

NÉPSZABADSÁG

COMPUTER

T E C H N I K A

V. évfolyam, 5. szám

Informatikai magazin

1998. február 24.



OKI

People to People Technology

NYOMTATÓK ÉS FAXOK

Telefon: 327-4070

OKI InfoFax: 321-4466/1881

PC vásárlási láz
Európában
4. oldal

Ulrike a bátor
6. oldal

A Sulinettel
leköröztük
Európát. Interjú
Magyar Bálint
kulturális miniszterrel
7. oldal

Diáklapok
a világhálón
9. oldal

Elspáji adatok:
a winchester a
számítógép fontos
háttérre
10. oldal

Beszámoló a
Cannes-i Milia '98
kiállításáról
12. oldal



www.comptech.hu

Tartsa kezét a kormányon, a szemét az úton...

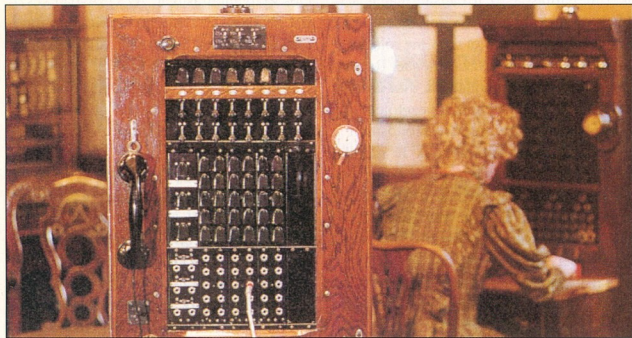


... szem előtt pedig azt, hogy január elsejétől a gépkocsikban kötelező a kibangosító készlet használata. De ha Ericsson mobiltelefonjához eredeti Ericsson autós kibangosító készletet vásárol egy év garanciával, nincs mitől tartania: telefonja kibangosítva is tökéletes minőségben szólal meg.



ERICSSON 

253 ezer új Matáv-vonal



Végleges pihenőn a múzeumban: a cég utolsó kézikapcsolású központja

A Magyar Távközlési Részvénytársaság nyeresége tavaly 56 százalékkal nőtt, bevétele pedig 253 milliárd forintot tett ki.

Magyarországon nagy a kereslet a kommunikációs szolgáltatások iránt. Ezt bizonyítja az is – miként azt Straub Elek, a MATÁV vezérigazgatója sajtótájékoztatójukon elmondta hogy – a telefonfónalak száma 12 százalékkal, 2,4 millióra nőtt, s a cég 253 ezer új vonalat létesített. A telefonársaság a várólistákat felszámolta, s ezért a friss igényléseket két hónapon belül teljesíteni tudja 1998-ban. A fővonalstűréség a tavalyi év folyamán elérte a 32 százalé-

kat, s az ISDN vonalak száma pedig több mint háromszorosára nőtt. A cég számos stratégiai kezdeményezést indított tavaly, amelyeknek többek között része volt az Internet-szolgáltatás, a hangposta, s az országos, számítógépes tudakozó is. Szintén az elmúlt év eredménye az, hogy a MATÁV részvényeit bevezették a hazai és nemzetközi tőzsdére, s ezzel a közép-európai vállalatok közül elsőként jelent meg a New York-i Értéktőzsdén. Ma a társaságnak 9 korszerű SDH alapú nemzetközi és 11 optikai határátlépő összeköttetése működik, valamint 19 országgal tart ISDN-nel kapcsolatot.

Közgyűlt az IVSZ

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége szerda délután tartotta évi rendes közgyűlését. Dr. Kiss Elemér, a Miniszterelnöki Hivatal államtitkára megnyitotta a beszédében örömmel szövelt arról, hogy Magyarországon az ágazat bevétele – dollárban számolva – csaknem 25 százalékkal nőtt az elmúlt évben. Előrelépünk az EU-csatlakozásra való felkészülésben is, és hazánk elismertségét jelzi az IBM, az Ericsson

és a Nokia már megvalósított illetve tervezett beruházásai.

A megnyitót után Gyurós Tibor IVSZ elnök vezetésével megkezdődött az érdemi munka. Az elnökség beszámolt az IVSZ múlt év tevékenységéről, megtárgyalták az Etikai Kódexet és az alapszabályt, valamint az idei munka-programot. Végül az oszállyelnökök megválasztásával fejeződött be a közgyűlés.

IBM-EDS egyezmény

Az IBM és az EDS vezetői bejelentették: a szoftverpiac történetének talán legnagyobb olyan egyezményét írták alá, amely az információtechnológiai vállalat számára több termék hozzáférést teszi lehetővé, s amelyekkel támogathatja ügyfelei globális szükségleteit és csökkentheti a szoftvervásárlással kapcsolatos költségeket.

„Az EDS továbbra is közeli kapcsolatban épít ki azokkal a gyártókkal, amelyek olyan választási lehetőségeket kínálnak ügyfeleink számára, amelyek megfelelnek változó üzleti igényeinknek” – jelentette ki Dudley Wolf, az EDS

Operating Services igazgatója. Az EDS, az 1998-as labdarúgó világbajnokság hivatalos információtechnológiai szállítója, a nemzetközi információszolgáltatások piacán vezető szerepet tölt be. A társaság megközelítőleg 100.000 alkalmazottja új ötletek és technológiák alkalmazásán dolgozik, amellyel elősegíthetik üzleti és kormányzati ügyfeleik gazdaságának, termékeinek, szolgáltatásainak és kapcsolatainak tökéletesítését. Az EDS, amelynek ügyfelei negyvenkét országban találhatók meg, 1996-ban 14,4 milliárd dollárnyi bevételt könyvelhetett el.

Galaxisok találkozója

Egyre többen beszélnek arról, hogy a számítástechnika előretörésével, kezd háttérbe szorítani az írott szavak jelentősége, és a Gutenberg-galaxis napjai meg vannak számlálva. A téma szakértői azt is mondják, hogy körülbelül egy nemzedék múlva az információk legalább hetven százalékát képeken és hangokon keresztül szívjuk majd magunkba. A fentiek veszélye valóban fennáll, de vegyük csak sorjában a lehetőségeket.

Az Internet és az elektronikus levelezés előretörésével a fejlett országokban élő fiatalok 40 százaléka mellőzi a kézzel írott levelek, képeslapok és üdvözlő kártyák küldését. A multimédia vívmányainak köszönhetően az amerikai és a nyugat-európai iskolákban a diákok a tananyag legalább 1/3-át már most monitoron keresztül szívják magukba, és számítógép billentyűzeten írják dolgozataikat. Az online újságok, newsgroupok Németországban, a Skandináv államokban, Franciaországban már most több olvasót vonzanak, mint ugyanezen lapok nyomtatott változatai.

Ugyanakkor ezek a szakemberek abban is egyetértenek, hogy Magyarországon ez korán sem okoz akkora fejődést, mint tőlünk nyugatra.

Hogy miért? A válasz egyszerű és rövid: meglepő módon a magyarok sokkal többet töltenek olvasással, mint európai társaik. A könyvesboltok – a magas árak ellenére – zsúfoltak. Etlől kezdve tehát nem Gutenberg-galaxis vagy számítástechnika, hanem békes egymás mellett élés. Legalábbis nálunk.

Klátyk István

COMPUTER TECHNIKA

A Népszabadság informatika magazinja
Internet: <http://www.comptech.hu>

Lapalapító: PersonArt Kft.

Felölős szerkesztő: Lányai László

Szerkesztő: Jávorsky Béla Szilárd, Klátyk István

Kiadja a Népszabadság Részvénytársaság

Felölős kiadó:

Lengyel L. László, ügyvezető igazgató

Szerkesztőség és reklámiroda:

PersonArt Kommunikációs Ügynökség

Budapest 1141, Komocsy utca 5-7.

Kereskedelmi és hirdelési igazgató:

Gyurki Attila

Budapest 1141, Komocsy utca 5-7.

Telefon: 364-3251, 364-3254,

383-4127, 383-4560

Telefax: 220-8973

e-Mail: press@mail.dolanet.hu

CompServe: 100324.654

Tördelés, tipográfia: PersonArt

Nyomás:

Révai Nyomda Kft.

PC vásárlási láz Európában

Az európai PC piac robbanásszerűen növekszik, és az analitikusok szerint ezzel egyik legfőbb hajtóereje a világ PC gyártásának. Az eladások a tavalyi év utolsó negyedében 24 százalékkal magasabbak voltak az előző év hasonló időszakához képest, ezzel a legnagyobb növekedést mutatva az elmúlt két és fél évben. A torta legnagyobb szeleteit az amerikai gyártók hasítják ki. A közvetlenül árusító Dell Computer például százalékkal nagyobb eladásokról számolt be, mint az előző év hasonló negyedében.

Tovább folytatódik a chip háború

Az IBM és a Digital egyaránt bejelentette: az ezredfordulóra kereskedelmileg is elérhetővé válik a gigahertz feletti tartományban dolgozó mikroprocesszor, mely másodpercenként 1 milliárd művelet végrehajtására lesz képes. Az Intel és a Hewlett-Packard előzőleg hasonló bejelentést tett, az ilyen sebességű chipek forgalmát ők is 2000 utánra teszik. Az Intel chipje (amely még nem használja ki a részhalozás adta sebességnövelő előnyökét) mindössze 6.3 Watt



teljesítményű, ami sokkal kevesebb, mint a Digital hasonló processzoráé.

Nemzetközi MP3 tisztogatás

Az elmúlt hetekben szokatlan intenzitással csapott le a Geffen Records a lemezeket ingyenesen terjesztő kalózkodókra. Több, mint 100 FTP site-ot zártak be, ahonnan a látogatók CD minőségben gyűjthették be addig kedvezenceiket. (Az MP3 eljárás az MPEG-1 player 3 tömörítő formátummal való rögzítést jelenti.) A cég jogos sérelme

ellenére az MP3-mak terjesztői azzal védekeznek, hogy a lemezkiadók kényszerítik őket illegálisba, az irreálisan magas árakkal. „Kinek ér meg 16 dollár egy CD, amikor csak egy számot szeretne róla meghallgatni?” – magyarázza Michael Robertson, az MP3.com tulajdonosa. Jim Griffin, a Geffen Records technikai vezetője a törvényes üzletet szeretné meghonosítani a weben is: „Azért nyomozunk le minden kalózt, mert szeretnénk megtisztítani az Internetet, hogy felkészítsük a kereskedelemre”. Az MP3 FTP helyek elleni támadások új módszerek kialakulásához vezetnek, így ma már gyakori a levelezőlistákon, IRC-n lebonyolított csereakció. Egy FTP site IP címet akár naponta lehet változtatni.

Újabb perek a Microsoft nyakában?

A USA Igazságügyi Minisztériuma fontolgatja, hogy a Microsoft elleni törzstellessen per keretében beperli a céget a piaci dominancia kihasználásáért is. A vád az lenne, hogy a cég az operációs rendszer adta népszerűséget kihasználva tovább szeretne növekedni az Internetes információk és szórakoztató piacon. A Microsoft elképzelése az, hogy a Windowst használó számítógépek képernyőjének úgynevezett Active Desktopján jelenjen meg annak a majd tutat cégnek a logója, melyeket a Microsoft választ ki.

A Kodak megvette a PictureVision-t

Az Eastman Kodak Co. felvásárolta a PictureVision Inc. céget, a digitális fényképezés piacának egyik legjelentősebb szolgáltatóját. A Kodak egyre jobban érzi a digitális képrögzítés áramlatába való bekapcsolódás szükségességét, amely egyre népszerűbb a vásárlók körében, valamint az Internetes alkalmazások terén. A Kodak nem közölte a befektetés összegét, mindössze annyit hozott nyilvánosságra, hogy a PictureVision részvényeinek 51 százaléka fölött gyakorol tulajdonosi jogokat.

Tényleg figyel a „nagy testvér”?

A kanadai Emigrációs és Menekültügyi Testület egy titkos kihallgatásán azt találta mondani, hogy a kanadai kormány a nyolcvanas évek elején 31 millió dollárt költött egy olyan szoftverre, amellyel az elektronikus tranzakciókon keresztül nyomon lehetett követni kanadai állampolgárok tevékenységét, figyelve hitelkártya kezelésüket, banki adataikat, vezetői enge-

délyük információit, szállásfoglalásait, adózási információikat, bűnügyi és emigrációs nyilvántartásukat. Az USA-ban készített szoftver részletes információkat nyújtott az egyének egészségi állapotáról és még a könyvtári ügyeikről is. A program frissített változatát állítólag már használja az RCMP és a CSIS is, bár egyik ügynök-seg sem kommentálta a hírt.

Marokfon videókonferenciához

Megjelent a piacon a Kyocera beépített videokamerával és parányi képernyővel ellátott mobiltelefon-készüléke. Az élvonalbeli elektronikai cikkeket fejlesztő és gyártó japán konszern újdonsága révén lehetővé válik videó-tanácskozások lebonyolítása – helytől függetlenül. A DataScope a videokamerával együtt átszámítva



mintegy 70 ezer forintba (!) kerül. Videókonferenciákon kívül egyéb alkalmazások kitűnő eszközeül kínálkozik. Például digitális adatátvitelre, a rádiómódemként használható notesz-gépre kapcsolva. Az egyelőre nem tudható,

hogy mikor jelenik meg a Kyocera világ-újdonsága nálunk is, ugyanis pillanatnyilag csak a japán PHS mobiltelefon-szabvány szerint működik.

Védtelen NT jelszavak

A bostoni L0pht Heavy Industries Hacker társaság új NT – jelszó – feltörő programot tett közzé a weben. A password cracker kevesebb, mint egy hét alatt feltárja egy NT szerver jelszavait egy Pentium 200-as gépen, amire a Microsoft szerint több millió évre lenne szükség. A L0phtCrack a Windows registry-ből, biztonsági lemezről gyűjti ki a jelszavakat, de hálózatban begépelés közben is képes elcsípni az azonosítókat. A program végig-



páztzatja a gyakori jelszavak listáját és próbálgatja őket, de használható ún. „brute force” tesztre is, amikor az egymás mellett lévő speciális karakterpárokat keres. Utóbbi évekig is eltarthat, mivel nagyon hardverigényes feladat, ám a L0pht szerint a Windows NT esetében könnyebb a dolog. „Mivel az NT kétszer 7 karakterként tárolja a jelszavakat, nincs nehezebb dolgonk, mint egy sima 7 karakteres azonosító feltörésénél” – állítja a Weld Pond néven ismert L0pht-tag. „Másik gyengéje pontja az NT-nek, hogy teljesen azonos a jelszavak kódolása, így egyszerre akár több ezer jelszót is kereshető” – mondta Pond. A L0phtCrack hatalmas népszerűségnek örvend, számos nagyvállalat és hivatal használja ellenőrzésre. (<http://www.l0pht.com/l0phtcrack/>)

Intel grafikus chip

Bemutatta első 3D grafikus chippét az Intel. Az i740 a nagyteljesítményű 2D/3D gyorsítók szegmensét (mint a Riva 128 az Nvidia-tól vagy a RagePro az ATI-tól) célozza meg mind teljesítményben, mind árban. Az Intel előnye versenytársaival szemben gyártókapacitásában, piacában és anyagi bázisában rejlik, aminek segítségével az i740 hamar komoly tényezővé fog válni a grafikus chipek piacán. A videovezérlő-gyártók közül szinte már mindenki (Diamond, STB, Number Nine, Canopus, Creative Labs, Intergraph, Hercules, Matrox, Orchid - csak a legnagyobbak) bejelentette, hogy az i740-re fogja építeni következő szériáját. Maga az Intel is ki-



hozza i740 alapú videokártyáját, az Express3d-t, ami előzetes tesztek alapján minden eddigi kártyánál gyorsabb teljesítményt mutatott Winbench98 alatt és MPEG-2 lejátszásra is képes. Az Intel chip megjelenésével a legnagyobb vesztes az

S3 lehet, mivel a cég eddig a mennyiséggel kompatenzálta processzorai gyengébb minőségét, amit messze túlszámnyal az i740.

Elektronikabombát tesztel a svéd hadsereg

Ez a „bomba” hangtalan, elfér egy diplomatatáskájában hatása, megsemmisítő képessége azonban végzetes. Most éppen a svéd hadsereg vizsgálja az orosz gyártmányú elektronikai bombát, amely képes elpusztítani a környezetében lévő összes számítógépet. A mintegy 100 ezer dollárba kerülő készülék igen rövid ideig tartó, ám elképesztő energiájú, akár 10 milliárd watt (–tíz közepes nagyságú atomerőmű) teljesítményű mikrohullámú impulzusokat bocsát ki magából. A fegyver hatósugara 50 méter. (Létezik nagyobb teljesítményű változat is, amely akár több száz méter sugarú körben fejti ki megsemmisítő hatását.) A „hangtalan bomba” bármely elektronikus szerkezet ellen be lehet vetni: egyaránt képes tönkre tenni harci repülőgépet, irányító központ, bank vagy erőmű számítógépeit. Az energialöketek ugyanis megolvastják az elektronikai áramköröket.

A buta Barbik vége

Véget ér a „buta szőke” Barbie babák sorozata, lassacskán a Mattel is rájött, hogy a lányok is fogékonyak a technológiára. Az új Barbie-k már digitális fényképezővel fogják, csábítják a vásárlókat, és az Intellel kötött szövetség hatására olyan Beszédés Barbie-k látnak majd napvilágot, amiket PC-ről lehet tanítani. Az interaktív, Internetre köthető Barbie és Ken 1-2 évvel fogja követni a hamarosan megjelenő X-akták szériát.

Képernyő – műanyagból

Bemutatta a világ első műanyagból készült képernyőjét a Cambridge Display Technology. A CDT új találmányával, a fénykibocsátó polimer technológiával hajlékony, pár centiméter vastag TV-ket, megjelenítőket fognak a közeljövőben készíteni.

WinFax ingyen a Microsofttól?

A Microsoft az Outlook 98-ba már nem csupán e-mail-, hanem faxprogramot is beépít. Erről állapotod meg a megbízható, jó minőségű (éppen ezért nem olcsó) programjait alapján nálunk is nagyra beszélült Symantec-kel. Eszerint az Outlook 98-ban már megtalálható lesz a Symantec

WinFax Pro programjának legfrissebb (32 bites) változata, amellyel képeket, szöveget – miután integrált szoftverről van szó – az outlookból nem csupán elektronikus postaként, hanem faxként is tovább lehet majd küldeni. Az Outlook 98 előreláthatólag a jövő hónap végére elkészül. Az még eldöntetlen, hogy az új e-mail-klienst csak az Office 97 és Exchange bejegyzett vásárlói kapják-e meg, vagy bárki, ráadásul ingyen.

Frankenberg a Ceare igazgatótanácsában

Robert J. Frankenberget (49), aki előzőleg a NOVELL Inc., a világ második legnagyobb PC szoftver társaságának elnöke vezérigazgatói posztját töltötte be, beválasztották az amerikai – az optikai karakterfelismerő szoftverek piacán piacvezető – Caere Corp. Igazgatótanácsába. Robert J. Frankenberg számos üzleti vállalkozásban töltött jelentős szerepet. Többek között tagja az Electros Inc. & America On Line Inc. Igazgatótanácsának, a Council on Competitiveness Tanácsának és a Sundance Film Festival Tanácsadó Testületének.

Nem a Fehér Házé a whitehouse pornó site

Az elnök jogi képviselője, Charles F. C. Ruff nemetszésének adott hangot, hogy egy pornografikus weboldal whitehouse-nak hívnak, igaz, „com” kiterjesztéssel. A weboldal webmasterének küldött levelében Ruff ezt írja: „Habár üzleti tevékenységük valószínűleg zűléstelen, nem vonjuk kétségbe jogukat ehhez, illetve az Első Alkotmányomódításban foglalt jogaiknak gyakorlására, azt azonban kétségbe vonjuk, hogy van-e joguk a Fehér Ház, az elnököt és a first lady-t mint marketing eszközt felhasználni. Amennyiben nem állnak el önként szándékuktól, annak hamar az lehet a következménye, hogy a kölykök véletlenül rábukkannak az önk weboldalára. Az önk fogyasztói meg fogják érteni, hogy ez esztelen, ezért kérjük, álljanak el szándékaiktól”. „Személyesen is kedvelem Clinton elnököt és azt, ahogy az országot irányítja” – válaszolta az oldal tulajdonosa, majd hozzátette: „Számítalan olyan termék van forgalomban, melynek nevében benne vannak a whitehouse, vagy a white house szavak, és egyiknek sem tulajdonosa az amerikai kormány.”



Iparművészeti Múzeum, február 26–március 4.

1091 Budapest, Üllői út 33-37,

Nyitvatartás: mindennap délelőtt 10.00 órától este 20.00 óráig, hétfőn is.

Internet.galaxis 98

Február 28-a szombat

MATÁVNet

ÉJSZAKA

szörfölés
és

játék

szupergyors

hálózat

Várunk február 28-án este
22 órától hajnali 5 óráig az
Internet.galaxis kiállításon.
Ingyen Internetezhetsz egész éjjel.

Kedvezményes Matáv tarifa mellett
már otthonról is csak 100 Ft + áfa,
azaz 125 forint egy éjszaka a Hálón.

Részletek: <http://www.matav.hu>

Ulrike, a bátor

„Isten hozott a «Gegenwehr» (=ellenállás, védelem) oldalain...Ulrike vagyok, 25 éves, Hamburgban születtem és nőtem föl, két év óta élek Münchenben. Eredetileg grafikai tervezést tanultam, most kommunikációs marketinget hallgatom, és közben leendő szakmában dolgozom...”

Szokásos köszöntő szavak: internetes honlapok millióin olvasható hasonló. De ami utána következik, az háttorzongató, felhőborító és elszomorító egyszerre. Ulrike alig 16 éves volt, amikor cserediákként Franciaországban tanult, ahol egy csoport fiatal férfi sokszorosán megerőszkolta. Kis híján belehalt – testileg. Aztán éveig haldoklott – lelkileg. Hosszú időn át képtelen volt még orvosi-pszichológusi segítséggel is feldolgozni a történeteket. (Sorstársai millióival együtt ő sem jelentette föl támadóit és megerőszkolóit, mert mint elmondta: képtelen lett volna újra szembenezni megkínzóival...)

Szakértők szerint Németországban hárompercenként (!) esik nő, lány, kisgyerek nemi erőszak áldozatául. (A nagy számok törvénye alapján, sajnos, írható, hogy hasonló az arány Európa-szerte, ekként hazánkban is.) A sértetteknek legfőbb tizede-ötöde tesz följelentést, a nagy többség föl a megtorlástól és attól, hogy szegényéről mások is értesülnek. Tragikus, hogy a tettesek nagy része a sértett közvetlen környezetéből, családjából kerül ki.

Ulrike honlapjának vendégkönyvében olvashatók Daniela Jankowski sorai: „Nagyon szigorúan neveltek, tulajdonképpen nem erőszkoltak meg. De 17 évesen használt apám, anyám, bácsikám és nagyapám. Csakhogy miután bizonyíthatóan nem történt nemi erőszak, szüleim sem elítélhetők...Am pokolian szomorú vagyok”.

Ulrike Bollst éveig kezelték lélegzőgyógyszerek, és ő még a szerencsések közé tartozik, mert jósorsa őt esztendővel ezelőtt összehozta Christian Kastenhuberral. A kapcsolatból szerelem lett, augusztusra tűzték ki az esküvőt.

„Mindezek ellenére rádöbentem: rettentő fontos, hogy a hozzám hasonló áldozatok, sértettek kapcsolatot találjanak egymáshoz – írja Ulrike. – Még az olyan nagyvárosban, mint München, sincs önszolgált szervezetük a megerőszkolt nőknek. Pedig igen nagy szükség lenne egy fórumra, ahol sorstársaik körében végre kibeszélhetnék magukból fájdalmaikat, keserveiket, megaláztatásaikat, hogy végre megszabaduljanak attól a borzalmas lelki nyomástól, traumától, ami a tragikus esemény óta nehezedik rájuk”. Ulrike is megpróbálta „kirajzolni”, „kiírni”, „kibeszélni” magából a történeteket – a kínok kínját állta ki, míg nem sikerült lezárnia magában életének első és remélhetőleg utolsó, szörnyű megpróbáltatását. Ám éppen az átszenvedett megtapasztalás sarkallta arra, hogy korunk leghatásosabb médiáját használja föl a segítségnyújtásra. A gyógyulásához vezet útja szeretné vezetni azokat, akiknek biztatásra, együttérzésre, szolidaritásra, jószóra, tanácsra van szükségük ahhoz, hogy maguk mögé dobhassák a szörnyűségekkel teli bugyrukat.

Úttörő vállalkozás, amire Ulrike Bolls elszegődött. Alig várja, hogy anyagilag is jobban menjen a sora, kicseréli a számítógépét, és az informatikus férjjelölt, Christian segítségével „chatroom”-ot is létesít a <http://members.aol.com/Gegenwehr1> cím alatt. Tartalmán túl Ulrike honlapja esztétikus megtervezésével, kivitelezésével is megérdemli az internetes nagyvilág elismerő érdeklődését.

Kulcsár László

A Sulinettel leköröztük Európát

Beszélgetés Magyar Bálint kultuszminiszterrel

Ma már közhely, hogy informatikai ismeretek nélkül nem indulhatunk neki a jövő évezrednek. Ezt felismerte a művelődési kormányzat is, és elindított egy olyan projektet, amely világvizsgonylatban is járját riktja. A Sulinet minden iskolába eljuttatja az Internetet és ezzel együtt a számítástechnikát. De ez – bármilyen fontos is – még nem elég. Ezért felkerestük Magyar Bálint kultuszminisztert, hogy megkérdezzük: mit tervez a tárca a Sulineten kívül?

– Több területen kívánunk a jövőben előrelépni. A Sulinet mellett el szeretnénk indítani az ahhoz kapcsolódó tanár-továbbképzési programot, illetve tartalomfejlesztési projekteket, s végül, de nem utolsósorban hozzájárulunk a könyvtári rendszer informatikai fejlesztéséhez. Az 1997 végén elfogadott kulturális törvény ez utóbbihoz finanszírozási garanciákat is teremtett, tavaly körülbelül százmillió forintot fordíthatunk rá, az idén már több mint 200 millió forintot, jövőre pedig várhatóan ismét megduplázódik az erre a célra rendelkezésre álló összeg. A hazai könyvtárakban ezzel megvalósulhat az informatikai rendszerváltás, az elektronikus katalógizálás és az Internetre való csatlakozás. Ehhez kapcsolódó további projektünk 2000-re a Budai Várban megépülő Neumann János Multimédia Központ és Digitális Könyvtár.

Olyan átfogó programozatról van szó, amely nem csak az oktatás, de a kultúra területeit is érinti. Ha valaki ma, tisztenyöl évesen kikerül az „életbe” és nem tud számítógépen, szövegszerkesztőkön dolgozni, nem tud az Interneten bolyongani, az a harmadik évezred normái szerint analfabéta. Aki pedig az EU-csatlakozás küszöbén nem beszél legalább egy idegen nyelvet, azt némának tekintik. A számítástechnikai ismeretek és idegen nyelv elsajátítása az ezredfordulón tehát olyan alapképesség, mint a korábbi generációk számára az írni, olvasni, számolni tudás. És ez nagy kihívás az iskolai oktatási rendszerben.

– Mindez nagyon szépen hangzik, de lesz-e ennek technikai háttere? A Sulinet programban is-

kolánként 6-7 éve több száz gyerek jut. Tudnak-e eleget gyakorolni, vajon elég lesz erre heti két óra?

– A középiskolai Internet programmal egyedülállóak vagyunk egész Európában, helyzeti előnyt teremtünk Magyarországnak számára. Ezer középiskolára tíz-tizenkétezer minőségi gép



A hazai könyvtárakban megvalósulhat az informatikai rendszerváltás

osztunk ki egy tanév alatt. Mindez valóban nem elég, de a program egyben ösztönzi az iskola-fenntartókat a pótlólagos gépvásárlásra, a bevezetett iskolai könyvtári normatívák részben szoftverek és egyéb informatikai kiegészítők vásárlására fordíthatják, s ennek a normatívának a növelése a jövőben lehetővé teheti a géppark folyamatos felújítását is. Nem beszélve arról, hogy a civil szervezetek és támogatók egyre nagyobb számban jelennek meg a piacon, ha már egy konkrét, világos, átfogóan koordinált programhoz lehet csatlakozni.

– Ezek a programok mennyire vannak hatással az egyetemi képzésre? Magyarul, a tudományegyetemen mennyire részesítik előnyben az informatikai tanárképzést?

– Amikor az egyetemen leadják az igényüket,

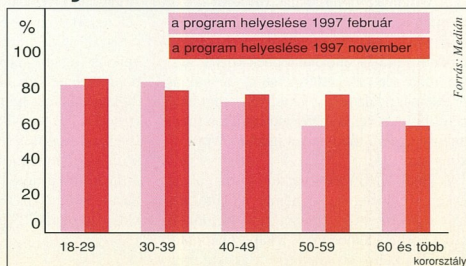
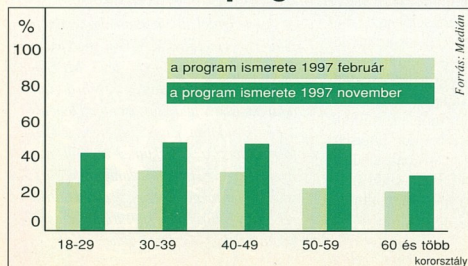
hogy milyen szakokat kívánunk indítani, többnyire nem annyira a piaci keresletből indulnak ki, mint inkább abból, hogy milyen tanáraik vannak. Így az informatikai szakok nem tartoznak a felsőoktatási intézmények erős allokációjában lévő szakjai közé. Ezt központilag kell segíteni, és erre megvan a lehetőség, mert végső soron a Felsőoktatási és Tudományos Tanács javaslata alapján egy miniszteri döntéstől függ annak a negyvenkétezer államilag finanszírozott helynek a szétosztása, amelyeket elsősorban lehet tölteni. Az igények nőnek, a jelentkezők száma egyik évről a másikra a másfélszeresére nőtt, legutóbb hatereszt százan jelentkeztek informatikai szakra. A felsőoktatási képzési követelmények felülvizsgálatával pedig el lehet érni, hogy bizonyos szakok elvégzéséhez mindenképpen hozzájárózzanak a számítástechnikai alapismeretek.

– Ha mérleget kellene vonnia, mire a legbüszkébb miniszteri tevékenységére alatt?

– Olyan dolgokat sikerült elérnünk, amiről álmodni sem mertünk. Határozott, gyors cselekvéssel saját álmaink elé tudunk vágni. A közoktatási törvény 1996 nyarán elfogadott módosítása tette lehetővé, hogy erre a célra források lehessen elkülöníteni. 1996 szeptemberében Pannonhalman, a magyar oktatás megalapításának 1000 éves évfordulóján meghirdettük ezt a programot, és ma ott tartunk, ahol. A Financial Times-ban december végén jelent meg egy írás arról, hogy Magyarország ezen a területen gyakorlatilag lekörözte az európai országokat. Ezt a programot most kiterjesztjük az általános iskolákra is. Ez hihetetlen előnyt jelent a magyar diákok számára, mert nem 15-20, hanem 80-90 százalékuk kerül ki úgy az iskolából, hogy otthonosan mozog a számítástechnikában.

L. L. - P. B.

A Sulinet program ismerete és helyeslése életkor szerint



A kapcsolat ára

Internet-suli IV.

Az Internetes kapcsolat létrehozásához a megfelelő programokat futtatni képes, viszonylag gyors számítógépen kívül telefonra és modemre, a teljes körű csatlakozáshoz pedig ezen felül még Internetes előfizetésre is szükség van.

A számítógéppel szemben felmerülő minimális alapkövetelmény, hogy elfogadható sebességgel fusson rajta a Windows 95 operációs rendszer. Ehhez 486-os alaplap esetén legalább 66, de inkább 100 Mhz-es processzorra és minimum 16 MB memóriára van szükség. Az ennél jóval gyorsabb Pentium alaplapnál elegendő lehet a 90 Mhz-es processzor és a 8 MB memória. Jelenleg kész konfigurációban már csak Pentiumot lehet vásárolni, és 486-os alaplapokból is csak használtat kínálnak, például DX4/100-ast processzorral 9900 forintért. Új Pentium alaplapok legolcsóbban 10-11 ezer forintért juthatunk, míg a hozzá való processzor legkevesebb 10 ezer forintukba kerül (Cyrix 150+). Ha nem is vesszük meg a legrégább processzort, a memóriával nem érdemes takarékoskodni. A ki-nötnék hitt konfiguráció sokszor valósággal megtalatosodik a memória 8-ról 16 vagy 24 megabájtra bővítésével. A 8 MB-os memórialelem (EDO) jelenleg 3 ezer forint körül összegért kapható.



A Windows 95 használatával a jóval egyszerűbb beállítás és a beépített tárcsázó program révén sok veszélyesdet megtakaríthatunk, de fejfájást okozhat többek közt a váratlan rendszerösszeomlások sora, az indítási problémák, valamint a sikertelen programrelátóítások révén a merevlemezünkön folyamatban egyre több helyet igénylő Windows könyvtár.

A korábbi Windows verziók gyengébb gépeken is eldöcögtek, sőt némelyik változattal már az Internetre is ki lehet merészkedni, viszont ezeknél a modem és a kapcsolatot tartó TCP/IP alkalmazás telepítése csaknem prog-

ramozói felkészültséget igényel. Az olcsóbb árkategóriába tartozó modemek mellé egyébként ma már sokszor csak Windows 95-höz való telepítőprogramot mellékelnek.

A modem esetében a sebességen nem érdemes spórolni, főleg ha teljes értékű Web-csatlakozóhoz kívánjuk használni. A ma biztonsággal használható leggyorsabb modem 33,6 kbps sebességű. Annak ellenére, hogy csak tavasszal lesz meg az 56 kbps-es technológia nemzetközi szabványa, legalább fél éve kapható ilyen sebességet ígérő modem. Tudni kell azonban, hogy két konkurens technológia verseng egymással a világszélességért. Ha az egyik mellett döntünk, közel sem biztos, hogy az Internet-szolgáltatóknál is ilyen típusú modemhez kapcsolódhatunk, és lépésnél valóban elérjük az 56 kbps-es sebességet. Az 56 kbps szabvány megjelenése után várható, hogy ingyenes szoftverekkel bővíthetők lesznek a korábban vásárolt modemek.

33,6 kbps sebességű belső modemhez már 8900 forintért hozzájuthatunk. Ezeknél a márkáknál nélküli alkatrészeknél azonban néha kompatibilitási probléma jelentkezhet, főleg ha az alaplap is a lehető legolcsóbb volt. Ha a kártya behelyezése után elindul a gép, jó eséllyel van rá, hogy telepíteni is sikerül majd.

Amikor a modem már együttműködni látszik a géppel, valamelyik szolgáltatónál előfizethetünk az Internetre. Havi 10 óras csatlakozathoz már 2000 Ft+ÁFA áron hozzájuthatunk. Ezért az összegért egy e-mail cím és Web-oldalunk elhelyezése szolgáló 1 megabájtól való lakókapcsolat tulajdonosa lehetünk.

Ha csak e-mail címet szeretnénk, azt havi Internet előfizetés nélkül is kaphatunk. A Soros Alapítvány által létrehozott Free-mail levelezőrendszer teljes értékű e-mail lehetőséget biztosít. A postafiókunk eléréséhez egy bárholon helyi beszélgetés árát hívható két számot kell tárcsázunk. A Hálón való barangolás-hoz egy internetes böngésző-programot is be kell szereznünk.

A legújabb Netscape Communicator, illetve Microsoft Internet Explorer esetében ez már integrált egységét képez az elektronikus leveleink fogadására alkalmas programmal. A böngésző nélküli állapot egyébként valódi 22-es csaldája: ha már rajta lennénk az Interneten, bármelyiket le tudnánk tölteni. Ilyenkor segítségünkre lehet az Internet-szolgáltató ingyenes CD-je az általa szükséges itelt programokkal. Ezen kívül érdemes lehet átnezi néhány számítástechnikai magazin nem túl régi CD-mellékletét is.

Karner Melitta

A HÁLÓ VILÁGA

Immár 800-nál több rádióállomás (köztük a magyar közszolgálati adók és jó néhány kereskedelmi csatorna, mi több, olyan is, amely csak a világhálón „fogható”) van jelen előben az Interneten. Az Antarktisz kivételével minden földrésztől található több-kevesebb rádióállomás a hálózatok hálózatán. Műsoruk a megfelelő szoftver (Real Audio Player) birtokában nagyon jó minőségben élvezhető a személyi számítógép segítségével. Az internetes rádiók csaknem teljes listáját kínálja a Massachusetts állambeli WMBR Radio. Legutóbb 362, egyesült államokbeli és kanadai, továbbá más országbeli 433 adóállomás adataival rendelkezett.

A Hungarian Link Exchange (HLE) február 8-án elérte az ötmilliomodik szalagcím-reklámat – jelentette be az iSYS Kft. A cég által tavaly májusban indított és már közel 1000 taggal rendelkező HLE ingyenes és egyszerű lehetőséget kínál a magyar web-síto-ok promóciójához. A HLE hálózathoz csatlakozva a webmesterek vállalják, hogy reklámokat jelenítsenek meg a site-jukon, cserébe a többi HLE-tag site-ján kapót publicitásiért.

Interneten közvetített esküvőt tartottak Floridában Valentin-napon. A RealVideo adásra a népes rokonság miatt volt szükség, akik nem láthatták volna más-képp a fiatalok egybekelését.

Az elektronikus okiratokkal foglalkozó, még az idén parlament elé kerülő törvénytervezet szerint a természetes és jogi személyek egyaránt a közjegyzőtől kaphatnak majd digitális aláírási kulcsot, és ugyancsak ők rendelkeznek majd úgynevezett elismert időbélyegzővel, ami garantálja, hogy a megadott időpont után az okirat nem változtatott. A bíróságok esetleg már ebben az évben Interneten keresztül fogadhatják a cégbejegyzéssel kapcsolatos kérelmeket.

Az Apple Quicktime multimédia technológiája képezi az ISO MPEG-4 specifikáció alapját. Az alakulóban lévő MPEG-4 szabvány video, audio és egyéb digitális adat interaktív feldolgozását teszi lehetővé a nézők oldalán. Ehhez ad egységes fájlformátumot a Quicktime, amiből nagy nyereségre ugyan nem számíthat a cég, viszont így a meglévő szoftverek és hardverek nagy valószínűséggel támogatni fogják az MPEG következő generációját.

Diáklapok a világhálón

A statisztikák szerint ma már több lap indul weben, mint papíron. A trend tehát egyértelmű, jól tudják ezt a felnőkvő generációk. Nincs papírgond, nem kell szelvény, nem terhel a nyomdaköltség, ráadásul az összefűzéssel és a terjesztéssel sem kell bajlódni. A sulilapok ma számítógépen készülnek, interneten olvashatóak, a közoktatási intézményekben a lokális lapok alapítása és megjelentetése az elmúlt években nagymértékben egyszerűsödött. A nemrég indult Népszabi Online keretein belül pedig az iskolai újságok a jövőben mindenki számára egy helyen lesznek elérhetőek.

A Művelődési és Közoktatási Minisztérium Sulinet-programja keretében eddig 650 iskolát és kollégiumot kötöttek az Internetre, s az év végéig várhatóan még ugyanennyi intézményt csatlakoztatnak a számítógépes világhálózatra. Az idén csaknem hárommillió forint áll ennek megvalósítására a tárcsa rendelkezésére. Egyelőre 1300 intézmény - köztük 250 általános iskola - kap internet-hozzáférést, 2001-ig azonban ezt valamennyi közoktatási intézményben szeretnék megvalósítani. A világháló használatának díját a költségvetés állja.

A Sulinet-programhoz kapcsolódva néhány hete a Népszabadság a diákok számára ingyenes internetes szolgáltatásokat indított. A Népszabi Online-on belül jelenleg hét menüpont közül választhatnak az érdeklődők, ezek közül az egyik legfontosabb az iskolai lapok elérhetőségét segítő, azoknak keret adó Sulipress. A sulilapok minden adata, cikke, beleértve a régebbieket is, megtalálható a Népszabadság szerverén, egy SQL adatbázisban. Ezt az adatbázist lehet mindenkor töltögetni az Interneten keresztül.

Nem a bürokrácia nyúlványa, inkább csak szükséges rossz, hogy ha valaki meg akar je-

lenni a Sulipressben, annak „lapalaptási kérelmet” kell benyújtania. Az Internet személynél, rajta gyakorlatilag bárki partizánkodhat a saját szakállára, valamelyik iskola nevében lapot alapítva bármikor bármit összehordhat. Az adatokat ezért ellenőrzik, s csak ha minden rendben, akkor engedik fel az új lapot a website-ra.

A Sulipress alagondolata, hogy bármelyik újságjához bárki küldhet cikket, Nyíregyházától Londonig, Soprontól Tüzföldig. Jelenleg egyetlen korlát létezik: a cikk nem lehet hét word oldalnál hosszabb. További nagy hiányosság, hogy egyelőre képet sem lehet a Sulipress lapjaiban elhelyezni. A fejlesztés az ígéretek szerint folyamatban van,

egyelőre mérges széljegyzetekkel kár telefrkálni a képernyőt.

A Sulipress azonban csak az egyik fontos szegmense a Népszabi Online-nak. Ha valaki MKM-infókra vágyik, kattint, és máris olvashatja a művelődési minisztérium legfrissebb híreit, közleményeit, pályázati kiírásait. Az egymással szövegni vágyó olvasók használhatják a Szövegládat, megjegyzéseiket, javaslataikat pedig az Olva-sóhajban írhatják meg. A Netcafét popzenei magazinban a legnépszerűbb előadókról szóló írások mellett bőséges képanyag és zenei betét teszi élvezetesebbé az olvasást.

P. B.

A Sulipress alagondolata: bármelyik újságjához bárki küldhet cikket, Nyíregyházától Londonig, Soprontól Tüzföldig

1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 4.
Tel./Fax: 206-5143, 206-0551, 204-7332,
203-0255, 203-0315
internet: <http://www.aida.hu>
e-mail: nokia@aida.hu

NOKIA

MOBIL ADATÁTVITELI ESZKÖZÖK

A.I.D.A. a **NOKIA** disztribútora teljes körű választékkal

- telefaxok és e-mail üzenetek küldése, számítógépes állományok továbbítása és Internet elérés soros kábelon keresztül
- a telefonkészülék tárolójának kezelése hordozható és asztali személyi számítógépről
- rövid üzenetek (SMS) küldése és fogadása
- felszabadított PCMCIA foglalat
- kompatibilitás: Nokia 8110, 3110, 6110

Elspájzolt adatok

A számítógép fontos hátttere

A számítógépes adatok tartós tárolására úgynevezett háttértárolókat alkalmaznak. Ezek az eszközök – többnyire fixen beépítve – a PC-k nélkülözhetetlen részei. Egy átlagos gépben többnyire kétféle tárolóeszköz található: egy floppy meghajtó (hajlékony lemezes egység) és egy winchester (merevlemez egység).

A floppy egységek (FDD – Floppy Disk Drive) az információk tárolására különböző méretű és kapacitású, cserélhető, hajlékony mágneslemez használják. A számítógép a hajlékony lemezekre egyaránt tud írni (menteni), és onnan olvasni (betölteni) adatokat. A leggyakrabban a 3,5"-os 1.44 Mbájtos floppy egységekkel szokták felszerelni a PC-ket, az 5.25"-os 1.2 Mbájtos lemez már „kiment a divatból”. A floppyk adatátviteli sebessége 500 Kbit/s, 2 író-olvasó fejjel a lemezek mindkét oldalát használják. Régebben a legtöbb szoftveres cég ilyen lemezeket szállított a termékeit, de ma már a programok hatalmas mérete miatt a CD került előtérbe. Egy 1.44 MB Floppy Drive ára körülbelül 4000 Ft.

Speciális hajlékonylemez egység a mostanában egyre jobban terjedő „a: drive”. Ez egy 120 MB kapacitású lemezeket író és olvasó meghajtó, de ismeri az összes 3.5 hüvelykes formátumot is, tehát a régi 1.44 MB-os lemezeket is kezeli. Óriási előnye, hogy kapacitása csaknem százszorosa a régebbi lemezekének, és akár egy teljes Windows operációs rendszer felfér rá, tehát indítható róla a gép. Sebessége nem éri el a merevlemez egységét és ma még az ára is meglehetősen magas, bár már három lemezzel együtt 30 ezer forint alatt kapható egy belső meghajtó.

A lemezes egységek kapacitásának és átviteli sebességének a növelését a tárolási sűrűség fokozásával, a forgási sebesség, a mágneslemez, és a fejegységek számá-

nak növelésével lehet elérni. A nagyobb tárolási sűrűség érdekében a fejeknek a lehető legközelebb kell kerülniük a lemezek mágneses felületéhez. Ennek eléréséhez a lemezeket merev anyagból kell készíteni és tiszta, pormentes, zárt rendszerben üzemeltetni. Ezeket szoktuk winchestereknek, merevlemezeknek, vagy HDD-knek, Hard Disk Drive-oknak nevezni. Ezekben az egységekben általában nem lehet a lemezeket cserélni, emiatt szokták még Fix Disk-nek is nevezni az ilyen meghajtókat.



rated Device Electronic) vagy AT-buszos winchester. A felhasználók körében a legelterjedtebb az AT-buszos megoldás, hiszen ez jóval olcsóbb, mint egy ugyanakora kapacitású SCSI Disk. A másik nagyon lényeges különbség, hogy az SCSI winchesterhez szükség van egy drága vezérlő kártyára is, az IDE-s HDD-k illesztője viszont már eleve rajta van az alaplapokon.

Ezek az alaplapra integrált IDE vezérlők már 32 bites PCI-s EIDE (Enhanced IDE) csatlók, melyeknek adatátviteli sebessége már hasonlóan jó, mint az SCSI-nek. Az IE-

Néhány HDD ára:

EIDE diszkek:

1.7 GB	24 500 Ft + ÁFA
2.1 GB	27 600 Ft + ÁFA
3.20GB	35 500 Ft + ÁFA
4.3 GB	44 000 Ft + ÁFA
6.4 GB	56 000 Ft + ÁFA

SCSI diszkek:

2,1 GB	32 000 Ft + ÁFA
3.2 GB	41 000 Ft + ÁFA
6.4 GB	85 000 Ft + ÁFA

A winchesterek legfőbb előnyei a nagy kapacitás és a gyorsaság. Ma már 850 MB-nál kisebb kapacitású merevlemez nem is gyártnak, sőt egyre inkább terjednek az 1-3 GB-osak (Gigabájti), ezek átlagos elérési ideje (amennyi idő alatt a fej az egyik szektorral a másikra áttér) kevesebb, mint 10 ms (millisecundum). Méretük általában 3.5"-os.

A merevlemez gyártók általában két féle típust szoktak kínálni, az egyik az SCSI (Small Computer System Interface), a másik az úgynevezett IDE (Integ-

DE vezérlő lényege, hogy megszűntette a hagyományos IDE merevlemezek 504 MB-os maximálisan kezelhető kapacitását, és ezt a korlátot 8.4 GB-ra növelte. Ezt úgy érte el, hogy az alaplapon lévő BIOS (Basic Input Output System – ez tárolja az induláshez, működéshez szükséges alaprendszer és adatokat) kezelné tudja az úgynevezett LBA (Logical Block Addressing) rendszert, melynek segítségével az 1024 cilinder, 16 fej és 63 szektor címzési korlátot feloldja oly módon, hogy 16 helyett 256 létszámú író/olvasó fejet tudjon kezelni. Ha nincs ilyen alaplaponk, és 504 MB-nál nagyobb winchestert akarunk használni, akkor olyan HDD-t vegyünk, amelyikhez a gyártó ad meghajtóprogramot (driver-t),

amivel szoftveresen ériük el az LBA módot.

A merevlemezek másik kedvelt típusa az SCSI. Ezek a winchesterek ritkán találhatók otthoni számítógépekben a magas árak miatt. Ha SCSI felületű winchesterünk van, akkor SCSI csatlónak is lennie kell a számítógépünkben. Ez a kártya azonban nem csak a merevlemezünk vezérlésére képes, sokkal több annál. Egy SCSI kártyához hat egység csatlakoztatható, melyeket egy, a kártyán lévő vezérlő, a „host adapter” kezel. Ezek lehetnek: szalagos archíváló egységek (streamerek), digitális DAT szalagok, lapolvasók (scannerek), CD olvasók, CD írók, stb.

Mivel az SCSI kártyákon külső csatla-

A winchesterek nagyságát a cilinderek száma, a szektorok száma, és a fejek száma határozza meg. Mivel egy szektor 512 byte hosszú, így minden cilinderhez, szektorhoz, és fejhez 512 byte tartozik. Tehát egy HDD kapacitását úgy számolhatjuk ki, hogy a cilindereket, a fejeket, és a szektorokat megszorozzuk egymással, és az 512 byte-al. Ezért van az, hogy az LBA mód nélküli IDE winchesterek esetében 504 MB a legnagyobb kezelhető méret.

1024*16*63*512= 528482304 byte
azaz
528482304/1024/1024=504 Mbyte.

Méretes dolgok

Ha túl nagy a merevlemezünk, akkor még egy fontos dologra figyeljünk oda. Ez a cluster méret, magyarul a foglalási egység. A cluster mérete határozza meg a legkisebb fájl méretét. Tehát, ha egy cluster 32 Kb-os, akkor egy 120 bájtos config.sys is 32 Kb-ot foglal el a winchesterünkön, egy 32.1 Kb-os program pedig 64 Kb-ot. Ennek oka a 16 bites FAT (File Allocation Table – állomány foglalási tábla) rendszer, ami azt jelenti, hogy 2¹⁶-on címet lehet összesen bejegyezni a FAT táblába, beleértve a könyvtár-bejegyzéseket is. Ez ellen úgy védekezhetünk a legjobban, ha a nagy kapacitású winchesterünket több részre osztjuk, partíciónáljuk. Egy 1.2 GB-os egybe partíciónált merevlemez cluster mérete 32 Kb, ezt már érdemes több részre osztani. Nézzünk meg néhány partícióméretet, hogy melyikhez milyen cluster tartozik: 40 MB-os partícióig 512 bájt a cluster mérete, 40-64 MB-ig 1 KB, 64-128 MB-ig 2 KB, 128-256 MB-ig 4 KB, 256-512 MB-ig 8 KB, 512-1024 MB-ig 16KB, és így tovább.

A 32 bites fájlrendszerekkel, például Windows NT ez a probléma megszűnik, itt a nagy winchestereknél is csak 512 bájt a cluster méret, hiszen itt már harminckét bites a FAT tábla. Már csak ezért is érdemes áttérni ezekre az operációs rendszerekre.

kozó is található, így bármelyik külső, hordozható eszköz is lehet. A legnagyobb kapacitású, leggyorsabb archiváló eszközök általában SCSI felületűek. Egy SCSI DAT szalagon akár 10 GB adat is tárolható. A CD írók is mind SCSI rendszerűek. Az SCSI winchesterek kb. 40%-kal drágábbak a hasonló kapacitású AT-buszos merevlemezeknél. Egy jónak mondható, márkás SCSI vezérlő-kártya körülbelül 30 000 Ft-ba kerül. A CD írók 100 000 Ft körüli áron kaphatók.

L. P.

*

Van kérdése? Ha igen, akkor tegye fel! A számítógépekkel, alkatrészekkel és a programokkal kapcsolatos kérdéseiket várjuk a comptech@www.comptech.hu elektronikus postacímünkön vagy levélben, a 1141. Budapest Komócsy utca 5-7 címen.

Egy választásnak kettő a vége

Office Connect Remote 531S

- RJ-45 for 10 BASE-T
- BNC for 10 BASE-2
- Thin Ethernet (50 ohm) LAN
- RJ-45 for ISDN network
- RJ-11 Voice Port Connector (telefon, fax, üzletihozott)
- DB-25 Serial WAN port for V.24/RIS232, X.21, V.35
- DB-9 serial connection (for configuration)

Ajánlott bevezető ár
március 31-ig:

179.900,- + ÁFA

Most nem kell döntenie
az ISDN és a bérelt vonal között!



A 3Com OfficeConnect családjának új tagja egyszerre biztosítja a távoli elérést a bérelt vonalon és az ISDN-en, miközben még a faxot és a telefont is lehet használni!

A bevezető akcióban kizárólagosan a CHS viszonteladói vesznek részt.

Premium partnereink:

ANSware Kft. (Tel.: 391-4000)
BCN Kft. (Tel.: 467-1120)
Comfort Kft. (Tel.: 216-0050)

Distribútor:

CHS Hungary Kft. 1138 Budapest, Váci út 117-119.
Tel.: 451-3500 Fax: 451-3535 e-mail: chs@chs.hu
www.chs.hu

CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION



Adobe Konferencia

Az Adobe Systems cég a legelső lézernyomatók és asztali kiadványszerkesztő alkalmazások megjelenése óta élen jár a professzionális kommunikációban. Ma a világ harmadik legnagyobb – asztali alkalmazásokat fejlesztő és gyártó – szoftvercégeként vezető szerepet játszik a számítógépes kommunikáció (DTP, multimédia, on-line, Internet) előmozdításában. Az Adobe Konferencia egy lehetőség a viszonteladóknak, oktató cégeknek, rendszerházaknak, szakértőknek, felhasználóknak és a sajtónak, hogy naprakész információt kapjanak a digitális kiadványszerkesztés legújabb fejlesztéseiről.

Az Adobe Acrobat, a PageMaker, a Photoshop, az Illustrator és a PageMill a kommunikáció megteremtésének vezető eszközei. Mindezekről a termékekről, és számos másról is szól majd az a bemutató, amely a kommunikációs környezetben dolgozó felhasználóknak nyújt tájékoztatást a lehetőségekről.

Időpont:
1998. március 5. 9.00 - 17.00
Helyszín: Gundel, Budapest,
XIV., Állatkerti út 2.

Szeretettel meghívjuk Önt,
hogy naprakész információkat kapjon
a világ harmadik legnagyobb asztali
alkalmazásokat gyártó szoftvercégtől.

Név: _____

Cég: _____

Cím: _____

Telefon: _____

Fax: _____

Jelentkezők száma (maximum 3 fő): _____

Kérjük, fénymásolja le, töltse ki és küldje vissza a
Trans-Europe Kft. címére ezt a jelentkezési lapot március 1-ig.

Cím: 1133 Budapest, Ronyva utca 5.
Telefon/fax: 117-3534, 140-0730, 267-1864
e-mail: transeur@starkingnet.hu
Honlap: www.trans-europe.hu

Cannes, Fejlesztők, kiadók és

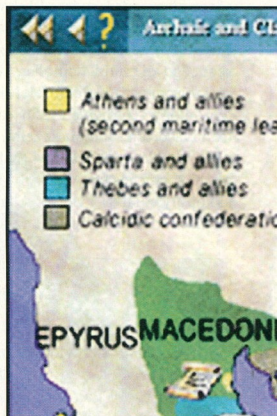
Szokatlan módon nem filmsztrák hemzsegnek a tengerparton, s a Planet Hollywood sem élvezi a filmfesztivál extravagáns tömegét. Teljesen más történik a cannes-i plátók és plátók alatt. Ebben a korai tavaszban adnak minden évben randevút egymásnak a multimédia megszálloittai, immáron ötödikszőr. A fejlesztők, kiadók és disztribútorok a világ 52 országából érkeztek, s ezalatt a négy nap alatt sorakoztatják fel az idén polcokra kerülő programokat. Van, aki mindössze egy-két terméket kínál, de általában a standokon tucatnyi érdekesség vonja magára a figyelmet.

A magyar multimédia kiadók közül mindössze a Kossuth Kiadó jelent meg a kiállításon saját standdal, jelezve, hogy nem csak a hazai piacon szeretnének terjeszkedni, kapcsolataik révén más európai országokban is piacot keresnek.

Kocsis András Sándort, a Kossuth vezérigazgatóját kérdezve kiderült, hogy az internetes, multimédiás témájú termékeiken kívül a természettudományos és magyar nyelvoktató programok vonatkozásában is látszik együttműködési lehetőség. Érdekes aktualitásként, a kiállítás előtt nem sokkal megjelent hatnyelvű „Tanuljunk magyarul”-al kapcsolatban a környező kelet-európai országok is érdeklődést mutattak.

A kiállítás egyik érdekes tanulsága, hogy a hagyományos CD-s oktató anyagok már kinőtték a 650 megabyte-os korong kapacitást, s ismét megjelent a monitorokon az „insert disc two” felirat. Virtuális múzeumok, Picasso, Dali és társaik villognak a képernyőkön. Szinte nincs olyan kultúra, évszázad, történelmi esemény, amelyről ne készült volna mostanára valamilyen CD-ROM.

De pont ebben a hatalmas kínálban a legnehezebb igazi gyöngyszemekre akadni. Sok



program hivalkodó külseje igénytelen tartalmat takar, s akad olyan is, mely az igénytelen kivitelezés miatt nem kelti fel az érdeklődést. Úgy látszik, mintha az igazán igényes fejlesztők anyagaira vastag rétegen rakódna a középszerű tartalom.

A kissé borongós árnyék mellett azonban igazi színeket is rejt ez a sokszínű kép.

A nyelvoktató laviná mellett virtuális városlátogatásokra, 4 CD-s afrikai zenei kalandozásra és Titanic felfedező mélytengeri búvárkodásra szakíthattunk időt. Nem hiszem, hogy az innovatív szellem hiányzik az alkotókból, inkább csak a fejlesztési időt rövidítették meg itt-ott a tartalom rovására. Pedig itt minden a tartalomról szól, s a zsűri és a vevő is csak ezt tartja manapság szem előtt.

Érdekességként idén a Mília aranyérmét olyan nevekből álló zsűri osztotta ki, mely bármely számítógépes fantáziáját elindítja. Douglas Adams (Galaxis útikalauz stopposoknak), Peter Molyneux (Game mogul) neve is jelzi, hogy itt Cannes-ban közeledik a valóság a fikció felé, illetve egyes programok esetében már a határok teljesen elmosódtak.

A CD-ROM piac telítődni látszik – nem csak az oktatás terü-

Milia '98

disztribútorok 52 országból



letén, de az ismeretterjesztő programok esetében is –, s több ágra szakadt az ezüst korongot leváltó technikák sokasága is.

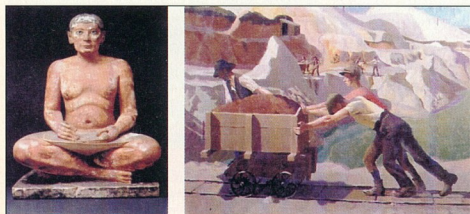
Nagy lehetőségnek látszik az Internet, mint on-line multimédia megoldás és a sokat kislekedő DVD technológia. A két különböző platform inkább távolodni látszik, mivel az Internet még mindig a megszokott sebesség problémákkal küzd. A DVD technológia mellett voksolt a Microsoft is, amikor bejelentette, az Encarta, és a Bookshelf

hamarosan megjelenő DVD verzióját. A DVD mind minőségében, mind kapacitásában megfelelőnek látszik az igényes multimédia megoldásokhoz.

Az Internet megoldások is őrési áttörésre készülnek. A telekommunikációs cégek megkezdik a műholdas tartalomszolgáltatást, ezzel a szokványos Internet sebesség limitet kívánják megváltoztatni. Ha tervek realizálódnak, villámgyors hang, kép, film és videóárhívumok állnak majd rendelkezésünkre munkánkhoz. A „push technológia” is csak ilyen irányú fejlesztéssel válhat valódi multimédiás megoldássá. Tartalom tehát van, igény lenne, de valószínűleg az Internet „ingyenessége” bizonyos esetekben hamarosan megszűnik. Hozzá kell tennünk, hogy egy BBC kép és film archívum esetében ez természetes is.

A Milia ötödik éve nem hozott fantasztikus újdonságokat, de bebizonyította, hogy egyre többen ismerik fel a multimédia lehetőségeit saját területükön. A multimédia produkciók igazi versenyében pedig nagy szükség van az évente egyszerű, nagy megmértetésre.

(grabovszky)



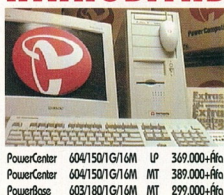
MINŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉP REKLÁM ÁRON!

DTK OEM Pentium alaplap 512K cache
INTEL Pentium 166 MMX processzor
16 MB SDRAM, 1,7 GB HDD,
1,44 FDD, 1 MB VGA Vez.
Daewoo színes 14" LR, NI,
multisync. monitor 3 év garanciával
Mini torony ház, Win 95 billentyűzet, egér.

114.900 Ft + ÁFA
10 db-tól 109.900 Ft + ÁFA
(1+2 év garanciával)

Budapest, V.
Alkotmány u. 20.
Tel./Fax: 302-8888, -89, -90
www.kronos.hu

KIÁRUSÍTÁS



PowerCenter 604/150/1G/16M LP 369.000,-Ft
PowerCenter 604/150/1G/16M MT 389.000,-Ft
PowerBase 603/180/1G/16M MT 299.000,-Ft

Mac programok szinte ingyen
1-2.5000 forint egységáron
ameddig tart!

MAC MARKET
HUNGARY
TEL./FAX: 292.4115

A KFKI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI CSOPORT cégei

1998. január végétől
közös helyen folytatják
munkájukat
**a Hun-Tüzér utcai
Metropol**
irodaházban

KFKI Számítástechnikai Rt.
1135 Budapest, Tüzér u. 39-41.
Tel.: 452-1210, Fax: 452-1220

ICON Kft.
1135 Budapest, Tüzér u. 39-41.
Tel.: 452-1250, Fax: 452-1251

KFKI ISYS Informatikai Kft.
1135 Budapest, Tüzér u. 39-41.
Tel.: 452-1300, Fax: 452-1301

**LIAS-NETWORK
Hálózatintegrációs Kft.**
1135 Budapest, Hun u. 2.
Tel.: 452-1400, Fax: 452-1401

GEOCOMP Kft.
1135 Budapest, Tüzér u. 39-41.
Tel.: 452-1230, Fax: 452-1231
(Költözés 1998. márciusában)

Teljes körű **ISDN** és **INTERNET** megoldások:



TERVEZÉS, TANÁCSADÁS, KIVITELEZÉS, OKTATÁS
SZKI Kommunikációs Kft.

1011 Budapest, Iskola u.8 Tel: 214-4420 Fax: 214-4418
A MATÁV hivatalos viszonteladója

COMFORT SZOLGÁLTATÓ, KERESKEDELMÉI ÉS FEJLESZTŐ KFT.

LEVÉLCÍM: 1675 BUDAPEST PF. 162, E-mail: comfort@comfort.hu; http://www.comfort.hu
SZAKÜZLETÜNK ÚJ CÍME: 1091 BUDAPEST ÜLLői 109/C; TEL: 216-0050, FAX: 216-0051

LAN Technikai
Ethernet hálózati
berendezések

ZyXel
Modemek, ISDN
eszközök, routerek

A hivatalos viszonteladójaként ISDN és INTERNET kapcsolatokat installáljók



VARESZI Kft.
1153 Budapest, Deák Ferenc utca 3.
Tel./fax: 307-6446 vagy 307-3812

1998. március első napjaiban nyitjuk a legújabb

MIA Internet Üzletközpontot.

Üzletek korlátlan számban vásárolhatók, alapterület nincs! Üzletünkbe értékesítési eladók magas kereseti lehetőséggel alkalmazunk. Próbavásárlás – további információ a:

<http://www.vareszi.hu/mia/> címen

Az év informatikai menedzserei



A multinacionális cégek kategóriájában Beck György (képünkön jobbra), a Digital Magyarország vezérigazgatója, míg a kis- és középvállalatok kategóriájában Kürti Sándor (balra) és Kürti János, a Kürt Kft. igazgatói lettek az 1997-es év informatikai menedzserei. Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége által első alkalommal kiírt pályázaton a nagyvállalkozások kategóriában nem hirdettek győztest.

175 millió dollár hitel a telefontársaságoknak

Tizenhét bankból álló konzorcium 143,7 millió ECU összerterékű hitel-megállapodást írt alá a Magyar Telecom BV (Matel), a Digital 2002-vel és a Déltáv Rt-vel. A kilenc éves futamidőre nyújtott hitel összegét a felek ECU-ben állapították meg; a Matel, a Digital 2002 Rt. és a Déltáv Rt. a 122 millió ECU-t (kb.140 millió USD) dollárban, guldenben, márkában, francia frankban vagy ECU-ben hívhatja le. A tranzakciók megbízott nemzetközi ügynöke a Dresdner Bank Luxemburg S.A. A hitel hátralévő részét, 21,7 millió ECU-t (kb. 25 millió USD) a hitelfelvevő cégeknek forintban biztosítják a bankok, amely tranzakciók megbíztott forint-ügynöke a BNP-Dresdner Bank (Hungaria Rt.). A Digital 2002 Rt. és a Déltáv Rt. a hitel egy részét az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Banktól (EBRD) korábban felvett hitel visszafizetésére, valamint rövid lejáratú

részvényesi hitelek refinanszírozására kívánja fordítani. A Matel a hitelt a telefon és távközlési befektetésekre, akvizíciókra, valamint a folyamatban lévő beruházásainak és forgatótke igényének finanszírozására tervezi felhasználni.

Nokia rekord

Rekord forgalommal zárta a tavalyi évet a finnországi székhelyű Nokia. A társaság nettó értékesítése, valamint a folyamatos működésből származó egy részvényre eső jövedelme elérte a cég 132 esztendő történetének legmagasabb értékeit. A nettó eladás 32%-kal növekedett, ezzel elérve a 52,6 milliárd finn márkás értéket, az üzemi nyereség pedig 98%-kal, 8,454 milliárd finn márkára növekedett. A Nokia Telecommunications értékesítése több mint negyven százalékos növekedést mutat, a Nokia Mo-



bil Phones bevételei közel harminc, az egyéb értékesítések pedig 39 százalékkal növekedtek.

A finnországi székhelyű cég Magyarországon három érdekeltséggel van jelen. Budapesti központtal működik a rögzített és cellás távközlési hálózatokat gyártó és forgalmazó Nokia Telecommunications Kft., míg a Nokia Kft. a 450 és 900 MHz-es mobil telefonok és tartozékok piacának egyik vezető cége. A harmadik és a legnagyobb beruházás a pécsi székhelyű Nokia Monitor Kft. a multimédiás monitorok világszerte elismert gyártója. A három cég együttes forgalma alapján a Nokia a 15 legnagyobb forgalmú magyarországi vállalkozás közé sorolható.

Elender Informatikai Rt.

Február elseji dátummal, 106 millió forintos alaptőkével az Elender Computer Kft. részvénytársasággá alakult. Az átalakítást a cég piaci helyzetének, működési körülményeinek és dinamikus növekedésének megfelelő cégforma megválasztása indokolta. A cég új neve: Elender Informatikai Rt.

A Digital és az Európa Bajnokság

A Digital számára az 1998-as év mérőszámoként számít. A Compaq-kal való egyesülést révén az informatikai piac második legnagyobb cége jön létre, amelynek következményeit Magyarországon csak az év második felétől lehet érezni, ám addig a megszokott modellt szerint működnek majd. Beck György, a Digital Magyarország vezérigazgatója, a február közepén tartott sajtótájékoztatón elmondta, tavaly mintegy 10 milliárd forintos forgalmat ért el, s ezzel az eredményt a hazai rendszerintegrációs sorrend élén állnak. Mint a Compaq leányvállalata, 1998-ban is fenntartják a partneri kapcsolatot a Microsofttal, az SAP-val, az Oracle-lel, és az SMS-sel is, s a helyi vállalkozások közül pedig többek között a KFKI-vel (Központi Fizikai Kutató Intézet), a Synergonnal és az Idom-mal kívánják együttműködni.

A sajtótájékoztató végén a Digital munkatársai elmondták, amire az 1997-es évben a legbüszkébbek voltak: a Digital által támogatott vízilabda válogatott 20 év után újra Európa Bajnokságot nyert.

Vezető számítástechnikai disztribútor SZERVIZMÉRŐKÖT keres

Feladata:

Monitorok, nyomtatók javítása, általános PC hardver szervizfeladatok ellátása

Kérjük küldje el

önéletrajzait

• PC hardver ismeret

a 149-1115-56 faxra,

• Szakirányú felsőoktatási iskolai végzettség

vagy hívja Pintér

• Szakterületen szerzett tapasztalat

Ágnest a 252-6300

• Angol nyelvismeret

telefonon.

HERTA

6 ÉRV - 2 AJÁNLAT

HERTA MINŐSÉG
GARANCIA 1+2 ÉV
JÓ ÁR FELTÉRTÉNY ARÁNY
MONITORRA 1+2 ÉV GARANCIA
MEGBÍZHATÓ ALKATRÉSZEK
AKÁR RÉSZLETRE IS VÁSÁROLHAT

- PENTIUM ALAPLAP
 - PENTIUM 150+ PROCESSOR
 - 16 MB EDD RAM
 - 1.0 GB WINCHESTER
 - 1.44 FLOPPY DRIVE
 - S3 TRIO 64V+ 1MB VGA CSATOLÓ
 - SAMSUNG 14"SVGA MONITOR
 - CD-ROM, HANGKÁRTYA
 - MINITORONY
 - EGÉR, PAD

- PENTIUM ALAPLAP
 - INTEL 200MMX PROCESSOR
 - 16 MB EDD RAM
 - 1.7 GB WINCHESTER
 - 1.44 FLOPPY DRIVE
 - S3 TRIO 64V+ 1MB VGA CSATOLÓ
 - SAMSUNG 14"SVGA MONITOR
 - CD-ROM, HANGKÁRTYA
 - MINITORONY
 - EGÉR, PAD
 - WINDOWS 95 Hun. CD-n

122.222,- + ÁFA

166.666,- + ÁFA

HERTA Kereskedelmi Kft.

Bp. VII. Dohány utca 37. (Számítástechnikai szaküzlet és szerviz) Tel./Fax: 322-2232, 322-7846, 351-9964

Bp. XV. Szentmihályi út 131. (Pólus Center) • Tel./Fax: 419-4020 • Bp. III. Városvári út 23. Tel./Fax: 268-8864

Bp. V. Belgrád rkp. 12. Tel./Fax: 266-5052 • Bp. X. Kerepesi út 73. Tel./Fax: 262-3164 • Bp. V. Nyugati tér 7. Tel./Fax: 302-4175

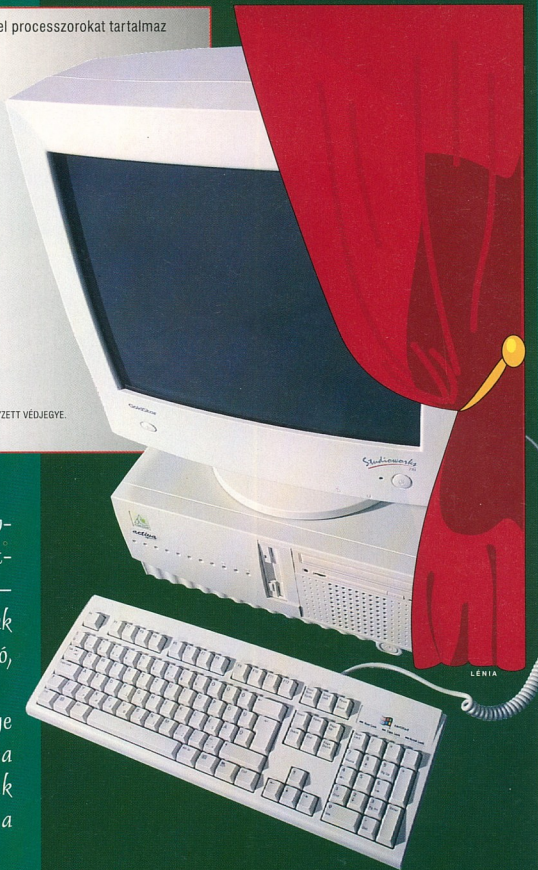
Az Albacomp Activa számítógépcsalád különböző Intel processzorokat tartalmaz

ALBACOMP *activa*



Pentium® II
processzorral

AZ INTEL INSIDE EMBLÉMA ÉS A PENTIUM AZ INTEL CORPORATION BEJEGYZETT VÉDJEGYE.
AZ MMX AZ INTEL CORPORATION VÉDJEGYE.



*N*agy figyelmet igényel a főszereplő kiválasztása. Minden pillanatban tökéletesnek kell lennie – rábízunk, ami a legfontosabb. Csak pontos, magas színvonalon dolgozó, átlagon felül teljesítő lehet.

Mindent elronthatnak a gyenge statiszták is. Gondolataink hiába szárnyalnak, bukásra vagyunk ítélve, ha nem bíbatlanul teszük a dolgukat.

Ki ne értené, hogy milyen lényeges mindez...

ha számítógépről van szó

Albacomp Rt. Budapesti Kirendeltség
8000 Székesfehérvár 1139 Budapest
Hosszúsétatér 4-6. Frangepán u. 8-10.
Tel.: (22) *315-414 Tel.: 329-1493
Fax: (22) 327-532 Tel/fax: 349-0152

Szaküzletek:
1065 Budapest
Nagymező utca 25.
Tel.: 311-8095
Tel./ fax: 331-8108

1011 Budapest
Fő utca 31.
Tel.: 201-4409
Fax: 201-4322
3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100



Mobil műredek



GREY

NOKIA
6110

Bár ez a valaha készült legkisebb és legkönnyebb Nokia mobiltelefon – nagyméretű, ötsoros kijelzőjének köszönhetően a kezelése mégis gyerekjáték; a nagyteljesítményű akkumulátorral pedig akár 450 órán át készenlétben áll. Még három elektronikus játék is található benne – ami azért mégsem gyerekjáték! • Mindent tud, amit Ön egy mobilteletfontól elvár. Sőt, még ennél is többet! A Nokia 6110-es egy igazi mobil műredek.

<http://www.nokia.hu>

NOKIA
CONNECTING PEOPLE