 1,5 milliárd forintra emelkedik. Az alaptőke-emelés a Kventa Kft. tőkéjéből, külső források bevonása nélkül történik. A tulajdonos az alaptőke-emelés szükségességét a megváltozott piaci körülményekkel és a CHS dinamikus fejlődésével indokolta. A Kventa Kft. taggyűlése ugyanakkor döntött a CHS-ben meglévő 100 százalékos üzletrész értékesítéséről. A vevők azonosak a Kventa Kft. jelenlegi magyar tulajdonosi befektetőivel, a szerződés részletei nem ismertek.



## TransIT: PONTOSABB ÉS HATÉKONYABB BKV RT.

► (Munkatársunktól) A Budapesti Közlekedési Részvénytársaságnál (BKV) átadták Közép-Európa első integrált tömegközlekedési informatikai rendszerét. Aba Botond, a BKV vezérigazgatója és Vinkovits László, a rendszerintegrátor debis IT Services Unisoft-ware ügyvezető igazgatója jelentették be azokat az intézkedéseket, amelyek a TransIT

## DEMUTÁTIK a PORTONET hálózatot

► (Munkatársunktól) A Portocom Számítástechnikai Rt. a napokban Budapesten tartott sajtótájékoztatóján mutatta be PORTONET nevű új termékét, amely kisméretű, korszerű PC-kből álló hálózatok kulcsrakész átadását tartalmazza. A hálózatot a vállalkozás igényeihez igazítják, és távfelügyeleti lehetőséget kínálnak. Mint a sajtótájékoztatón elmondták, hardver-, szoftver- és szolgáltatásmegoldásaikkal a számítógépes hálózati lehetőségek legjobbjait igyekeznek nyújtani úgy, hogy az infrastruktúra üzemeltetése minél egyszerűbb és biztonságosabb legyen.

## Westel, 900 NÉLKÜL

► (Munkatársunktól) Nevet változtatott a Westel 900 Rt. A céget Westel Mobil Távközlési Részvénytársaságnak hívják ezentúl – miként a társaság áprilisi közgyűlésén erről döntöttek. A cégnek Sugár András vezérigazgató és Bodnár Zsigmond pénzügyi vezérigazgató-helyettes mellett új igazgatósági tagjai is vannak, csaknem mindannyian a Westel-tulajdonos Matáv vezető munkatársai.

elnevezésű program révén segítik a BKV munkafolyamatainak jobb szervezését és ellenőrzését, a járműpark racionalizálását és a gazdálkodás átláthatóbbá tételét.

Az integrált rendszer több mint 1000 munkaállomáson fut, a terminálokon dolgozó 2000 alkalmazott SAP rendszerek, forgalmi folyamatszoftverek, a menedzj-bevétel rendszer és az ügyirat-kezelési szoftverek segítségével dolgozik.



AMERIAI SZÁMÍTÓGÉP ÉS VIDEOVETÍTŐK 650-2000 ANSI LUMEN FÉNYERŐVEL, 2,2-5 KG TÖMEGGEL, SVGA – SXGA FELBONTÁSSAL, 2 EV GARANCIÁVAL ÉS ESTE TV BETÜZÉSSEL!!! HOLLAND VETÍTŐVÁZNAK 8-FELE FELÜLTETÉS, ROLLOS, 4000RS, ÁLLYANOS STB... SZERKEZTEL.

**LSK**  
HUNGÁRIA

1203 Bp., Török Flórián u. 70  
TEL.: 283 0737, FAX: 286 1687  
INTERNET: WWW.LSK.HU



**Összeállította:**  
Gecse Mariann  
mgecse@comptech.hu

## Kukac

## E-SHOPPING

Állítólag az e-business a jövő, ami nagyszerű dolog, hiszen nem kell lemenni a boltba, vagy elmenni az áruházba, odahaza is jászva vásárolhatunk mindenféle. Régen elküldtük a gyereket a sarki közértbe, hogy hozzon ötér' túrót, most meg elég leülni a számítógép elé, az ember rákattint a tőróra, és kész!

Amióta nálunk is lehetőség van az ilyen villanyos vásárlásra, zárom a gépet a nejem elől, mert képes lenne tölteni az internetről az összes árucikket, ugyanis imád shoppingolni.

En viszont elhatároztam, hogy kipróbálom, rákattintottam az egyik villanyplázára, és máris visszatenni kezdett a bankkártyám. De az ember minden vásárlásnál legyen óvatos, én a harmadik szinten kezdtem a nézelődést, ahol remek fűnyíró gépeket kínáltak. Bizalmatlan vagyok, fűnyírót csak akkor veszek, ha hallom, hogy brummgos is, ezért átszűröttem a divaticikostáyra. Ott meg remek delfinmintás alsónadrágokat lehetett kapni, nagyon csábító volt az ajánlat, már csak azért is, mert ha a boltban vásárolok alsógatyát, az eladólányok mindig vihognak. De ez a delfinmintás nem tetszett, mert azon meg a nejem vihogna.

A háztartási osztályon fekézett habzású intelligens mosógépet kintáltak, de azt sem vettem meg, mert ha tényleg olyan intelligens, akkor majd küld nekem egy e-mailt, és meggyőz az előnyeiről! Deződtem sem vásároltam, mert azt meg stikában mindig meg szoktam szagolni, de így csak összemazogoltam az orrommal a képernyőt.

A legnagyobb választék azonban az élelmiszerosztályon várt rám; volt például tajvani gyártmányú norvég főkelevár, meg cápauszonyal töltött mélyhűtött derelye, és kamcsatkai lyuknélküli makaróni is.

Végül egy palack pezsgő mellett döntöttem. Rákattintottam a palackra, beírtam a bankkártyám számát, és már kész is volt a vásárlás! Nem kellett hozzá fél perc sem! Csodálatos a technika!

A pezsgőt két nap múlva a postás hozta ki, de én nem voltam otthon, ezért üzenetet hagyott, hogy a postán átvehetem. Csak másnap tudtam érte menni, majdnem egy órát álltam sorba, de végül megkaptam. A nejem nagyon örült, ezért elhatároztam, hogy ezután mindig e-shoppingolok.

Csak az nem tudom: hogyan fogom visszaváltani az üres íveket?

Renke Bemabás



### Prosignia 300

- Intel® Celeron™ processzor 466 MHz
- 6,4 GB HDD
- 32 MB RAM
- magyar billentyűzet
- magyar Windows 98 és Word 2000
- dokumentáció
- jól bővíthető minitorony ház

Q

www.compaq.hu

COMPAQ®

Prosignia 300



## AZ ELSŐ LÉPÉS A NAGYSÁG FELÉ!

Tűz és kovakő. Kerék és szekerke. Űrhajózás és rakétahajtómű. Folytassuk a sort? Az Ön munkája és a számítógép. Mert a legnagyobb sikerrel a sorozat ma is csak a megfelelő eszköz birtokában képes igazán nagyra válni. Ezért alkotta meg a Compaq a Prosignia 300-at, a fejlődni hivatott kis- és középvállalatok ideális számítógépét. A Prosignia 300-zal a teljes funkcionálitást, garantált Compaq-minőséget és az egyönhetlenségek szegődik üzlete farsául – vagyis csillagos 5-öt? Mi szívesen adjuk hozzá a jeget... További információért hívja a 06-90-COMPAQ (266-7271, 206-720) zöld számot, vagy látogassa meg a [www.compaq.hu](http://www.compaq.hu) címet.

24x7xCOMPAQ


Intel, az Intel Inside embléma az Intel Corporation bejegyzett védjegye. Compaq az Intel Corporation védjegye.



COMPAQ

# Internet bérelt vonalon 4 minőségi PC-vel. A „Net-Work” csomaggal mindenki nyer!

EURO BECC NEW EUROPE



## Folyamatos internetkapcsolat + versenyképes irodai géppark, mindössze havi 80 000 forinttól!

**HP Brio BA600** D9085A

Ideális a kis- és közepes vállalkozások számára.

- Intel® Pentium® III Processzor 550 MHz, vagy Intel® Celeron™ Processzor 466 MHz
- 32 MB memória
- 4,3 GB merevlemez
- 48x CD-olvasó
- Windows 98 magyar nyelvű operációs rendszer
- McAfee antivírus szoftver

Az Elender és a Hewlett-Packard közös akciója minden résztvevő számára jó parti. Azoknak is tiszta nyereség, akik cégük nagy volumenű adatforgalmát szeretnék felgyorsítani, és azoknak is, akiknek nagy teljesítményű asztali számítógépekre van szükségük. Hiszen most mindezt egyszerre megkaphatják: 64 kbps sebességű bérelt vonalas internetkapcsolatot (Cisco routerrel és havi 500 MB forgalommal), valamint 4 darab korszerű, multi-médiás HP Brio PC-t együtt mindössze havi nettó 80 000 Ft-tól! Egy nyerő csomag azoknak, akik igazán nagyban játszanak.

\*Az ettől eltérő számú PC-t vagy más paraméterekkel rendelkező internetkapcsolatot tartalmazó csomagok részleteiről érdeklődjön ügyfélszolgálatunknál! Az ár a távközlési díjat nem tartalmazza!

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.



Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7800; Fax: 465-7899; 1134 Budapest, Váci út 37.  
<http://www.eol.hu>, [sales@elender.hu](mailto:sales@elender.hu)