

COMPUTER

A NÉPSZABADSÁG
informatikai magazinja

2000. március 14.

VII. évfolyam, 8. szám

t e c h n i k a

NYOMTATÓK
ÉS FAXOK

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

OKI

People to People Technology

ÚJ HONLAP: OKIHU.HU

PÁLYAKEZDŐK ESÉLYEI

8-9. OLDAL



www.comptech.hu

Irodai polihisztorok

Új!

EPSON Stylus Scan 2000

- faxolás modemen keresztül
- 300x300 dpi szkennelő
- 1440 dpi nyomtató felbontás
- 6 lap/perc nyomtatási, 3.5 lap/perc másolási sebesség

96.000 Ft + ÁFA



Színes szkennelő, színes nyomtató, színes másoló egyben

EPSON Stylus Scan 2500

- faxolás modemen keresztül
- 600x240 dpi szkennelő
- 1440 dpi nyomtató felbontás
- 6 lap/perc nyomtatási, 3.5 lap/perc másolási sebesség

123.300 Ft + ÁFA

EPSON®

Kizárólagos importőr
Fax: 06 (23) 502 801
EPSON HOTLINE: 06 (23) 502 802
Keresse az üzletekben!

www.ratrade.hu



pentium® III



SureStore T20

HP NetServer E55

Intel® Pentium® III Processzor, 500MHz / 9GB U/W SCSI HDD / 64MB SDRAM (max. 1GB) / 32x IDE CD-ROM / integrált kétcsatornás U/W SCSI vezérlő / integrált 10/100TX LAN

527 500 Ft.ÁFA

HP NetServer E60

Intel® Pentium® III Processzor, 500MHz / 9GB U/W SCSI HDD / 64MB SDRAM (max. 1GB) / 32x IDE CD-ROM / integrált kétcsatornás U/W SCSI vezérlő / integrált 10/100TX LAN / HP NetServer Navigator, TopTools

656 250 Ft.ÁFA

Két szerver, amelyekre
biztosan építhet.

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

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



invent

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



Connect Reseller Program

Albacomp

Digital

Duna Elektronika

Integrátor

Kventa

Műszertechnika Computer Rt.

Selectrade

8000 Székesfehérvár, Mártírok útja 9.

6723 Szeged, Csongrádi sgt. 83.

1139 Budapest, Frangepán u. 56.

1191 Budapest, Eötvös u. 3.

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37

1107 Budapest, Szállás u. 21.

1106 Budapest, Fehér út 10.

22/315-414

62/488-380

237-7299

281-3931

269-5262

432-9515/19

264-3333

sales@albacom.hu

digital@digital.co.hu

sales@dunaelektronika.hu

szabo.levente@integrator.hu

kventa@kventa.hu

fbandi@mtcomp.hu

company@selectrade.hu

Az ajánlat 2000. március 31-ig és 260 Ft/USD árfolyamig érvényes
Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

UNALMUKBAN TÖRTÉK FEL az Elender-szervereket

► (Munkatársunktól) Rendőrkezdre kerültek az Elender Rt. szervereinek januári támadói. Mint ismeretes, január 8-án és 28-án hackerek jutottak be az Elender központi gépeire, ahol egy, a céget gúnyoló feliratot, illetve 1900 felhasználó nevét és jelszavát helyezték el. A bűncselekményt egy 15 és egy 19 éves fiú követte el két társa segítségével, mint fogalmaztak; pusztán „brahiból”. Szabó Csaba rendőr alezredes, a nyomozást vezető egyik tiszt az ORFK múlt heti budapesti sajtótájékoztatóján elmondta: a nyomozást számítógépes csalás alapos gyanújával rendelték el, aminek a 10 millió forint közvetlen károkozást is figyelembe véve 5 év a

büntetési tétele. Érdekesség, hogy a hackerek autodidakta módon képezték magukat, azaz a betöréshez szükséges szaktudásra az interneten keresztül tettek szert. A korábbi feltevésekkel ellentétben a hackereket Elender-es munkatárs nem segítette. Szabó Csaba tájékoztatása szerint a fiatalok jó módú, rendezett családban élő fiúk, akik közül az egyik azzal indokolta tettüket: unatkoztunk, akartunk valamit csinálni.

A nyomozás sikeréhez hozzájárultak a fiúk különböző chat-fórumokon elhangzó nyilatkozatai, amelyek a sok félrevezető elem ellenére is adtak néhány támpontot a nyomozóhatóságoknak.

Új szolgáltatásokkal jelentkeznek A LEGLÁTOGATOTTABB PORTÁL

► (Munkatársunktól) Az Index.hu számos új szolgáltatást indít, így például a népszerű televíziós személyiség, Vágó István közreműködésével több jelentkező egy időben játszhat internetes műveltségi játékot (<http://vago.index.hu>). Átalakul az Index.hu hírportál navigációs felülete is. Az új struktúra szerint az olvasó a lehető legkevesebb kattintással éri el az általa keresett tartalmat. Ennek érdekében a fejléc tartalmazza az egyes rovatok kattintható címeit éppúgy, mint az Index.hu más tartalmi szolgáltatásait: a Törzsasztalt, az Áruházat, illetve a keresőkatalógust. Az Index.hu-n számos további portálszolgáltatás is található, menetredek, ke-

resési funkciók, valutaváltás, szálláskeresés mellett elektronikus szótár áll rendelkezésre, amely az Index és a MorphoLogic együttműködésében három nyelven kínál online szótár- és fordítófunkciókat.

A Medián Közvéleménykutató szerint a portál napi látogatóinak száma meghaladja az ötvenezretet, míg oldalöltéseinek száma több mint 150 000 oldal. Az Index Magyarországon tíz helyi mellékletet jelentet meg, mellettük külföldön hét országban találunk helyi hírekkel magyar nyelven foglalkozó Index-kiadványt, melyek közül kiemelkedik a Transindex, az erdélyi magyar internetes napilap.

Virtuális EURÓPAI KÖZÖSSÉG

► (Munkatársunktól) Közép- és Kelet-Európa hét nagyvárosának – Prága, Budapest, Bécs, Varsó, Krakkó, Berlin és Pozsony – programjait gyűjti össze, az adott régió életstílusáról informál a Globopolis.com. A prágai székhelyű cég életmód-, kulturális és utazási website helyi igényekhez igazított, ráadásul nagy előnye, hogy magyar nyelven is jónéhány információ olvasható a honlapon. Bevásárlóközpontok, éttermek, mozik, klubok, színházak, operaházak kínálatát, sőt kritikáját is megtaláljuk az oldalakon, a helyi nyelven kívül még angolul és németül.

Az adott város jellegzetes ételeihez, italaihoz nyújtanak útmutatót, történetéről regélnek a szakemberek az igényes honlapon. A turista az éjszakai élet kihagyhatatlan elemeivel szintén találkozhat az oldalon. A Globopolis.com helyi partnerkapcsolatain keresztül – Budapesten jelenleg a Pesti Esttől – nyeri aktuális információit.



A prágai vár, madártávlatból

e n t e r

A KIHÍVÁS

Bűnözőket fogtak, mint az előző hasábokon olvashatják. Nem is akármilyen presztizs- és anyagi veszteséget okozókat: 10 millió forintot meghaladó a közvetlen kár, több tízezer a szenvedő alany és egy szakmai hitelétől már-már megfosztott cég maradt a nyomukban. Az elkövetők igazi nagy halak, bár ránézésre méreten alulinak tűnnek. Lehet-e közellenség két tinédzser nálunk vagy bárhol a világon? Úgy tűnik igen. Az Egyesült Államokban, Norvégiában vagy épp a délszláv államokban, és persze Magyarországon van néhány kamasz, akiknek sok ponton hasonlóan alakul az élete. Szeretik a számítógépet, értenek is hozzá, talán már mániákusan keresik a kihívásokat, és persze nem utolsó sorban összerendeznek egy rendőrigazolvány láttán. Igazi „közellenségek” ők, hiszen olyan tudás birtokosai, ami az ügynevezett újjgazdaságot alapjaiban teheti tönkre. Miért is? Minden és mindenki rajta csüng az interneten, és egyre inkább úgy tűnik, a kereskedelem és az információáramlás is felfedezi magának ezt a csatornát. GDP százalékok, gazdasági fellendülés vagy hanyatlás múlhat azon, hogy egy ország mennyire képes kihasználni a világháló adta konjunktúra lehetőségeit. Az állam ennek megfelelően tűzzel-vassal védi az érdekeit bárkivel, bármivel szemben. A fiatal hackerek (crackerek?) sem kivételek, hiszen az általuk keltett káosz és legfőképp a világhálóval szembeni bizalmatlanság mindent tönkretehet.

A kérdés csak az, a tinédzserek tudják-e, mibe csöppentek? Ugyanis a napvilágot látott esetekben nem a pénzhasználat vagy a károkozás volt a motiváció - a fiatalok egyszerűen kihívásnak tekintették. De nemcsak ők, hiszen az online fórumok látogatói szinte kivétel nélkül elítélik a rendőrség akcióit, és a hackereket valóságos szabadsághősöknek tekintik. Divatot teremtettek, példaképekké váltak.

A fiatalok pedig – mindenhol, minden korban – előszeretettel követnek ilyen veszélyes példákat.

Fülöp Norbert

COMPUTER

← technika

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



SÜLYPONT

Veszélyeztetett IRC CSATORNÁK

► (Edupage-Washington Post) Az Internet Relay Chat (IRC) hálózatok a világ több pontján elhelyezett tucatnyi szerver segítségével teszik lehetővé a valós idejű beszélgetést. Mivel azonban névtelenül is be lehet jelentkezni, néhány ilyen hálózat a hackerek terepe lett, akik itt cserélnek információt, feltört szoftvereket, és itt hengegnek el hőstetteikkel. Sőt a külön-

böző támadási formákat is gyakran ezeken a hálózatokon tesztelik – a Yahoo! ellen alkalmazott módszert is réges-régen kipróbálták már. Emiatt számos egyetem döntött úgy, hogy számítógépein a továbbiakban nem kínálnak IRC szolgáltatást, és a magáncégek is egymás után szállnak ki az IRC-ből: mára csak 40 cég tart fenn IRC hálózatot.

A SZENÁTUS TANÁCSOT KÉR Mitnicktől

► (Prímonline-CNet) Az amerikai kormányzat segítséget vár a börtönből csupán pár hete kiengedett hírhedt hackertől hálózatának védelméhez. Ez bizarr fordulat Kevin Mitnick számára, akitől a szenátus javaslatokat vár az érzékeny rendszerek behatolók elleni védelméhez, és a megoldási lehetőségek vázolását a törvényhozás számára. Joe Lieberman szenátor egy korábbi megjegyzése szerint „csak idő kérdése, hogy a kormányzati számítógépek behatolók súlyos károkat okozzanak”. A szenátus az internet zászlóshajóinak tekintett honlapok elleni támadás után kezdett érdeklődni; ezek az akciók ugyan nem jelentenek veszélyt a biztonságra, de több órára kiiktatják a szolgáltatásokat.

Mitnick emlékeztetett arra is, hogy a számítógépes biztonság több, mint a legfrissebb programok installálása vagy tűzfalak építése. Részletesen elmesélte az AT&T világhálózatába való betörését: egy recepció előtt vezetőnek kiadva magát meggyőzte, hogy faxolja el neki az őt érdeklő jelszót.

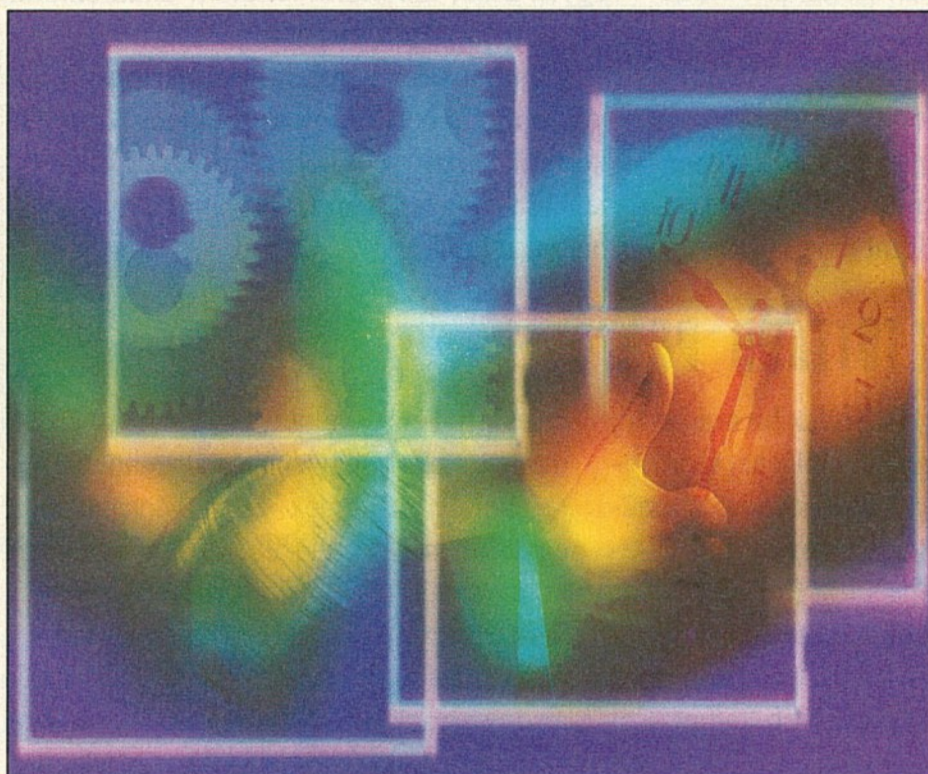
SZÁMÍTÓGÉPES JÁTÉK SZAK az egyetemen

► (Index-ZDNet) Interdiszciplináris Játéktanulmányok néven indít új kurzust szeptembertől a Kaliforniai Egyetem irvine-i részlege. A program hallgatói a tananyag részének számítógépes játékszoftverek elmélyült használata mellett pszichológiát, szociológiát és grafikai tervezést is tanulnak. Az egyetem célja olyan játékipari szakemberek képzése, akik ismerik a hétmilliárdos ipar társadalmi hatásait is, amellyel, hogy képesek játékiprogramokat tervezni és írni. Az Alias/Wavefront szoftvergyártó egymillió dollár értékű szoftvert adományozott a kurzusnak.

EU-döntés

A VODAFONE-FÚZIÓRÓL

► (Index) Az Európai Bizottság legkésőbb április 3-ig hozza meg döntését a Vodafone és a Mannesmann AG fúziójáról – közölte a napokban Mario Monti, a testület versenybiztosa. A döntést eredetileg február 28-ig terveztek meghozni, de a bizottság szerint a fúzióval kapcsolatban „nem volt teljes” a dokumentációs anyag, ezért újabb iratokat kellett bekérni a szerződő felektől. Az EU versenyhivatala január 14-én indított előzetes vizsgálatot a Vodafone ajánlatáról, az európai távközlési piaccal kapcsolatos bizonyos tevékenységi elmentmondásokra hivatkozva. Amennyiben a bizottság jóváhagyja a fúziót, újabb, négy hónapig tartó alaposabb vizsgálat kezdődik az egyesülés ügyében.



IRÓJBOTCSINÁLTA milliárdosok

► (Hirnet) Egy számítógépes hiba folytán a szökőnapon néhány hongkongi ember milliárdossá vált – néhány órára. Egypár ügyfél meglepetten észlelte, hogy a Hang Seng Bank jelentős összeggel növelte meg bankszámlájuk egyenlegét. A jelenség oka egy szoftverműködési hiba volt, ami néhány 9-est biggyesztett az egyenlegek összege után, jelentősen megnövelve azt. A bank szóvivője szerint a hibát gyorsan elhárították, és az érintettek közül senki sem kísérelte meg felvenni az extra pénzt. A szökőnapot egyes számítógépes rendszerek nem képesek felismerni, ezáltal problémákat okozhatnak, de a bank vezetői szerint a hiba oka nem ez volt, és azt sem árulták el, pontosan hány embert érintett az átmeneti zavar.

Elektronikus BÜNÜLDÖZÉSI IRÁNYVONALAK

► (Edupage-Wall Street Journal) Az EU új irányvonalakat fogalmaz meg a tagállamokban folytatott elektronikus lehallgatást illetően. A bűnüldözés fejlettebb technológiát alkalmaz és globalizálódik, ezért az európai rendőrségek hiányolják a nemzetközi emailek, faxok és mobiltelefon-beszélgetések lehallgatására vonatkozó egyértelmű szabályokat. Az EU törvényhozása elé terjesztett törvényjavaslat értelmében egy eu-

rópai rendőrség a tagállamok bármelyikében folytathatna elektronikus hírszerzést. Bizonyos emberjogi szervezetek viszont a megfelelő és elegendő korlátozást hiányolják. Az EU-hatóságok emellett arra törekednek, hogy a rendőrség az internetszolgáltatókkal együttműködve harcoljon a pénzmosás, a törvényellenes pornográfia terjesztése és az ehhez hasonló elektronikus bűnök ellen.

E heti kérdésünk (Nógrádi PC Suli, Győr):

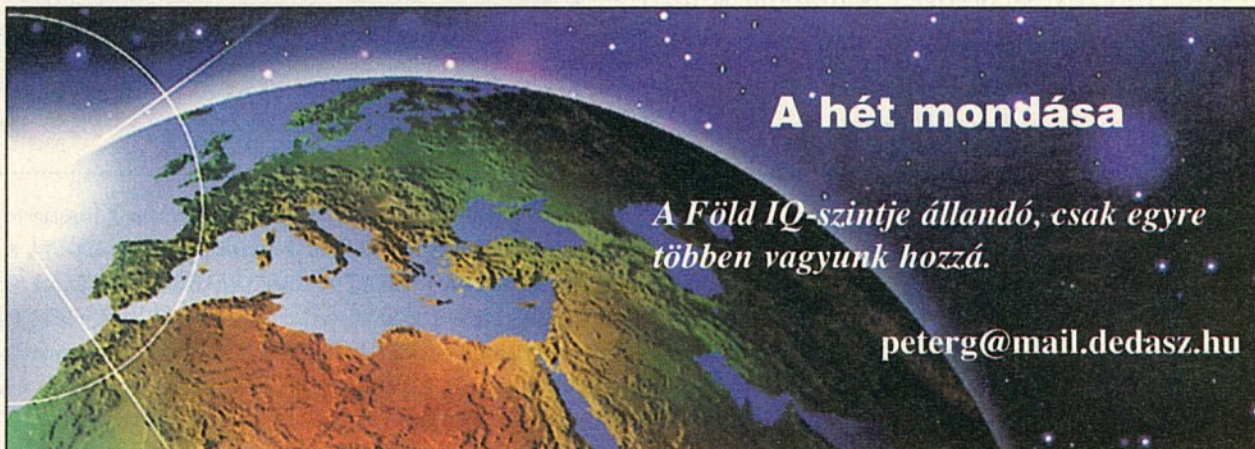
Mekkora winchestert tud maximum kezelni a FAT?

A – 6 GB

B – 16 GB

C – 2 GB

(7 pont)



A hét mondása

A Föld IQ-szintje állandó, csak egyre többen vagyunk hozzá.

peterg@mail.dedasz.hu

PONTVADÁSZ
Bónusz 2 pont

Újabb WINDOWS 98 BUG?

► (Hírnet) Egy érdekes hibajelenségre hívjuk fel a Windows 95 és 98 felhasználók figyelmét.

A Windows 98 – valószínűleg a 95 is – a jól ismert „kék halál” jelenséget produkálja minden olyan esetben, ha valamilyen program a c:/con/con könyvtárra hivatkozik. Saját felelősségünkre könnyen kipróbálhatjuk ezt, csupán futtassuk az alábbi parancsot: c:/con/con Ha Windows 98 operációs rendszert használunk, valószínűleg bevillan majd a kék képernyő. Ez eddig nem is okozna gondot, ám ha Internet Explorert használunk, és egy olyan oldalt nézünk meg, amely egy hivatkozást tartalmaz az említett könyvtárra, szintén lefagy a gépünk. A Microsoftnál elmondták, tudomásuk van a hibáról, és már dolgoznak a javításon.

MEGVAGY, Coolio!

► (Internetto) Az FBI és a helyi rendőrség egy 17 éves New Hampshire-i fiú otthonára csapott le, akinek számítógépes felszerelését elszállították, míg őt alaposan kifaggatták, és vélhetőleg kíváncsiak lesznek még néhány dologra is. A fiatalembert „Coolio” nicknévvel ismerhetjük meg, és az igazságszolgáltatás véleménye szerint ő áll a több nagy szolgáltatót két vállra fektető DoS-típusú támadások mögött. Cooliót a Stanford University és Kroll O'Gara biztonságtechnikai szakember azonosította és nyomozta le. Nem lehetett könnyű dolguk, hiszen számtalan, Coolio nevet viselő identitás található a neten.

Kötelező REKLÁMOK

► (Origo-c/net) A DVD-k történetében először a Disney olyan lemezt adott ki, amely hosszan reklámokat játszik le, mielőtt hozzá lehetne férni a digitális videofilm lejátszását vezérlő menühöz. A legtöbb DVD-film esetében először végig kell néznünk az USA-ban kötelező FBI-figyelmeztetést, majd megjelenik egy menü, amelyből kiválaszthatjuk, hogy a filmet szeretnénk nézni, vagy más extra tartalmat. A Disney új Tarzan-DVD-je ezzel szemben közel négy percen keresztül filmelőzeteket játszik, sőt még a cég weboldalát is hirdeti, mielőtt megjeleníti a szabad választást jelentő menüt. Ezt a blokkot természetesen át is lehet „tekerni”, de átugrani, kikapcsolni nem. Számos néző panaszt tett a Disneynél és Amazon.comnál, ahol a lemezt megrendelték, azt követelve, hogy a reklámblokkot ki lehessen hagyni a lejátszásból. Megfigyelők szerint az eset precedens nélküli. Igaz, hogy más cégek DVD-in is előfordul reklám, de ezek sosem voltak még hosszabbak egy percnél. A digitális filmek vonzerejét a kitűnő minőség mellett éppen az jelenti, hogy a tulajdonos kedvére ugrálhat a lemezen, csak azokat a részeket meglehet, amelyekre kíváncsi.

DOMAINNEVEK: tisztá haszon?

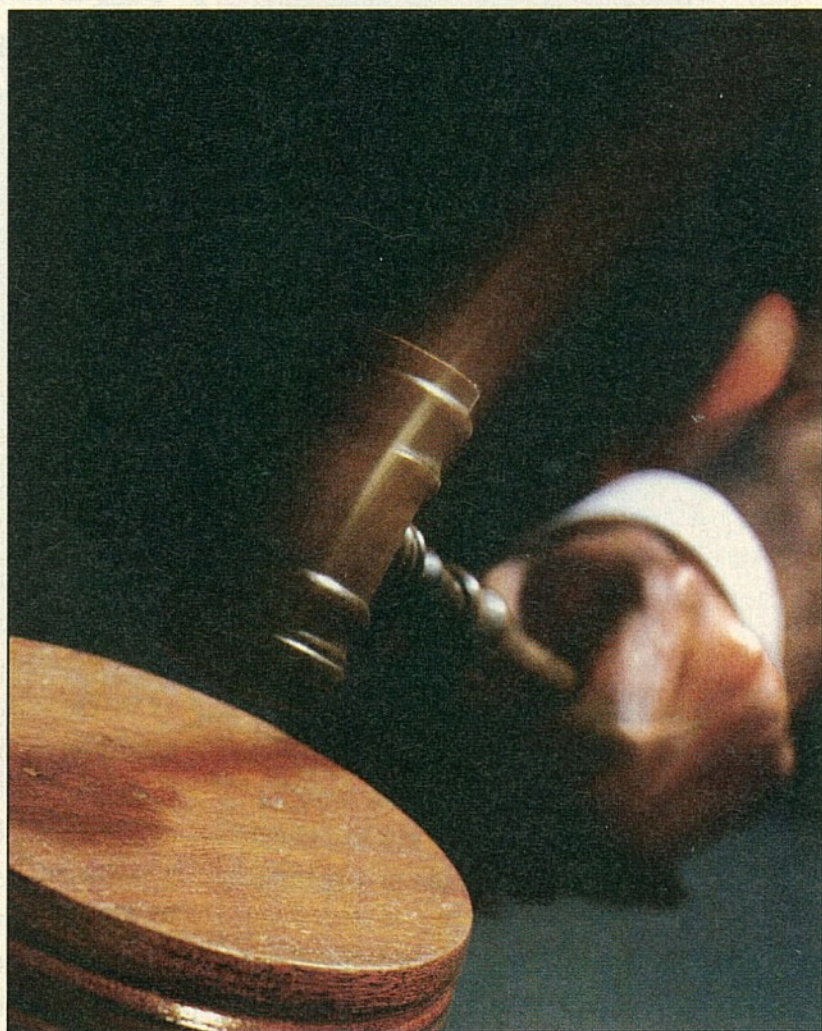
**2000. MÁRCIUS 1-JÉTŐL
A DOMAINNÉV-REGISZTRÁLÁS
FELTÉTELEI JELENTŐSEN
MEGVÁLTOZTAK,
PONTOSABBAN A KORÁBBI
KORLÁTOZÁSOK TÖBBSÉGE
MEGSZŰNT. A LIBERALI-
ZÁLÁSNAK KÖSZÖNHETŐEN
AZ EGYES DOMAINNEVEK
MINT ÁRUCIKKEK FOROGNAK
MAJD A PIACON, ÉRTÉKÜKET
PEDIG A KERESLET
ÉS KÍNÁLAT SZABJA MEG.**

► A Deltha Rendszerház Kft. ötmillió forintot fizetett a portal.hu domainnévéért egy magát megnevezni nem kívánó cégnek. Az akkor még csak a szakma által ismert „portal” kifejezést az Integrity Kft. még egy évvel ezelőtt jegyeztette be, egy új portal site létrehozásának reményében.

Dravec Tibor, az Integrity vezetője elmondta, az eredeti terv szerint ők a szoftvert, illetve az üzemeltetéshez szükséges eszközöket és szaktudást adták, míg az anyagi háttér megteremtéséről egy befektető gondoskodott volna. Közben Dravec Tibor szóban megígérte a befektetőnek, 200 ezer forintért átadja a domainnevet, aki ekkor valószínűleg pozíciójának megerősödését várta a tranzakciótól. Mivel azonban a sikeres induláshoz szükséges 10–15 millió forintot végül nem sikerült előteremteni, a tervtől elálltak, ám a név ennek ellenére gazdát cserélt. Előbb kétszáz ezer forintért a névtelenségéhez ragaszkodó céghez került, hogy azután ötmillióért a Delthánál küssön ki. Dravec Tibor szerint az ár túlzott, szerinte legfeljebb másfél millió lett volna reális. A cégvezető elmondta, nem érzik úgy, hogy kimaradtak volna egy jó üzletből, ugyanis a domainbrókerkedést összeegyeztethetetlennek tartja internetsszolgáltatói tevékenységükkel. Egyébiránt a március elsejei liberalizáció közeledtével – ám már lekésve – többen is érdeklődtek az Integrity-nél a portal.hu megvásárlása ügyében, sőt olyan

is akadt, aki, bár csak szóban, de másfél milliót is ígért érte.

Dravec Tibor szerint a három legjelentősebb domainbróker a legutóbb kisorsolt mintegy hétezer névből hozzávetőleg ezret birtokol, nem is beszélve azokról, akik a busás haszon reményében tíz-húsz névvel vágta bele az üzletbe. Olyan is akad, aki a bevezetett márkanevekhez hasonló csengésű domainnekből kíván hasznot húzni – adios, Wald Disney és társai –, ami még percek lavináját indíthatja el a jövőben. A domainbrókerek zöme azonban megmarad a törvényesség talaján, kerüli az összetűzéseket, sőt az a hír járja, hamarosan saját érdekvédelmi tömörüléseket is létrehozna. Dravec Tibor elmondta, már a külföldiek is mocorognak, belgák, franciák, németek és izraeliek jelezték már befektetési szándékukat, tízezer név re-



gisztrációjára kérve árajánlatot a szolgáltatótól. Ez hazai viszonylatban óriási tőkebefektetést jelent, hiszen ha egy név regisztrációjának költségét átlagosan bruttó 10 ezer forintnak vesszük, akkor már az induláshoz is 100 millió forint szükséges, nem is beszélve az úgynevezett karbantartás havi költségeiről. Dravec Tibor véleménye az, a hazai piac középtávon körülbelül 100 ezer domain bír el, így több milliárd forint áramolhat a magyar internetes gazdaságba.

HARDVER

h í r e k

Átléptük a gigahertzes határt

Az AMD március 6-án jelentette be a Magnolia nevű processzorát, melynek sebessége – tuning és extra hűtés nélkül – 1000 MHz, azaz 1 GHz. Az alaplapi buszsebesség 100 MHz, így a 0,18 mikronos technológiával készülő K75 magot használó CPU 10x szorzóval működik. Kisebb hírveréssel ugyan, de megjelentek valamivel lassúbb Athlon változatok is, 900 és 950 MHz-en. Talán szövegszerkesztésre még megfelelnek...

NV11, NV15 és NV20

A fenti kódszavak az NVIDIA következő grafikus chipjeinek kódjelei. Mindhárom a GeForce 256 utódjának számít, mely eredetileg az NV10-es „számot” viselte. Hogy mit nyújtanak a gyermekek? Íme pár adat:

NV11: 0,18 mikronos technológia, 160 MHz-es sebesség, 183 MHz-es memória, maximum 64 MB SD vagy DDR RAM és 128 bites engine. A várható teljesítmény több mint másfélszerese a GeForce-nak, és az alacsonyabb energiafogyasztás, valamint az ACPI funkciók támogatása miatt hordozható számítógépekben is alkalmazható lesz. Külön érdekessége a processornak, hogy egyszerre képes két monitort kezelni. Az elsődlegesen 2048x1536 felbontás és 60 Hz, míg a másodlagosan 1600x1200 felbontás és 100 Hz érhető el.

NV15: 135 MHz mag, 333 MHz DDR RAM, 256 bites motor, 540 mpixel/s, 128 MB memória. Ha ez nem lenne elég, még pár adat: két textúra pixelenként, négy pixel/órajel, és a már említett dual-display opció. Igazán új fejlesztés lesz az NV20, melyről ma még nem sokat lehet tudni: az év végére ígért processzor több mint 20 millió tranzistorból áll majd.

További videokártyahírek a CeBIT-ről

Matrox: Ez év közepére várható a G800.

S3: Az új és továbbfejlesztett Savage2000+ augusztus-szeptember körülre ígérkezik, 150 és 170 MHz közötti sebességgel. Sajnos semmi hír egyelőre az utódokról, a Z400 és Z600 chipekről.

ATI: Egy új, hardveres T&L támogatással is rendelkező grafikus processzor várható a cégtől, úgy május körül.

Végre igazi premiert láthattak az érdeklődők a 3dfx standján, ahol a VSA-100 első példányai (A-0 verzió) futottak. A próbakártya a Voodoo 5500 volt, amely két ilyen processzort tartalmazott.

Olcsóbb, gyorsabb ADSL

Az amerikai Virata corp., amely főleg ADSL modemek számára fejleszt processzorokat, most két olyan chipet mutatott be – Beryllium és Boron néven –, melyek a mai példányoknál kétszer gyorsabbak, miközben áruk jóval alacsonyabb. Az ADSL magyarországi elterjedésére azért sajnos még nem számíthatunk.

A „TUDÁS HÁLÓJA”

**VILÁGSZERTE ÁLLAMI
FINANSZÍROZÁSÚ PROGRAMOK
BIZTOSÍTJÁK
A NAGY SEBESSÉGŰ
INFORMÁCIÓS HÁLÓZATOK,
KOMMUNIKÁCIÓS
TECHNOLÓGIÁK
ÉS ALKALMAZÁSOK
KIFEJLESZTÉSÉT,
KIPRÓBÁLÁSÁT. A KÍSÉRLETI
RENDSZEREKET
A FELSŐOKTATÁSI, KUTATÓI
(ANGOLSZÁSZ KIFEJEZÉSSEL:
AKADÉMIAI) KÖRNYEZETBEN
HOZZÁK LÉTRE, ÉPÍTIK FEL.**

1988-ban a COCOM-rendelkezések még nem tették lehetővé a fejlett technológia beszerzését. Akkor magyar hálózati szakemberek fejlesztették ki azokat az eszközöket, amelyeken az első hazai akadémiai hálózat működött.

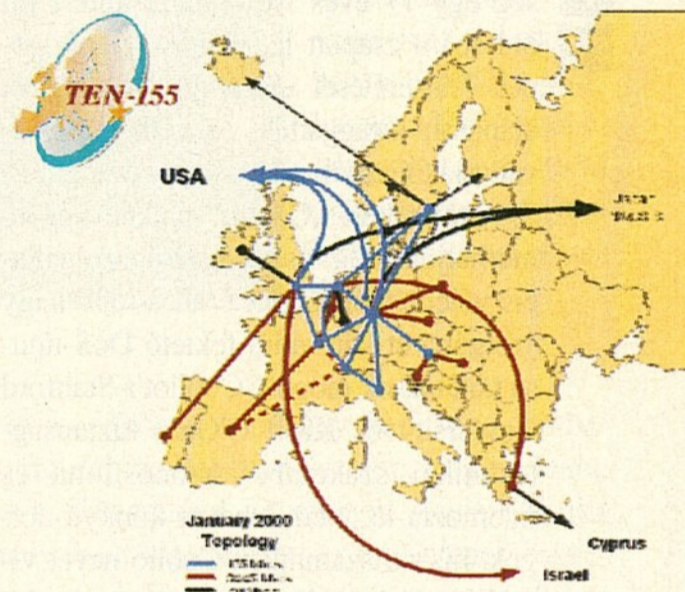
1992 után Magyarországon is létrejött a tengerentúli projektek mintájára az internet szabványaival megegyező, IP-alapú gerinchálózat, a HBONE (www.iif.hu Link:IP hálózat). Ez a gerinchálózat ma már közel 800 tagintézményt kapcsol a világhálóra a K+F (Kutatás + Fejlesztés), és a non-profit szférából.

A megkezdett fejlesztések egyik nagy eredménye, hogy a kelet-közép-európai régió országai közül 1998-ban hazánk csatlakozott először az EU akadémiai gerinchálózatához, a TEN-34-hez (Trans European Network – 34 Mbit/s – www.iif.hu Link: Projektek). Ha mindehhez hozzávesszük, hogy mi az 50 százalékos uniós támogatásban még nem részesülhettünk, mindenképpen nagy eredménynek számít, még akkor is, ha az információs szupersztrádán már 2,4 Gbit/s-mal száguldanak az adatok.

Magyarországon az elmúlt években megfogalmazódott egy Nagysebességű – Internet – Projekt (NIP). Az 1999 júniusában megjelent kormányrendelet szabályozza a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Programot (NIIF), amelyhez több minisztérium is csatlakozott. A Program Tanács (PT) munkáját Kiss Ádám, az OM helyettes államtitkára irányítja. A műszaki és fejlesztési feladatokat a Műszaki Tanács

(MT) készíti elő. A NIIF Iroda a napi operatív feladatokat végzi.

Az új struktúrában működő NIIF első jelentős eredményét az elmúlt év végén érte el (www.dante.net Link: TEN 155). Az egyetemek közötti gerinchálózat sávsebességének jelentős növelését teszi lehetővé az a pályázat, melyet a Vivendi Telecom tulajdonában levő PartnerCom Rt., illetve a Matáv nyert meg. Előbbi 8, utóbbi 3 végpontját építi ki annak a hálózatnak, ami már 155 Mbit/s-mal képes továbbítani a reá bízott információkat. A TEN-155-nek keresztelt összeköttetés a Quantum-projekt folytatásaként részét képezi



annak a hálózatépítésnek, amit a DANTE, (Delivery of Advanced Network Technology to Europe) szorgalmaz. Különösen jó hír, hogy 2000. január 31-től Gödöllő, Miskolc, Debrecen, Szeged, Pécs, Veszprém és Budapestről: BME, ELTE, KFKI, MTA-SZTAKI és a MEH hallgatói, oktatói, munkatársai már ezt a hálózati kapcsolatot használhatják. Magyarországnak az informatika területén sikerült felvenni az EU fejlődési ütemét. A TEN-155 fejlesztése az EU5 KTF programokban is szerepelt. (Topológia: www.dante.net Link: TEN-155/TEN-155.gif). Hazánkban is megnyílik a lehetőség új alkalmazások kipróbálására az interneten. Itt elsősorban az integrált kép-hang-adat alkalmazásoknak lesz szerepe (videokonferencia, interaktív videó), de az internetes telefonálás is előtérbe kerül.

Vannak azonban olyan felhasználói területek, ahol egy nagy sebességű szuperszámítógép kapacitására is szükség lenne. A kutatóintézetek munkatársai ezen a hálózaton már jól tudnak használni a kémiai, gyógyszerészeti, meteorológiai, anyagtechnológiai, nagy processzorteljesítményt igénylő számításokhoz.

Farkasné Fülöp Hajnalka

farkase@mail.digitel2002.hu

FILMET A SZÁMÍTÓGÉPRE

II.

A VIDEODIGITALIZÁLÁSRÓL SZÓLÓ SOROZAT EZEN RÉSZÉBEN KICSIT MÉLYEBBEN FOGLALKOZUNK A LEGELTERJEDTEBB TÖMÖRÍTÉSI ELJÁRÁSOKKAL – AZ MPEG-GEL ÉS A MJPEG-GEL.

► Először egy kis ismétlés: az MPEG a Motion Picture Experts Group rövidítése, ez pedig nem más, mint egy nemzetközi szervezet, ami az MPEG-eljárás szabványait dolgozza ki. Több ilyen szabvány is létezik, a VideoCD az MPEG-1, a DVD pedig az MPEG-2 szabványt használja, de egyre inkább terjed az új MPEG-4, amit főleg az interneten történő filmnézés számára fejlesztettek ki.

Röviden tekintsük át ezeket a különböző verziókat. Az MPEG-1 szabvány 1993-ban készült, és célja az volt, hogy meg-

tömörítési aránnyal rendelkeznek, de még nem igazán elterjedt – ezért nem minden számítógép képes vele megbirkózni.

Mint már az előző részben is említettem, a tömörítési eljárás lényege, hogy nem tárolunk el minden egyes képkockát, hanem csak egy bizonyos „alapképhez” (keyframe) viszonyított különbségekkel foglalkozunk.

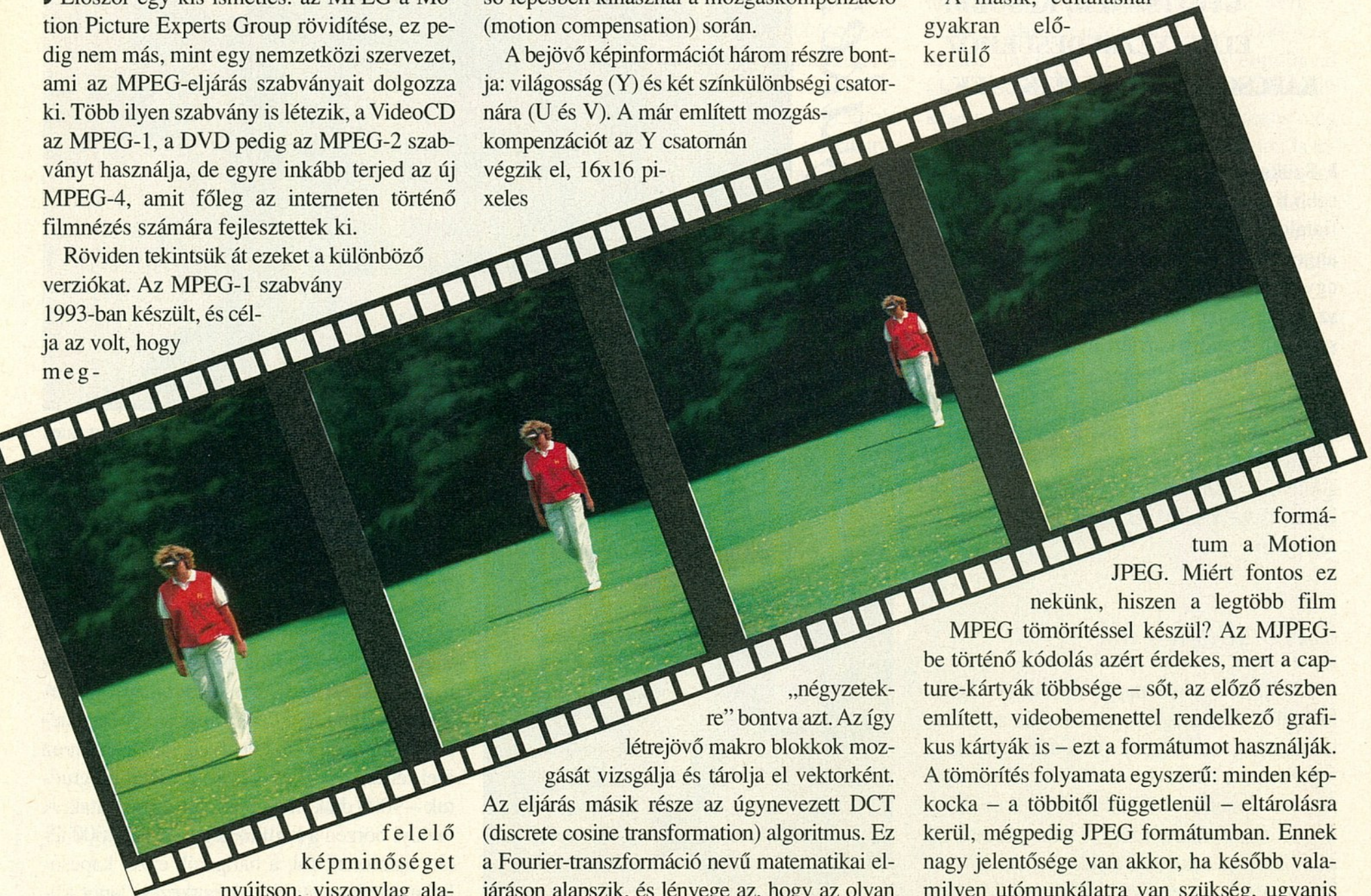
Ennek megértéséhez képzeljük el a következő képsorozatot: egy álló háttér előtt elsétál egy ember. Nyilvánvaló, hogy a háttér minden képen ugyanaz (eltekintve persze attól, hogy a mozgó figura mindig más részét takarja) – sőt, igazából az ember sem változott, csak elmozdult. És ez az, amit a tömörítő első lépésben kihasznál a mozgáskompensáció (motion compensation) során.

A bejövő képinformációt három részre bontja: világosság (Y) és két színkülönbségi csatornára (U és V). A már említett mozgáskompensációt az Y csatornán végzik el, 16x16 pi-

rosnál is magasabb tömörítési arányt érhetünk el komolyabb minőségromlás nélkül.

Lejátszásnál természetesen ez fordítva működik, amennyiben először kibontjuk az aktuális I-képet, majd ebből és a különbségből sorban a P- és a B-képeket. Nyilvánvaló, hogy a kitömörítésnél persze nem teljesen ugyanazt a képet kapjuk vissza, mint amelyiket letömörítettük. Így gondot okozhatnak például az olyan képek, ahol nagy területű, egyszínű részek vannak – kis árnyalati különbségekkel. Jellemzően ilyen a kék ég felhőkkel – lásd Warner Bros bejelentkezés –, ahol bizony könnyen észrevehető a 16x16-os és 8x8-as négyzetek jelenléte.

A másik, editálásnál gyakran elő-



felelő képminőséget nyújtson, viszonylag alacsony sávszélesség (1–1,5 Mbit/s) mellett is. Otthoni felhasználásra, VHS kazetták digitalizálására még most is az egyik legmegfelelőbb eljárás. Az MPEG-2 gyakorlatilag megegyezik az előzővel, de sokkal nagyobb adatátviteli sebességet igényel. A DVD filmek, digitális televízió-adások is ezt a tömörítést használják.

A legújabb az MPEG-4, ami a legalacsonyabb sávszélesség (10 kbit/s – 1 Mbit/s) esetén is megfelelő minőséget nyújt – így akár az interneten is lehetne filmet nézni. Nagyon jó

„négyzetekre” bontva azt. Az így létrejövő makro blokkok mozgását vizsgálja és tárolja el vektorként. Az eljárás másik része az úgynevezett DCT (discrete cosine transformation) algoritmus. Ez a Fourier-transzformáció nevű matematikai eljárás alapján alapszik, és lényege az, hogy az olyan információt, mely „nem igazán látható”, elnyeli. A DCT 8x8-as blokkokon működik, melyeket 8x8-as színérték mátrixokká alakít. Az egymás utáni ilyen mátrixok között – általában – viszonylag kevés a különbség, így ezt a különbséget könnyű kis helyen tárolni. Persze itt nem ér véget a tömörítő feladata. További különféle eljárások (a mátrixok kvantálása, futáshossz – RLE –, majd Huffman-kódolás) segítségével az adatmennyiséget igen alaposan lecsökkenti. Így végeredményben akár százszo-

formátum a Motion JPEG. Miért fontos ez nekünk, hiszen a legtöbb film MPEG tömörítéssel készül? Az MJPEG-be történő kódolás azért érdekes, mert a capture-kártyák többsége – sőt, az előző részben említett, videobemenettel rendelkező grafikus kártyák is – ezt a formátumot használják. A tömörítés folyamata egyszerű: minden képkocka – a többitől függetlenül – eltárolásra kerül, mégpedig JPEG formátumban. Ennek nagy jelentősége van akkor, ha később valamilyen utómunkálatra van szükség, ugyanis itt lehetőség van képenkénti vágásra és editálásra – ellentétben az MPEG-gel, ahol ez nem lehetséges, mivel sok képkocka szoros összefüggésben van egymással. Nagy előnye az eljárásnak, hogy sokkal kevésbé gépigényes, mint az MPEG, segítségével – és egy jobb PC-vel, mondjuk 300-as Celeron fölött – már valós idejű tömörítésre is lehetőséget nyújt, teljes 704x576 felbontással is.

Rosta Gábor
wbk@comptech.hu

MIT TEGYEK, HOGY NAGY LEGYEK?

**BECSLÉSEK SZERINT
AZ EGYETEMI-FŐISKOLAI
HALLGATÓK**

**60 SZÁZALÉKA VÁLLAL
RENDSZERESEN MUNKÁT
TANULMÁNYAI MELLETT.**

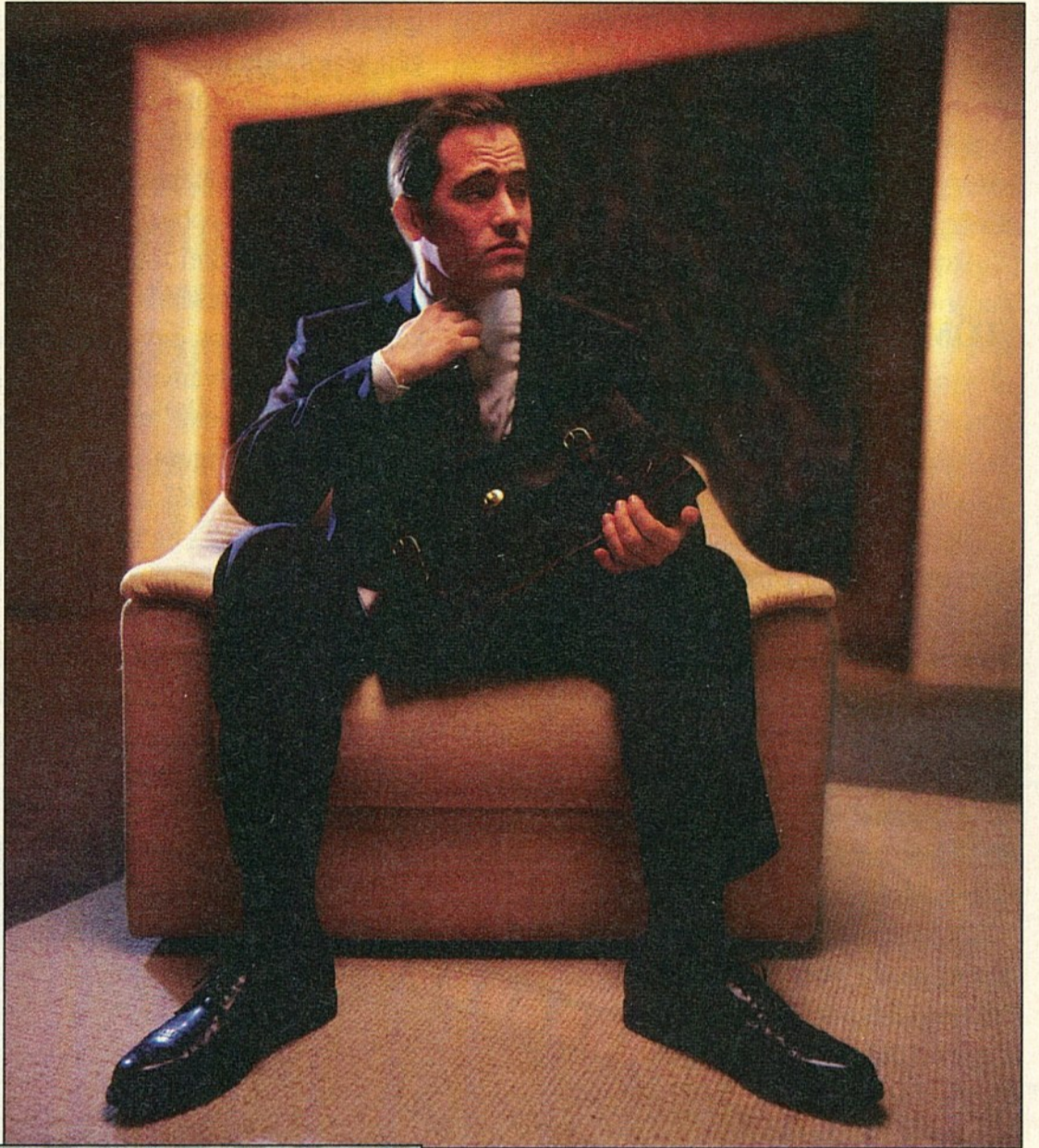
**MIND TÖBBEN
AZÉRT KERESNEK ÁLLÁST,
HOGY LEENDŐ SZAKMÁJUKHOZ
TAPASZTALATOKAT
GYŰJTSENEK, KÉSŐBBI
ELHELYEZKEDÉSÜKHÖZ
KAPCSOLATOKAT ÉPÍTSENEK.**

► Szükség is van az előrelátásra. A magasabb fizetésű kezdő állásokat ugyanis azok a fiatalok kapják meg, akik a diplomájuk és az angol nyelvvizsgájuk mellé még legalább egy nyelvet társalgási szinten beszélnek, és szakmai gyakorlatot rendelkeznek. Természetesen a gyors karriert nyújtó multinacionális vállalatok körében legkapósabbak a külföldön valamilyen cseretanulmányon részt vett hallgatók. A munkaerő-felvételnél a tanulmányi átlagnál gyakran többet nyom a latban a jelentkező személyisége, kommunikációs képessége és az, mennyire szeret túllórázni.

Szezonális akciók

Az állásbörzék hónapja: április. A végzős hallgatók hemzsegnének az iskolák auláiban, tornatermeiben helyet kapó rendezvényeken. Valamennyi börze az országban lehetőséget teremt a pályakezdő fiataloknak arra, hogy megismerjék a munkaerőpiac igényeit és azokat a fogásokat, amelyek nagymértékben hozzásegítik a megfelelő munkahely és állás

Pályakezdők esélyei



megtalálásához. A börzéken számos cég jelenik meg, általában a nagyobbak, mert a részvétel költségei nem térülnek meg azok számára, akik csak egy-két embert szeretnének alkalmazni. A legtöbb diplomást természetesen a prosperáló ágazatok, a kommunikációs ipar, a feldolgozóipar, illetve a tanácsadó cégek szívják fel.

A Műegyetemi Állásbörze 2000 a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem aulájában lesz 2000. április 4-5-én. Ezen a napokon – miként Magyar Pétertől, az idei rendezvény egyik szervezőjétől megtudtuk – 9000 diák megjelenésére számítanak. A tavalyi börzén a kiállító cégek közel 2000 állást ajánlottak föl, a hallgatók ezzel kapcsolatban több mint 8000 jelentkezési lapot töltöttek ki. A cégek egy kérdőíven ötfokozatú skálán értékelték a szervezők munkáját. Az állásbörze tetszési indexe 4,8-as átlagot kapott, a diákok felkészültségét átlagosan 3,8-ra értékelték.

Hasonló eredményű kérdőíves felmérést a Budapesti Közgazdaság-tudományi és Államigazgatási Egyetemen (BKÁE) is végeztek a szervezők a múlt októberi állásbörzén. Andrásni Monika, a BKÁE Karrierirodájának igazgatója elmondta, 3 ezer hallgató volt kí-

Szanati László GSM szoftverfejlesztőként dolgozik egy kommunikációs vállalatnál. A győri Széchenyi István Főiskolán rendezett állásbörzén tavaly májusban még mint végzős informatikus hallgató vett részt. – A vállalat, ahol most dolgozom, egy cégismertetőt tartott az érdeklődőknek – meséli élményeit a szoftverfejlesztő –, ezt követően kitöltöttem egy jelentkezési formanyomtatványukat. Néhány napon belül értesítettek, hogy felvételi elbeszélgetésre hívnak. Egymás után három különböző interjúm vettem részt, más-más profilú, beosztású szakemberrel kellett találkoznom. Végül állásajánlatot tettek, amit elfogadtam. A végleges szerződés aláírása előtt a tervezettről, annak egyes pontjairól mindig lehet vitatkozni – mondta Szanati László –, bizonyos mértékig. A fizetés szintén egyéni megállapodás kérdése.

Versenyképes jövedelem mellé – konkrétan nem árult el – sportolási lehetőségeket (bérleteket) és egyéb vásárlási kedvezményeket ajánlottak fel neki.

Az egyeteméről kikerülő informatikus, mérnök hallgatók alapvégzettsége nem rossz – nyilatkozta lapunknak Szilágyi Géza, a Compaq Magyarország humánerőforrás igazgatója. – A pályakezdők kiválasztásánál a céghez való hozzáállásuk, attitűdjük az egyik legfontosabb szempont. Ezt követi a tudás és a nyelvismeret. A multinacionális vállalatok munkatempója gyors, és ezért minél fürgébb, tettekre szebb a friss munkatárs, annál jobban érzi magát az új munkahelyén.

– A fővárosi székhelyű Compaq – folytatta az igazgató – a budapesti állásbörzéken szívesen vesz részt, a vidékiekre nincs se energia, se idő. A műszaki és a közgazdasági egyetemen kívül a legátfogóbb állásbörzének az Amcham (Amerikai Kereskedelmi Kamara) rendezvényét tartom. A Nokia Magyarország Kft. évek óta rendszeres standbérlelő az egyetemi állásbörzéken. Tavaly kilenc rendezvényen szerepeltek szerte az országban, s összesen 530 jelentkezési lapot gyűjtöttek be. A cégnél megtudtuk, általában jól szervezett rendezvények, csak az ott munka után érdeklődő hallgatók nem készülnek fel eléggé tudatosan az állásbörzére, az egy-egy cégnél való bejelentkezésre. Idén a Nokiához mintegy 200 fiatal pályakezdőt és szoftverfejlesztőt várnak. A távközlési vállalat munkatársai alátámasztották a Compaq erőforrás igazgatójának a véleményét, miszerint a végzett hallgatók szaktudása általában megfelelő.

váncsi a megjelenő 60 cégre és ajánlataikra. Több vállalat is – függetlenül attól, hogy a gazdasági képzés az intézmény profilja – mérnök-közgazdászt keresett. Ám akadtak olyan résztvevők is, akik orvosi illetve jogász állást ajánlottak.

A közgazdasági egyetemen két időpontban rendeznek állásbörzét: egyszer októberben, az állásvadászati szezon mintegy előfutáraként a Karrieriroda munkatársai (a Pályakezdők Alapítványával), egyszer pedig áprilisban, az AIESEC közgazdász hallgatókat tömörítő nemzetközi szervezet. Az AIESEC tevékenysége az egész országra kiterjed: Kecskemét, Pécs, Szeged felsőoktatási intézményeiben szerveztek már „állásvadászatot”. Az áprilisi szezon alól azért akad kivétel: Győrött májusban, Veszprémben októberben szerveznek börzét.

Jövedelmi viszonyok

A Hay Menedzsment Tanácsadó Kft. úgy összegezte egyik felmérésében a friss diplomások kereseti lehetőségeit, közepes jövedelmük havi bruttó 140–170 ezer forint között mozog, ha pénzügyi, értékesítési, marketing, minőségügyi, információtechnológiai és a logisztikai ágazatban helyezkednek el. A Hay adatai szerint a friss diplomások a magánszektorban öt év elteltével akár kétszeresét is megkeresik kezdő fizetésüknek. Andrásni Monika, a BKÁE Karrierirodájának vezetője az adatokhoz még hoz-

záfűzte: ha közigazgatási területen hasonló munkakörben helyezkednek el a pályakezdők, havi bruttó 90 ezer forintos fizetés jónak számít. Öt év múlva pedig kicsi az esélye, hogy dupla annyit visznek haza. Az alacsony kereset és a karrierlehetőség hiánya megbosszulja magát: a pályakezdő diplomások nem kapnak két kézzel a kisebb vállalatok illetve közintézmények adta lehetőségek után. Sőt, nemcsak a vonzóbb fizetés és a jól csengő, ugródeszkának használható szakmai továbbképzés miatt részesítik előnyben a multikat, hanem mert azok a külföldi karrier esélyét is kínálják.

A fiatal pályakezdőknél a fizetés mellett komoly szerepük van az egyéb juttatásoknak: gyakori a 13. havi fizetés, a fix prémium, a jutalék.

A Hay Menedzsment Tanácsadó egyik felmérési eredményét, miszerint a vállalatok több mint fele fizet az alkalmazottaknak életbiztosítást, alátámasztotta Magyar Péter és Andrásni Monika is, azzal a kiegészítéssel: nem ritka a magánnyugdíj-biztosítás kötése, átvállalása sem. A kompenzációs csomagok (például kedvezményes munkáltatói hitel) a munkavállaló és munkaadó közötti meg-

egyezés kérdése akárcsak utazási illetve lakás támogatás. A multinacionális vállalatok gyakran adnak középvezetőik alá gépkocsit, kezükbe céges mobil telefont, s alkalmazottaiknak ingyenes sportolási (tenisz-, fallabda-, uszoda-, aerobic-berlet) lehetőséget biztosítanak. Önálló iroda azonban kevés nemzetközi cégnél elhelyezkedőnek jut. A nagyvállalatoknál az amerikai irodátípus dívik: szabad légtér helyiségekben dolgoznak az emberek. Saját munkaszobára a kisebb illetve középvállalatoknál van nagyobb esély. Internetezni is inkább a multiknál dolgozók tudnak,

ám etikai megkötések vannak: magáncélra nem használhatják, korlátozott mértékben csupán az e-mailt.

Piaci tükör

A gazdaság változásait tükrözi, hogy miékként alakul az egyes diplomák keresettsége. A kilencvenes évek elején a bankok nagy lendülettel keresték a diplomásokat. Mára ez a lelkesedés lelohadt, mivel a pénzpiacra, aki akart, már bevonult, újabb szereplők megjelenése nem igazán várható. Magyar Péter, a Műegyetemi Állásbörze 2000 szervezője elmondta, az Y2k veszély elmúltával idén kevesebb informatikai szaktanácsadót keresnek a cégek (bár ez a foglalkozás még mindig menő), és a logisztika területén is telítődött a munkaerőpiac. Más műszaki területen a villamosmérnöki diplomás a kelen-dő. A vezetésszervezésből, humánerőforrás-menedzsmentből szerzett diploma szintén jól kamatozik.

Gecse Mariann

mgecse@comptech.hu



JÁTÉK

h í r e k

Angelina Jolie, mint Lara Croft

Amellett, hogy már készül a Tomb Raider sorozat következő, ötödik része, folynak az előkészületek a hasonló című film forgatására is. A hollywoodi Variety magazin szerint a szereplőválogatás végénél tartanak, és úgy néz ki, hogy a 25 éves Angelina Jolie a legesélyesebb Lara Croft szerepének megformálására. Angelina Jolie, John Voight színész lánya, a napokban a mozikba kerülő, A Csontember című filmben játszik, Denzel Washington partnereként. Nemrég nyert Golden Globe-ot a Girl, Interrupted című filmben nyújtott alakításáért, és ugyanezért a szerepéért a legjobb női mellékszereplő Oscar-díjára is jelölték.

Age of Empires II kiegészítő

A Microsoft bejelentette eddigi legsikeresebb stratégiai játékanak kiegészítőjét. Az Age of Empires II – The Conquerors segítségével öt új néppel gazdagodik a választék, így már 18 nép közül választhatunk majd, és további négy hadjáratban vehetünk részt. Más többjátékos programokhoz hasonló pályák is találhatóak lesznek a játékban, például Capture The Flag típusú. Az eddigiek mellé minden nép kap még egy, csak rájuk jellemző képességet, tárgyat. Így a frankok képesek lesznek előállítani egy baltát, amit messzebbre képesek dobni, és nagyobbat is sebez. További információk: <http://www.ensemblestudios.com>

Pharao kiegészítők

A Sierra elérhetővé tett egy bárki által ingyen letölthető kiegészítőt Pharao című játékokhoz, Pharaoh Enhancement Pack néven. A csomag tartalmaz egy küldetésszerkesztőt, néhány új pályát és egy sor változtatást a játék menetében, ami növeli a játékélményt. Innen tölthető le: www.sierra.com A hivatalos, boltban kapható kiegészítő júliusra várható, és Cleopatra címen fog a polcokra kerülni. A játékosnak lehetősége lesz az ókori egyiptomi birodalom végnapjait folytatni a játékot. Négy új hadjárat keretében, 15 küldetés teljesítése vár ránk. Megépíthetjük az alexandriai világítótornyot, harcolhatunk majd a királysírok fosztogatói ellen és besegíthetünk Marcus Antoniusnak Octavius elleni csatájában. Néha megtehetjük majd, hogy rutinos csapatunkat átvigyük egyik küldetésből a másikba is. Ha mindez nem lenne elegendő, a játékban találhatunk majd egy csomó új dolgot, mint például új épületek, szobrok, új állatok, új ellenfelek...

The Sims Pucér Patch

Csak idő kérdése volt, hogy gonosz programozók kielégítsék kukkoló érzületű játékosok vágyait, a The Sims című játék cenzúrázott részeinek átforgatása által. A lényeg, hogy ha a patchet lefuttatjuk, amikor simeink zuhanyoznak, vagy fürdőt vesznek, akkor eltűnik a cenzúra pixelhalma, és láthatjuk a karaktereket teljes pompájukban. Persze a készítő nem végeztek tökéletes munkát, és a karakterek nem mindig felelnek meg anatómiai elvárásainknak. Webcím nincs, ha valakit nagyon érdekel, akkor kutakodjon utána az interneten.

A TÉVÉZÉS HÁTRÁNYAIRÓL

**HA MEGKÉRDEZÜNK
EGY ÁTLAGOS JÁTÉKOST,
HOGY A WESTWOOD CÉGRŐL
MI JUT ESZÉBE,
BIZTOSAN VALÓS IDEJŰ
STRATÉGIAI JÁTÉKAIT
FOGJA EMLÍTENI.
RÉGEBBEN A DUNE 2,
COMMAND & CONQUER,
NÉHÁNY HÓNAPJA
A TIBERIAN SUN
TARTOTTA LÁZBAN
A MŰFAJ KEDVELŐIT.
A NOX CÍMŰ JÁTÉKUK
MOST TELJESEN MÁS MŰFAJ
TERÜLETÉRE VISZ MINKET.**

mindezt az installálás alatt mesélik el nekünk. A golyóbis két féltékén elkülönülve éltek az emberek és a nekromanták (halottimádók). Sokáig viszonylagos békében megfértek egymás mellett, de ennek vége. Összecsapott a két nép, és mi a háború után vagyunk fél ember-öltővel. Az időpont kiszámítható, mert a háború végén az emberek hadvezére egy árván maradt nekromanta kislányt az ogrékra bízott, aki felcseperedve az összes kalamajkát okozza a bolygón. A hölgyike neve Hecubah, az ő legyőzése a feladatunk a játékban.

A játék első ránézésre egy Diablo klón, vagyis akció-szerepjáték. Második ránézésre is az lesz, vagyis rohangálunk labirintusokban, püföljük a szörnyeket, bizonyos tapasztalat után szintet lépünk, és újabb képességekre teszünk szert. Az összes eddigi hasonló játékkal ellentétben azonban a Nox nagyon hangulatos, mondhatni humoros játék, és ez már önmagában dicséretes, mert a játékok többségéből eltűnt a humor. Ebben a programban is feltűnnek a szerepjátékokra jellemző ellenfelek, csont-



► E heti játékunk főhőse, Jack (autószerelő, vagy valami hasonló szakmát űz) rendes esti szokásához híven kanapéján terpeszkedik a tévéje előtt, amikor is egy másik bolygó boszorkánya teleportálja saját golyóbisára. Jack néhány pillanat alatt egy léghajón köt ki, mellette használhatatlan tévéjével, és a léghajó támadó kedvű kapitányával. Lassan összebarátkozunk a kapitánnyal, és kiderül, hogy csak akkor juthatunk haza, ha először megmentjük a bolygót. De ez még odébb van.

Mielőtt nekifogunk a játéknak, már az előtt megismerkedhetünk a bolygóval és lakóival,

váz harcosok, trollok, ogrék, pókok, skorpiók. Csak itt úgy néznek ki, mint egy rajzfilmben. Az ogrék buta, nagy melákoknak vannak ábrázolva. A trollok nem verekednek, hanem erőteljes rúgásokkal akarják megszabadítani a világot tőlünk, és ha ez nem sikerül, sőt mi kerelkedünk felül, akkor bemutatják a nagy halált (nyújtott testtel pofára esés), és mérgező gázokat bocsátanak ki a fenekükből. A bevezető animációban Hecubah elveszti a fonalat, hogy hol is tartott a varázslatban, és még egy sor ilyen momentummal növelik a kedvünket a készítő.



A játék mind egyjátékos, mind többjátékos módban roppant élvezetes. Tizenegy szinten kell keresztülküzdenünk magunkat ahhoz, hogy megmérkőzhessünk Hecubahval (előtte még többször összefutunk, de ilyenkor nem tudunk beavatkozni az eseményekbe). A harcok Dün Mirben kap kiképzést, és szép lassan a tűzlovagrend megbecsült tagjává válik. Galavah a varázslók városa, és ott bizony nem szeretik a lovagokat. Varázslónk viszont Dün Mir nem szívesen üdvözölt látogatója. Ha egy pillanatra megszűnt a láthatatlanság varázslatom, egyből utánam vetették magukat, „kapjátok el, mielőtt varázsolni tudna!” felkiáltásokkal. Ahhoz a városhoz bizony nagy türelem kell. Harmadik karakterünk, a Conjuror (a szótár szerint bűvész, de ez nem fedti teljesen a valóságot), néhány jócselekedet után mindenütt elfogadott kasztá válik.

Általában minden játékban a varázsló karakter a kedvencem, de itt a Conjuror a legmókásabb. A legjobb tulajdonsága, hogy meg tud igazítani lényeket, és azok a szolgálatába állnak. Persze ez csak olyan lényekre igaz, akikről megfelelő információkkal rendelkezünk (a lényekről megfelelő ismeretekre a papírtekercekből tehetünk szert). A többjátékos módok között megtalálható egy-kettő, ami eddig csak FPS-ekre (first person shooter – első nézetű akciójáték) volt jellemző. Például Capture The Flag (az ellenséges csapat zászlóját kell a bázisunkra juttatnunk), vagy a Team Deathmatch (szabad fordításban: csoportos gyilkolászás).

A játék grafikája és hangjai is elismerést érdemlőek. A varázslatok színes fénypásmát húznak a levegőben. A felbontás 640x480-tól 1024x768-ig állítható, utóbbi hazai viszonyok között senkinek nem ajánlom, mert kicsit vontatott lesz tőle a játékmenet (7-800 MHz körül biztosan nincs vele probléma). A színészek hangja hihető, ellentétben egy sor játékkal, nincs benne semmi erőltettség. A program zenéje hasonló módon működik, mint az Unrealben, ha sétálgatunk egy városban, akkor békés zene szól, ha csetepatéba keveredünk, egyből pergőbbé válik.

Minimális rendszerkövetelmények: Pentium 200, 32 MB RAM-mal és 4-szeres CD-ROM. A fejlesztők gyengébb gépek tulajdonosaira is gondoltak, és feltelepíthető egy kisebb felbontású verzió is, ily módon növelve a játék sebességét.

Dusa Gábor

gabor@freemail.c3.hu

KÉZBEN TARTOTT informatika

**AZ INFORMATIKAI FEJLŐDÉS
DIKTÁLTA EGYRE GYORSULÓ
IRAMOT CSAK AZOK BÍRJÁK,
AKIK IDŐBEN REAGÁLNAK
A TECHNOLÓGIAI
KIHÍVÁSOKRA. MIT TEHET
ILYEN HELYZETBEN
EGY INFORMATIKAI
RENDSZERÉNEK MINŐSÉGÉRE
VALAMIT IS ADÓ CÉG?**

► A gazdaságilag fejlettebb régiókban legtöbbször rendszerintegrátorokhoz fordulhatnak, akik a megfogalmazott elvi döntések és stratégiák szellemében gyakorlati megoldásokat javasolnak, illetve valósítanak meg.

Korunk vállalatai egymással csak szorosan együttműködve, „szimbiózisban” prosperálhatnak, ami hosszú távon csak egységes technológiai szinten elképzelhető. Azaz a változásokat, a trendeket mindenkinek követnie kell, aki pedig nem bírja az iramot, az menthetetlenül kihull. A megüresedő helyekre mindig akad jelentkező. Hasonló dinamizmus jellemzi az informatikát, sőt az ezzel egyre inkább összefonódó telekommunikációt is, amivel a cégek egyre nehezebben tudnak lépést tartani, azaz saját informatikai rendszerüket szinten tartani, illetve optimalisan fejleszteni. Mert képtelenség külön stábokat tartani a szoftver, a hardver és a hálózati kapcsolatok fenntartására, fejlesztésére, hiszen ez jelentős erőforrásokat köt le. Csak a legnagyobbak engedhetik ezt meg maguknak, sőt a gazdaságossági felmérések adatai még közülük is sokakat meggyőznek: ésszerűbb külsős szakértőkre bízni a munka dandárját. Első lépésként mindenképp érdemes konzultáns cégekhez fordulni, akik segítenek az alapvető informatikai döntések, stratégiák meghozatalában. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az ügyfél elmondja, nagyjából mely területek hatékonyságán szeretne javítani, és körülbelül mekkora összeget szán ilyen célokra. A konzultáns cég az elmondottak alapján informatikai stratégiákat vázol



fel, természetesen irányárakkal, így az ügyfél pontos adatokkal rendelkezik arról, hogy milyen összegű infrastrukturális beruházásokat kell végrehajtania. A tanácsadók feladata azonban egyáltalán nem ilyen egyszerű, sőt gyakran a fogadtatásuk sem a legjobb, ugyanis a cégek zárkóztak, nem szívesen nyílnak ki egy „idegen” előtt. Pedig ez elengedhetetlen, hiszen csak a vállalat működési mechanizmusainak teljes ismeretében lehet a gazdasági, üzletviteli igényeket informatikai formába önteni. Ezt követően kezdődik a rendszerintegrátorok munkája, akik a magas szintű elvi döntéseket megvalósítják a gyakorlatban. Azzal, hogy a különböző gyártók termékeit tesztelik, kipróbálják, ellenőrzik, hogy paramétereik megegyeznek-e az ajánlatban megadottakkal, óriási terhet vesznek le az ügyfelek válláról. Fontos, hogy a rendszerintegrátoroknak minden esetben az ügyfelek érdekeit kell szem előtt tartani, annak ellenére, hogy a legnagyobb gyártókkal is szoros kapcsolatot tartanak fenn.

Az informatika, mint eszköz azonban csak akkor hatékony, s hoz valódi üzleti hasznot, illetve megtakarítást, ha szervesen és tökéletesen illeszkedik a meglévő irodai, illetve üzleti folyamatokba. Az informatikai rendszer tervezésekor gyakran felmerül, hogy maga a rendszer mögötti üzleti folyamat is átgondolásra, átszervezésre, esetleg kialakításra szorul. A szakemberek általában

ilyenkor ütköznek először ellenállásba, s ha a cégvezetés nem tudja ezt feloldani, akár az egész projekt dugába dőlhet. A felmérés alapján megkezdődik tehát a konkrét üzleti folyamatra vonatkozó megoldás kialakítása.

A következő lépés az implementáció: az integrátor a legkülönbözőbb forrásokból származó megoldásokat – szoftver- és hardvereszközöket – ötvözi egy komplett, egységes rendszerrel. A rendszerintegrátorok zöme azonban nem egyszerűen csak műszaki megoldásokat szállít, hanem a tervezéstől kezdve, a reális ütemezés és költségbecslés felállításán, a folyamatos kontrollon, a határidők és költségkeretek tartásán át a sikeres átadásig az egész folyamatot kézben tartja.

Fülöp Norbert

nfulop@comptech.hu

**AZ ELMÚLT NAPOKBAN
KÉT MP3 LEJÁTSZÓVAL
A ZSEBEMBEN ROHANGÁLTAM
A VÁROSBAN.**

**KORÁBBAN AZONBAN,
MINT SOKAN MÁSONK,
MAGAM IS VÉGIGPRÓBÁLTAM
A HORDOZHATÓ LEJÁTSZÓK
MINDEN LEHETSÉGES
TÍPUSÁT.**

▶ A hosszabb ideig használt walkman és a rövid periódusban birtokolt DAT után következett be nálam a CD-játszó kora. Eredendően mindegyiknek akadtak problémái a lejátszandó CD-kkel. Némelyik az olcsó korongokat nem szerette felismerni, olyan is akadt, ami viszont az írható CD-eket nem volt hajlandó lejátszani. Következő lépcső a MiniDisc volt. Ehhez nincs szükség a zene feltöltéséhez számítógépre, azonban terjedését az átlagnál borsosabb ára korlátozta. Nem elfelejtendő, hogy a MiniDisc is tömörítve, a Sony saját formátumában tárolja a zenét, de a feltöltéskor valós időben a tömörítést el is intézi.

Két környezetből

Az MP3 lejátszók jelenlegi legfőbb korlátja, hogy számítógép hiányában egyelőre nincs lehetőségünk számokat felrakosgatni rájuk a megfelelő formátumban. Ezekhez az ember jelen pillanatban két módon juthat: ha a saját otthoni CD-it begrabbeli és megfelelő szoftverrel összetömöríti, vagy az internetről letölti azokat. Az összehasonlításra váró két MP3 lejátszó teljesen különböző környezetből került hozzánk. Az egyik a szórakoztatóelektronika szinte minden területén tevékenykedő Samsung terméke, míg a másik egy valódi noname távol-keleti cég, a Philex gyártmánya. Méreteikben és tömegükben nincs számottevő különbség, elég kicsik ahhoz, hogy szinte bármilyen zsebben elférjenek. Legfőbb előnyük, hogy nincs bennük semmilyen mozgó alkatrész, így kocogásra, vagy más típusú testmozgásra tökéletesen alkalmasak, sőt egy-két leejtést is nagyobb valószínűséggel élnek túl.

A Samsung Yepp YP-32S egy 32 MB RAM-mal megpakolt kis szerkezet. A mai

ZSEBBE VALÓ ZENEGÉPEK

divatnak megfelelően matt fémszínű, és meglehetősen szögletes. Kezelőgombjai az oldalán helyezkednek el, a főbb funkciók (lejátszás, tekerés, állj) egy nagy központi gomb döntésével érhetőek el. Kell egy kis idő, amíg az ember megszokja a használatát, mert a zsebben kaparászva könnyen nyomhatjuk rossz irányba a gombot. LCD kijelzője scrollozva jeleníti meg a dalok címét, és itt láthatjuk a számok paramétereit is. A készülék 256 kbitig képes lejátszani bármilyen MP3 számot, és ezeknek minden tulajdonságát korrekten ki is jelzi. Egyetlen kivétellel: az ékezetes karaktereket nem szereti, ezek helyett távol-keleti írásjelekre oktat minket. Az MP3 fájlok végén található úgynevezett TAG-okban tárolt információt is képes kiolvasni és megjeleníteni. Így kiírja a dalok címét és szerzőjét is. A kis szerkezet még beépített equalizerrel is rendelkezik, néhány előre beállított megoldás közül választhatunk például rock, jazz. CD-jén

a kommunikációs szoftveren kívül (Yepp Explorer) az AudioCatalyst kipróbálható verzióját (MP3 fájlok készítésére) és néhány demo számot is találhatunk. A készülék a párhuzamos porton keresztül kommunikál a számítógéppel, a 32 MB megtöltése néhány perc alatt lejátszódik. Sajnos nem ceruzaelemmel működik, hanem a kisebb méretű AAA elemből kell kettőt behelyeznünk. Ceruzaelemig bezárólag mindenféle akkuval rendelkezem, kivéve ezt, és az elem elterjedtségéből következően más is járhat így. Nem utolsósorban a Yepp még diktafonként is használható.

Fura formák

Az MPress3 szolid külseje, bár a készítő szerint az iMac stílusában tervezték, számomra designban és színekben az ötvenes évek kézben hordozható rádióinak jegyeit hordozza magán. Kezelőgombjai felül sorakoznak, így a zsebünkbe nyúlva könnyebben kapcsolgathatjuk. Ez is egy 32 MB-os

lejátszó. Maximum 192 kbitig játszhatunk le vele MP3-akat, de a memória mennyisége miatt ez nem is különösebb probléma. Egy 256 kbites szám nagyjából kétszer akkora helyet foglal el, mint egy 128 kbites, és ezek a lejátszók igazán utóbbi bitrátájú számok lejátszására jók. Így tudunk nagyjából félórányi zenét tárolni a 32 MB-ban. Kijelzője sokkal puritánabb, mint a Yeppé, ez nem tudja mutatni a számok

címét, csak a sorszámukat. A készülék legnagyobb hibája is itt jelentkezik, nevezetesen, nem jelzi ki megfelelően a dalok időtartamát magasabb bitráta esetén. Nagy valószínűséggel a fájlok hosszából számolja ki ezt, és egy 192 kbites MP3 esetén már hosszabb időtartamot ír ki a valóságosnál.

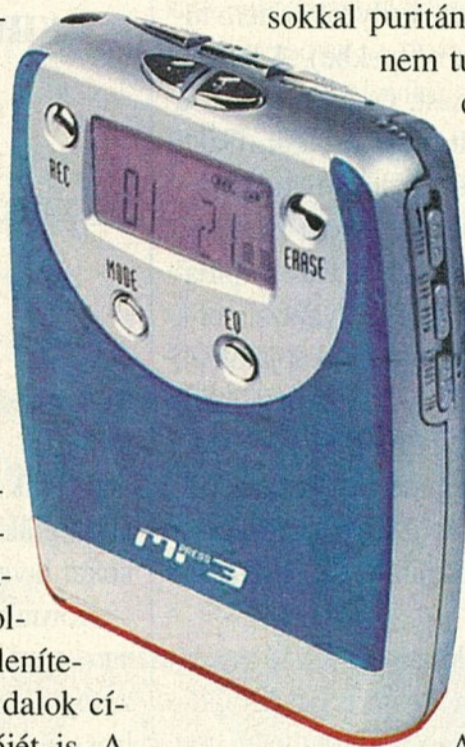
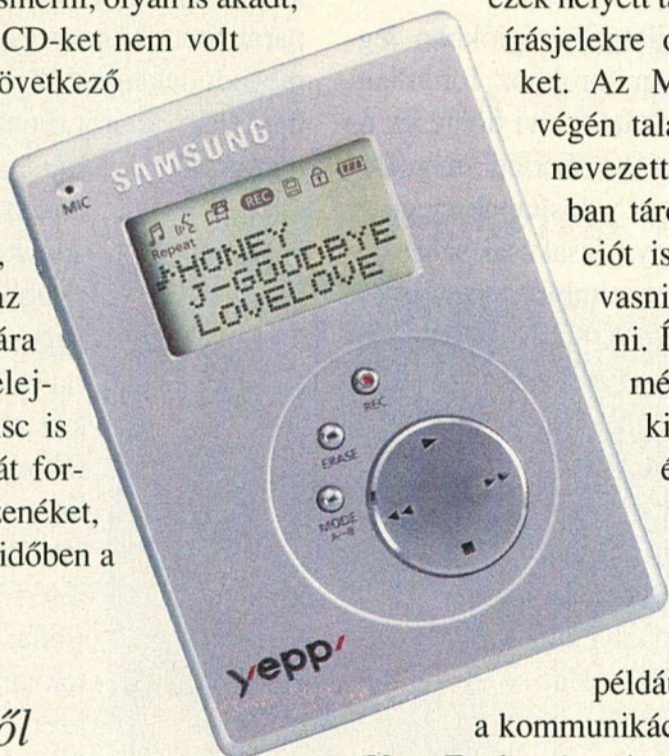
Az Mpress3 is rendelkezik beépített equalizerrel, jazz, rock klasszikus beállításokon kívül mi is kitalálhatunk egy kombinációt. Diktafonként is használhatjuk, sőt található rajta vonalbemenet, melynek segítségével akár CD-ről is másolhatunk rá számokat, nemcsak számítógépről. Fejhallgatójának formája nem megszokott, mivel ez a viselője vállára támaszkodik. Szerencsére ez a lejátszó ceruzaelemmel működik. Kézikönyve is vékonykára sikeredett, de egy sokkal bővebb verzió, a lejátszó minden beállítási lehetőségével a CD-n megtalálható.

Memóriahiányban szenvednek

Összegzésként elmondhatjuk, ezeknek a lejátszóknak a legfőbb hátránya az, hogy alapkiépítésben nincs rajtuk elegendő memória (bár a Samsungból már létezik 64 megás változat is) – így rövid ideig élvezhetjük a zenét, vagy ugyanazokat a számokat kell sokszor meghallgatni egymás után –, a kiegészítő kártyák pedig elég drágák. Mostanában jönnek ki a memóriakártyák újabb generációi, amelyeket már 128 MB-os verzióban is lehet majd kapni – ha ezeknek az ára megfizethető lesz, akkor jön el igazán az MP3 lejátszók ideje.

Dusa Gábor

gabor@freemail.c3.hu



Kürtölő

► E hasábokon az adatvédelem fontosságáról hirdetem az ígét. Most, és az elkövetkező néhány alkalommal a számítógépes adatvédelem elméleti kérdéseivel foglalkozom. A katekizmust az alapkérdésekkel kezdem, nem túl tudományosan, aztán majd belemelegszenek.

1. Mi az adatvédelem tárgya?

Az adat.

2. Melyik adatot kell védeni?

Az értékeset.

3. Melyik az értékes adat?

Az, amelyiket annak tartom.

Ezek eddig maguktól értődő meghatározások, a gyakorlatban idáig mégis ritkán szoktak eljutni. Sajnos, ha erre a harmadik kérdésre nincs pontos válasz, nincs tovább miről beszélni.

Picasso a gyermekkori rajzaiából valószínűleg egy csomót összetépett. Azért, mert nem tartotta értékesnek. Ma minden egyes fecni egy vagyont ér. Szüleink korában Sztálin összes műveit gyűjtötték. Az sem volt sikeres értékmeghatározás.

Természetesen könnyedén ki lehet jelteni, hogy minden, ami a számítógépemben van, értékes adat. E kijelentés következményeivel azonban majd a „mennyibe kerül egy egységnyi adat védelme?” kérdésre adandó válasznál kell szembenézni.

4. Hol található az értékes adat?

Az adatnak, így az értékes adatnak is, két állapota van. Vagy az adattárolóban csücsül, vagy éppen utazik az adattárolók között.

5. Mitől kell védeni az értékes adatot?

Mindössze két veszéllyel kell szembenézni. Ez a megsemmisülés, illetve annak veszélye, hogy illetéktelenek kezébe kerül.

A helyzet pikantériája, hogy minél jobban védem az adatot a megsemmisüléstől, azaz minél több másolatot készítek a világ különböző pontjain, annál nagyobb lesz a kockázata annak, hogy ellopják. Ez az állítás persze fordítva is igaz.

Kürti Sándor
sador.kurti@kurt.hu

80 MILLIÓ DOLLÁROS BERUHÁZÁS

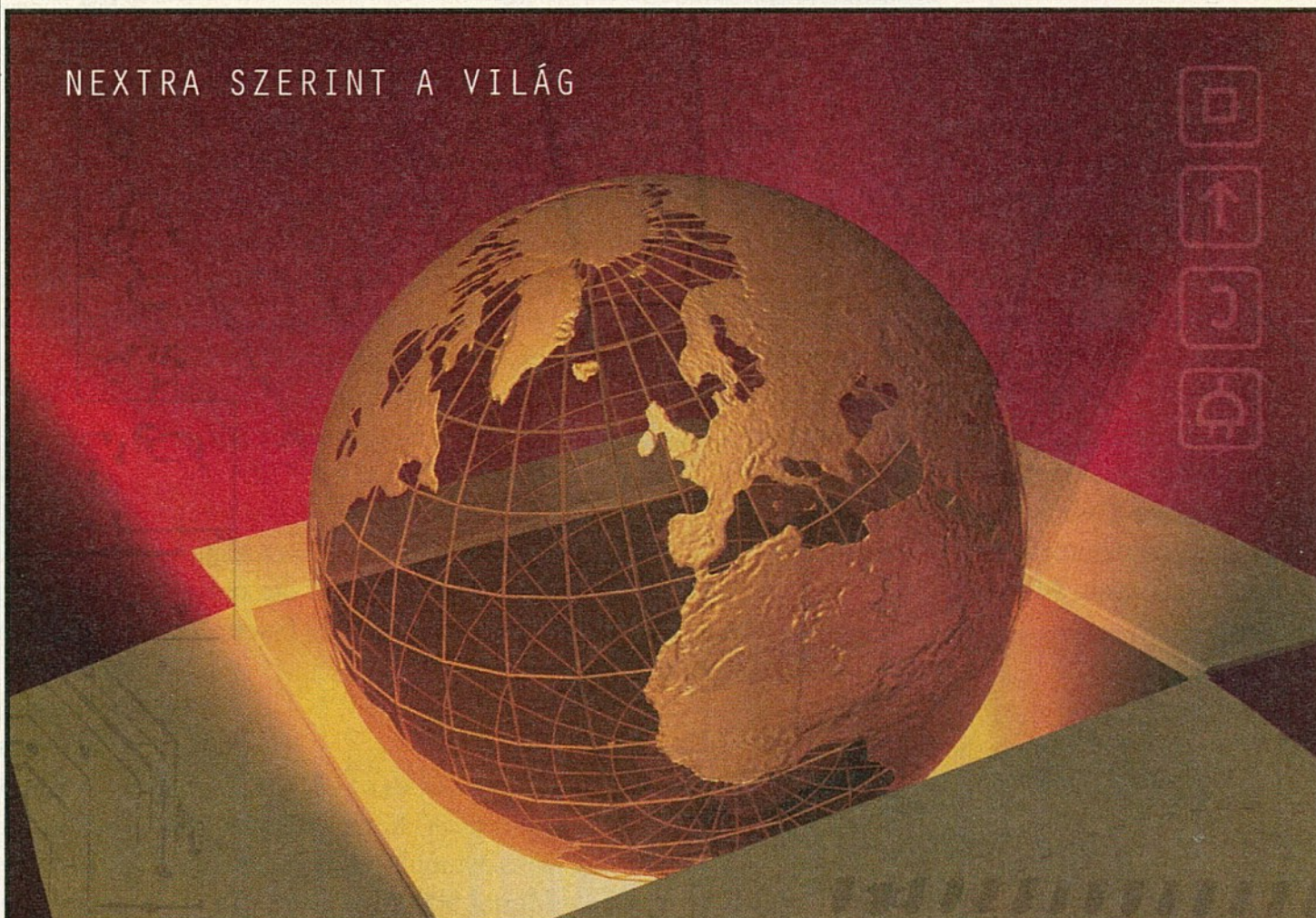
► (Munkatársunktól) Debrecenben március 7-én Zalaegerszeg és Budapest után a harmadik magyarországi Motorola mobiltelefon-gyár indulását beharangozó sajtótájékoztatón a leendő üzemeltető DBTel elnöke, Michael Mou bejelentette, ez év júniusára felépítik az üzemcsarnokot. Az új létesítményben 500 fővel még idén elkezdik a két-normás (900/1800 MHz), WAP

böngészővel is rendelkező GSM készülékek elemeinek gyártását. Előzetes becslések szerint a beruházás teljes értéke mintegy 80 millió dollár lesz, s 1500–1800 munkahelyet teremt a térségben.

A három magyarországi üzemcsarnok – JIT Electronics (Budapest), Flextronics International (Zalaegerszeg) és a most bejelentett DBTel (Debrecen) – a Motorola teljes európai mobil-

telefon-gyártásának mintegy egyharmadát adja majd. Tom Szőke, a Motorola magyarországi igazgatója szerint a három gyárban előállított mobil telefonok igény szerint a hazai szolgáltatók és viszonteladók révén közvetlenül majd a magyar piacra is eljutnak. Hírek szerint a Motorola tervezi, hogy Magyarországon logisztikai, disztribúciós központot is létrehoz.

NEXTRA SZERINT A VILÁG



AZ INTERNET ALAPJAIBAN VÁLTOZTATTA MEG AZ ÜZLETI VILÁGOT.

A NEXTRA SEGÍT ÖNNEK ALKALMAZKODNI EZEKHEZ A VÁLTOZÁSOKHOZ.



nextra

Ha Önnek fontos
a hozzáértés,
a gyors hozzáférés,
a megbízhatóság,
az egyértelműség,
a kreativitás,
az adatbiztonság.

Nextra.

Legyen a versenyképes,
magas színvonalú
Internet szolgáltatás
alapkövetelmény.

www.nextra.hu Tel.: 48-48-100

INTERNET AT WORK

MINDEN ÖTÖDIK ELADOTT PC Compaq

► (Munkatársunktól) Az IDC most közzétett adatai szerint a személyi számítógépek értékesítése a tavalyi időszakhoz képest mintegy 16 százalékkal emelkedett a hazai piacon. A Compaq magyarországi leányvállalata 13 782 értékesített darabbal, és 19,1%-os PC piaci részesedéssel immár egymás után a hetedik negyedévben tartja első helyét. Ezzel az eredménnyel 5599 darabos növekedést valósított meg, és így 6%-os piaci részesedés növekedést könyvelhet el a tavalyi év időszakához képest - jelentették be a cég múlt heti sajtótájéko-

zatóján. Az asztali gépek piacán továbbra is Compaq dominancia érvényesül: 12 331 darab eladott géppel ma Magyarországon minden ötödik eladott PC Compaq. A szerverek területén a Compaq a negyedik negyedévben elmaradt a kitűzött tervtől. Ennek egyik oka az időszakra prognosztizált nagyobb beszerzések elhalasztása, illetve az a tény, hogy a Compaq 2000 január 31-re időzítette az új szervercsalád bejelentését és az új árstratégiájának elindítását, mely a Q4-es eredményekben természetesen még nem mutatkozhatott meg.

WAP A PANNONNÁL

► (Munkatársunktól) A Pannon GSM március 3-tól bevezette saját WAP (Wireless Application Protocol) szolgáltatását PannonW@P néven. A 750 ezer előfizető bizalmát élvező mobilszolgáltató három tartalomszolgáltatóval (MTI, Fornax, Pesti Est) kötött szerződést, akik negyedóránként frissítik a PannonW@P-ot. A megfelelő készülékekkel rendelkezők így hozzájuthatnak a napi hírekhez, informálódhatnak a várható időjárásról, autóvezetés közben a városi dugókról, kiválaszthatják az esti moziprogramot, de ellenőrizhetik akár részvényeik árfolyamát is.



► (Munkatársunktól) A Dell 1999-ben 25.3 milliárd dolláros forgalmat bonyolított, zömmel az Egyesült Államokban, ahol a cég a piac második legnagyobb szereplője. Európában 2000-ben kívánják megerősíteni piaci pozícióikat, megkülönböztetett figyelemmel Közép-Európára, különösen hazánkra. - Hangzott el egyebek között a cég múlt heti, budapesti sajtótájékoztatóján. - Magyarországi megrendeléseik számát online megoldásokkal is növelni szeretnék. Március elejétől él a

VEZETÉKES TELEFONÁLÁS a neten keresztül

► (Munkatársunktól) A Vivendi Telecom Hungary csoport, amely a Déltáv, DigiTel2002, Jásztel területén nyújt közcélú távbeszélő-szolgáltatást, Világszám néven 2000. március 1-jével elindította internetre épülő hangátviteli szolgáltatását.

A Világszám az az 1700-as előhívó szám, amelyet az eddig megszokott 00-ás nemzetközi előhívó szám helyett kell tárcsázni, és így a hang Internet Protokoll (IP) alkalmazásával kerül továbbításra. Az új technológia lehetővé teszi, hogy az eddigi díjknál - a célországtól függően - 8-40 százalékkal olcsóbban lehet külföldre telefonálni és faxolni.

WESTEL 900 irodaházavató

► (Munkatársunktól) Katona Kálmán hírközlési miniszter múlt héten Budapesten átadta a Westel 900 GSM Mobil Rt. új budafoki úti irodaházát. Katona Kálmán ünnepi beszédében többek között kiemelte a mobil távközlés magyarországi sikereit, eredményeit, és a piaci verseny nyomán már érezhető árverseny előnyeit. A miniszter egyúttal köszönetet mondott a távközlési szolgáltatónak az ár- és belvív-védekezési munkákban nyújtott, 3 millió forintos segítségért. Az új székházban a hagyományos ügyfélszolgálati iroda mellett az informatikai, az üzemeltetési és a telefonos ügyfélszolgálati részeket lehet megtalálni.

www.dell.hu internet cím, ahol Dell számítógépeket lehet vásárolni oly módon, hogy a vevő állíthatja össze a konfigurációkat. A választék asztali számítógépektől szervereken át notebookokig terjed. Rendeléskor az adatok azonnal megjelennek a Dellnél, de a szállítás már a cég magyarországi partnerének, a Humansoft-nak a feladata.

Összeállította:
Gecse Mariann
mgecse@comptech.hu

Infománia

A SZUPER

A dátum fontos...

A supermasinát március 7-én adták át használatra, hogy az egyetemes emberiség javát szolgálja.

- *Jetzt sind wir in der Unsagbare* - idézett az igazgató egy régebbi okos embert. - *Ez a gép már-már a kimondhatatlanság határát súrolja. Huszonnégy nagy teljesítményű komputert kapcsoltunk össze, amit ember valaha kitalált, gondolt és alkotott, ez a szerkezet mind tudja. Hát tessék, professzor úr, mostantól fogva ön ennek a gépnek egyenrangú társa...*

Mire a gép harsány kacagásban tört ki.

- *Elnézést* - szólt a teljesen galambszerű professzor. - *Mi ebben a mulatságos?*

- *Még hogy egyenrangú!* - kiáltott a szerkezet. - *Ez jó. Kacagnom kell - és újfent úgy is tett.*

- *Bocsásson meg* - mondta ismét a professzor. - *Miért nem tart egyenrangúnak magával?*

- *Hát csak azért, mert cirka hússzor olyan gyorsan gondolkodom, mint te.*

A teljesen galambszerű professzoron messze nem látszott meg, hogy ilyesmire is képes - úrrá lett a harci láz.

- *Igen?* - mondta szinte már pikírten. - *Hát akkor mondd meg, hogy...*

- *Kérlek* - kapott a szóba a gép. - *Tehát, ha elfogadjuk, hogy a lefelé mutató nyilak antirészecskékre utalnak, akkor az új diagram egy antiproton és egy proton kölcsönhatását ábrázolja... tessék, mutatom is... Ezek a részecskék pedig pionpárként jelennek meg a folyamat során, ahol a pi-plusz mezőn az eredeti reakcióban részt vevő pi-mínusz mezőn antirészecskéje...*

A teljesen galambszerű professzornak tátva maradt a szája.

- *Hi ... hiszen még fel sem tettem a kérdést.*

- *Mondtam, hogy hússzor gyorsabban gondolkodom nálad.*

- *Jó* - kapta fel újra a vizet a professzor. - *Akkor azt mondd meg: ipadnak-napadnak, három papnak, hat kappannak hány körme van?*

- *Kérlek, hogy kímélj meg a hülyeségeidről* - mondta a gép. - *Úgyhogy most meg is szakítom veled a kapcsolatot.*

S a képernyő már el is sötétült.

- *Egy pillanat* - mondta bocsánatkérőleg az igazgató. - *Mivel tehetnénk jóvá?*

- *Hát nézzétek, ha holnap tesztek az egerem mellé egy kis csokor hóvirágot...*

- *Tudhattam volna* - szólt később az igazgató. - *Arról a rengeteg eszéről. Nő a lelkem...*

PETERDI PÁL



Megtévesztően valóságos.

Ugye szinte félti a leégéstől ezt a hófehér hátat, annyira valóságos? Megnyugodhat, ez csak egy másolat, amely a létező legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárással készült. Ezt nyújtja Önnek a Hewlett-Packard forradalmi, PhotoREt precíziós technológiája.

Képes akár 29 tintacseppet elhelyezni minden egyes mikroszkópikus ponton, ráadásul mindezt rendkívül gyorsan. Bármennyire sietős is az Ön dolga, mindig egyedülálló fotóminőségű képeket fog kapni. Ezt senki nem csinálja jobban. Legföljebb maga a valóság.



HP PhotoSmart és DeskJet nyomtatók

Mit szeretnél tudni? PannonW@P!

MCCANN-ERICKSON

mozi

szabadidő

koncertek

időjárás

kultúra

PannonW@P. Amivel könnyedén böngészhetsz a WAP-szolgáltatás igénybevételére alkalmas mobiltelefonodon a bel- és külpolitikai, gazdasági hírek, sporthírek, aktuális tőzsdei jelentések és árfolyamok, kulturális programok, közlekedési helyzetjelentések, időjárás-jelentések és előrejelzések között. Mert mindez és még rengeteg más információ egyetlen gombnyomásra megjelenik mobiltelefonod kijelzőjén. Pannon Praktikum előfizetőknek is! Sőt, különlegességként kétirányú adatforgalom* és Internet-hozzáférés szolgáltatásainkat is havidíj-mentesen veheted igénybe. Információinkat az MTI, a Fornax Rt. és a Pesti Est szolgáltatja. A szolgáltatás megrendeléséhez vagy további információért, kérjük, hívd nonstop ügyfélszolgálatunkat a 06 20 920 0200-as számon. www.pannongsm.hu

Mobil internet, 14 400 bit/s

*A kétirányú adatforgalom szolgáltatás csak ISDN jellegű (mobil, ISDN) végberendezések között érhető el.

PANNON GSM
Az élvonal.