



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

X. ÉVFOLYAM 10. SZÁM

1995. MÁRCIUS 7.

ÁRA: 89 FORINT

Mentolos rajzoló

Ügymenet-tervező programként adták ki a CorelDRAW 2.0.1. változásait persze mindenféle sémákat tervezhetünk vele. Tülbonyolítástól, „káros anyagotól” mentes, vektoros rajzóprogram, témák szerint csoportosított elemkönyvtárakkal kiegészülve. Felülete, munkaasztala a CorelDRAW-éhoz hasonló, színelőkezelése kielégíti a windows követelményeket. Szöveges vázlatból nem tud ugyan automatikusan diagramot készíteni, de képi elemekből attraktív, sokdimenziós faststruktúrákat állít össze

9-10. oldal

Eltűnik

az a „mókás C:” a képernyőről

Új-Zélandban tartott előadása után kötetlen beszélgetésen vett részt Bill Gates, a Microsoft elnöke. Kérdésekre válaszolva fejtette ki, hogy összeírta az IBM meddő erőforrásait az OS/2 népszerűsítésére; sohasem fog annyit fejleszteni a hivatal szegődni, amennyire szükség volna a sikerhez. Kijelentette, a Windows 95 mindörökké le fogja mosni a képernyőről a C:\ parancskérő szimbólumot

12. oldal

A szolgáltatások piaca a cél

Európában az AT&T országoként egy-egy cégben kívánja összpontosítani képviselését, a korábbi, fő tevékenységi ágak szerinti széttagoltság helyett. Szekeres Tibor, az AT&T Hungária ügyvezetője az egyesülés utáni elképzelésekről nyilatkozott lapunknak. Úgy látja, a Magyarországon működő, néhány fős cégeknek nem nagy erői gépparkra van szükségük, hanem elsősorban a hálózatokon hozzáférhető fejlett szolgáltatásokra

13. oldal

ERDAS IMAGINE 8.1

Pár éve még temették a raszteres térinformatikai rendszereket, a lassúságukra és hardverigényükre hivatkozva. Mindez a múlté, az ERDAS több mint ezer példányban adta el Európában a raszteres térképkészítő IMAGINE-t. Bemutatjuk a rendszer két szintjét, illetve kiegészítő modulokkal együtt

17-20. oldal



A HP négy új, tintasugaras nyomtatója közül a DeskJet 850C-ben van a legtöbb technológiai érdekesség: valódi 600 dpi-s fekete nyomtatófej, nagy kapacitású színes kazetta, fejlett árnyalatképzés mind színes, mind fekete-fehér nyomtatáskor (tintasugaras ReT), alaposan megnövelt sebesség (6 oldal/perc). Beszámolóink a 4. oldalon olvasható

Bevásárolt az SGI

Ötszázhuszmillió dollárba becsülik annak az üzletnek az értékét, amelynek keretében a Silicon Graphics megvette a háromdimenziós animációs szoftvereiről ismert Alias Researcht és a nemlineáris vágórendszeréről ismert Wavefrontot. A részvényesek beleegyezése után a két szoftvercégből az SGI kizárólagos tulajdonában lévő leányvállalatot hoznak létre. Székhelye Toronto (az Alias itt működik), főnöke pedig az Alias jelenlegi elnöke, Rob Burgess lesz. A Wavefront marad Kaliforniában; eddigi főnöke, Mike Noling alelnökként lesz Burgess beosztottja.

Tervek szerint az egyelőre névtelen leányvállalat elsősorban az SGI egy másik részlegével, a Silicon Studioval működik együtt. Ez utóbbit tavaly alapították, hogy fejlett, rendszerszintű eszközöket fejlesszen ki digitális animációk és filmek gyártásához. A közös fejlesztésnek köszönhetően hamarabb jelenhetnek meg a FireWalker grafikus eszközök, mint ahogy az SGI eredetileg számított.

Mindkét cég neve jól ismert a filmes szakmában. Egyebek mellett az Alias eszközeinek hatásait lát-

hatták a nézők a *Jurassic Park*, a *Terminátor 2* vagy a *Két tűz között* című filmekben. Vásárlói között megtalálható a Walt Disney, a Warner Brothers és a Sony Pictures. Hasonlóan híres filmekben és neves gyártók műhelyeiben jutottak szerephez a Wavefront eszközei. A nemrégiben még vetélytárs termékek ezután egymást fogják kiegészíteni: a Wavefront az animációban erősebb, az Alias pedig a modellezésben.



KnowledgePool néven konzorciumot hoz létre az Amdahl, a Fujitsu Learning Media (a Fujitsu egyik részlege), valamint a Nagy-Britanniában működő Peritas cég. A 165 millió dolláros anyagi háttérrel induló vállalkozás idén májusban kezdi meg tevékenységét, nevezetesen: olyan termékek és szolgáltatások fejlesztését, amelyek a multinacionális vállalatok alkalmazottainak információtechnológiai továbbképzését szolgálják.

Biztos és folyamatosan növekvő jövedelemmel kecsegtető piacot céloztak meg: az IDC adatai szerint az Egyesült Államokban tavaly több mint hatmilliárd dolláros értéket képviselt az IT oktatási szegmens, ami 1999-re akár a 12,1 milliárd dollárt is elérheti. Világviszonylat-

Távközlési Klub

Változásmenedzselés a közép-kelet-európai távközlésben címmel tartott előadást Sallai Gyula, a Matáv vezérigazgató-helyettese a Híradástechnikai Tudományos Egyesület által fenntartott Távközlési Klubban február 23-án. Sallai az 1989-90-es politikai változások eredményeképpen kialakult régiót mint a fejlett országok és Kelet-közötti ütközőzónát jellemezte, kifejtve, hogy ezen országok különböző távközlési állapotból indultak el, így eltérő módon éltek meg a

fejlesztés szükségszerűségét, és az utat is különbözőképpen ítélik meg. A több mint 1,1 millió négyzetkilométeren elterülő 11 ország 110 millió lakosa 17 millió fővonalal és átlagosan kétezer dolláros egy főre jutó GDP-értékkel bír, és egyes vélemények szerint Magyarország a már megépült, illetve épülőben lévő átviteli hálózata alapján a régió távközlési központja lehet.

(További fontos információk és hangsúlyok az előadásból a 7. oldalon olvashatók.)

intermedia '95

Tízéves a multimédia

1986-ban hívták életre a multimédiával és a CD-ROM-okkal foglalkozó első intermedia kiállítást, amelyet az akkor még kevésbé befolyásos Microsoft szponzorált. A február 6. és 9. között a San Franciscó-i Moscone Convention Centerben megtartott tizedik intermedia az idők során a világ egyik legjelentősebb rendezvényévé nőtte ki magát e területen. Mintegy 24 ezer látogató – köztük 4 ezer külföldi – tekintette meg a több mint 300 kiállító cég legújabb fejlesztéseit.

Tíz évvel ezelőtt a CD-ROM-technológia még gyerekcipőben járt, s a ma már általános ismert multimédia kifejezést csupán igen kevesen ismerték. Egy évtizednek kellett elteltelnie ahhoz, hogy a személyi

számítógépek feldolgozási teljesítménye elérje azt a szintet, amely a CD-ROM-kiadványok élvezhető minőségű futtatásához szükséges. Míg 1989-ben világszerte mindössze 550 ezer CD-ROM-meghajtóval felszerelt rendszert adtak el, tavalyig ez a szám közel 26 millióra növekedett, 1995-ben pedig a fejlett országokban a legtöbb forgalomba kerülő PC már multimédiás lesz. Pár éven belül kiépül az úgynevezett információs országút, és háztartások millióiba viszi el azokat a multimédiás szolgáltatásokat – és még sok minden mást is –, amelyeket egyelőre csupán a számítógép-tulajdonosok élvezhetnek.

(Folytatás az 5. oldalon.)

ban jelenleg 13 milliárd dolláros piaccal lehet számolni, ez négy éven belül 22 milliárdosra bővülhet.

A konzorcium tagjai közül a Fujitsu Learning Media és az ICL tulajdonában lévő Peritas rendelkezik oktatási és multimédiás tapasztalatokkal.

Egyszerre két multimédia vállalatban is részt vásárolt a szingapúri IPC, amely – mint arról 95/6-os számunk címlapján már beszámoltunk – 10 százalékos részesedést kíván vásárolni a Bull-csoporttól is. A mostani üzletet kapcsán 1,2 millió dolláros áron megszerezte az izraeli Vcon 26 százalékat, és 2,22 millió dolláros vételár ellenében jutott az ugyancsak izraeli Optibase 10 százaléknak a birtokába.

A Vcon cég asztali videokonferencia-rendszerek tervezésével, fejlesztésével és gyártásával foglalkozik, s az IPC-vel közösen alacsony árkévszerű termékeket szeretnének előállítani Szingapúrban, míg az Optibase-IPC együttműködés középpontjában az MPEG digitális tömörítőtechnológián alapuló alkalmazások kifejlesztése fog állni.

(Az IDG TELEX összeállítás a heti számunkban a 26-27. oldalon folytatódik.)

SZÁMALK
HARDWARE
DISZTRIBUTOR

COMPAQ ÉS DIGITAL SZÁMÍTÓGÉPEK

TEL.: 203-0358
FAX: 203-0367



9 770587 151006

Számalk Szoftver Disztribúció

Továbbra is Microsoft-túlsúly

Február 20-án a Számalk Szoftver Disztribúció szervezte sajtótájékoztatót *Érdi-Krausz Gábor* ügyvezető eddig elért eredményeiről beszélt. Az általuk képviselt vállalatok köre a Novell-lel bővült. Akárcsak tavaly, 1994-ben is megduplá-

ták forgalmukat, amely így elérte a 680 millió forintot. Értékesítésük túlnyomó – de kicsit már csökkenő – részét, 77 százalékkal, a Microsoft termékek tették ki. A még mindig meghatározó szerep oka elsősorban a Microsofthoz fűződő régi, ki-

próbták kapcsolatuk. Megnőtt a honosított termékek aránya is, a microsoftos forgalom belül a magyar windowsos szoftverek megközelítették az értékelni 40 százalékos részesedést. Ugyancsak erősen megnőtt a MOLP (nagyvállalati licenc)

program keretében eladott szoftverek értéke, ez tavaly Microsoft programjait eladásának 17 százalékát képviselte.

Ugyancsak érdekesen alakult az eladott szoftverek listája. Bár a közel 5800 önállóan értékesített Windows a duplája az 1993-as példányszámnak, *Érdi-Krausz* feltette a kérdést: „Ismerve a MOLP keretében és a többi disztribútornál eladott Windowsok számát, az e program működtetésére alkalmas többi – több tízezer – gépen vajon mi fut?” A Corel termékeiből 32 millió forintot forgalmat bonyolítottak le, ennek legnagyobb része a CorelDRAW eladásából származik. Ennél kisebb, mintegy 20 millió forintnyi volt a Borland-forgalom, itt a programozási nyelvek értékesítéséből elért 8,5 millió forintot bevétel emelhető ki.

Piacvezetési okokból tavaly novemberben a Microsoft átszervezte OEM értékesítési csatornáit, hagyományos disztribútoraitól megvonva az OEM értékesítési jogot. Ezért a szoftverdisztribúció e tevékenységét az aPluszsal 50-50 százalékos részesedéssel alapított SVED Kft.-be helyezte át.

Partnerkapcsolataikra áttérve, *Érdi-Krausz* a viszonteladók tavalyi, forgalom szerinti rangsorában a Systrendet, az Albacompot és a Szoftver ABC-t nevezte meg az első három helyezettnek. Az 1995-ös tervekről megtudtuk: amellet, hogy új értékesítési kört céloznak meg, és tudatosabb teszik cégük eddigi tevékenységét, az oktatási igazgatósággal közösen elindítják az Authorized Technical Education Centre programot, amely viszonteladóknak és nagy vevőknek nyújt az eddigiéknél mélyebb betekintést a Microsoft világába.

Révész Gábor

Korszerű adatbázis-kezelés a VMARK kínálatában

Új adatkezelési lehetőségek vetődtek fel az összetett számítógépes rendszerek világában az ügyfél-kiszolgáló architektúra megjelenésével. A legmodernebb adatbázis-kezelő rendszerek kihatásukkal az ilyen hálózatban az erőforrások elosztása nyomán támadt lehetőségeket, egyben rendelkeznek a hagyományos relációs adatbázis-kezelők legfontosabb jellemzőivel. Eme – úgynevezett posztrelációs – adatbázis-kezelő rendszerek egyike a VMARK által kifejlesztett uniVerse, amellyel UNIX és Windows NT alatt több mint ezer vállalati ügyviteli alkalmazás érhető el. A fenti két operációs rendszer által nyújtott szolgáltatások mellett a hagyományos adatbázis-kezelők főbb vonásai is jellemzik: az SQL és más lekérdezőnyelvek ismerete, tranzakcióvezérlő képesség, osztott állománystruktúra, szótáralapú állományrendszer, dinamikusan változó állományméret stb. Ezenkívül a uniVerse átjárhatóságot tesz lehetővé mintegy húsz különböző hardverplatform között, s egyike a leg többféle UNIX-platformon futtatható adatbázis-kezelőknek.

Ügyfél-multiserver típusú alkalmazások működését teszi lehetővé heterogén, elosztott adatbázisú környezetben a VMARK HyperStar nevű termécsaládjá. A HyperStar Server egységes csatlófelületet teremt minden HyperStar-ügyfél és adatbázis-kezelő rendszer között. Elosztott, adatbázisközi műveletek elvégzéséhez nyújt közvetett támogatást a STAR/API, amely különböző programozói felületeket (C, C++ stb.) kínál az alkalmazásfejlesztéshez. A HyperStar ügyféloldali része a Star/View, ez a lekérdezéseket és adatrészleteket könnyíti meg. A STAR/DDE elosztott adatbázis-kezelői képességekkel ruház föl PC-s alkalmazásokat. Ez utóbbiaknak adatokat szállít, tekintet nélkül az adatforrás helyére.

M. J.

Multimédia-labor a Külkereskedelmi Főiskolán

Február 8-án tíz darab Power Macintoshból álló multimédia-fejlesztőlabor adtak át a Külkereskedelmi Főiskola Ecseri úti épületében. *Völgyes Gyöngyvér* főigazgató-helyettes, FEFA projektmenedzser elmondta, hogy a fejlesztést a FEFA III. fordulójára beadott és elnyert pályázat (A szakmai nyelvoktatás módszertani és információs rendszerének fejlesztése) díjából fedezték. A pályázat informatikai fejlesztési része céljál tűzte ki egy olyan fejlesztőlaboratórium kialakítását az intézményben, ahol a szaknyelvi oktatás segítéséhez szükséges multimédiás oktató-szoftverek készíthetők. Közismert, hogy rengeteg nyelvi oktatóprogram létezik, ám az iskola profiljához illeszkedő szaknyelvi egyetlenegy sincs – hangsúlyozta *Völgyes* az ünnepélyes megnyitón.

Az 1994 nyarán kiírt meghívásos tenderre érkezett pályázatok három döntőse közül végül is a Haxel BT által kínált, Power Macintoshokból álló rendszer győzött. Igen fontos szempont volt az értékelés során a szokásos ár/teljesítmény arány mellett a felhasználóbarát jelleg, mivel a rendszert elsősorban nem számítógépes, hanem nyelvi szakemberek fogják használni. Emellett a verhetetlen ár szintén közrejátszott abban, hogy végül két, IBM PC-kre épülő ajánlattal szemben is az Apple gépeiből álló rendszer győzött.

„Nem eszközökre, hanem rendszerre írtunk ki pályázatot” – mondta *Kütvölgyi Ferenc*, az iskola informatikai osztályának vezetője. November óta érkeznek a gépek az iskolába, decemberben már javában zajlott a kísérleti üzem. Jó néhány szoftvercsomag – mintegy 5 millió forint értékben – még csak most várható, de a megnyitón már egy működő rendszert láthattunk: a Haxel BT munkatársai segítségével *Temesi Tibor* (Apple-vezérképviselő) adott ízelítőt a rendszerek képességeiből.

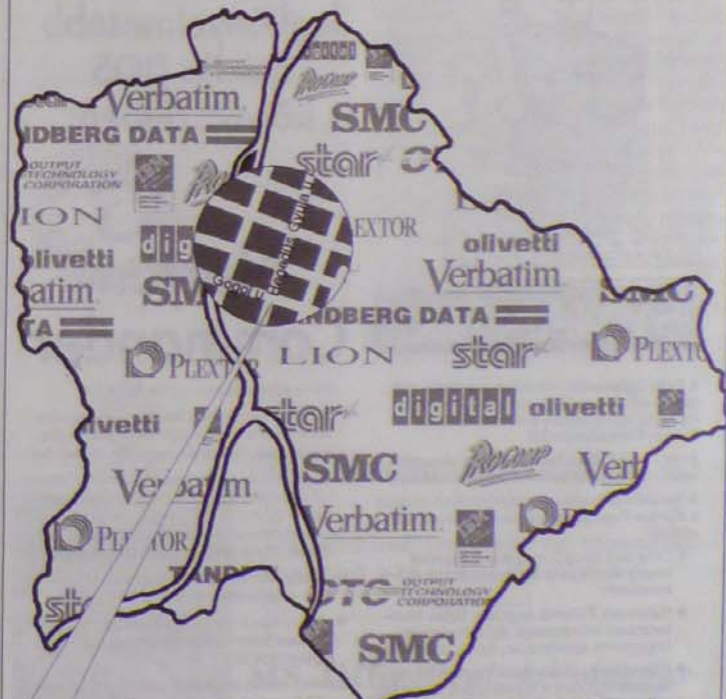
A rendszer központi, legerősebb gépe egy Power Macintosh 8100AV, 56 megabájt központi tárral és 500 megabájt merevlemez mellett egy további, 1 gigabájt, kifejezetten multimédiás alkalmazásokhoz szánt merevlemezrel, valamint egy 17 hüvelykes színes monitorral. Két további „fejlesztőgépnél” egy-egy Power Mac 6100AV-t szállítottak, 14 hüvelykes AV képernyővel, 24 megabájt központi tárral és 250 megabájt merevlemezrel. Hét darab – hasonló kiépítésű – Power Macintosh 6100 zárja a számítógépek sorát, de az eszközpark ezzel még nem ért véget. Színes lapolvasó (Apple ColorOne), nagy teljesítményű, 600 dpi-s lézeryomtató (LaserWriter Pro 630), 40x600 megabájt kapacitású MaxOptics cserélhető lemezes optikai tároló, egy Pioneer lé-

zerlemezjátszó, egy Panasonic számítógéppel vezérelhető videolemezjátszó, színes tévé, Proxima kivetítő és egy Cyclops nevű lézeres mutatóceruza (amely az előadások során egérent működik) egészíti ki a gépparkot, amelynek alkotóelemei egyébként Ethernet hálózatba vannak kötve. Megannyi más szoftver (Macromind Director, HyperCard stb.) mellett a Timbuktu nevű program például lehetővé teszi a tanár számára, hogy képernyőjén bármelyik tanítványának cselekedeteit nyomon kövesse.

Nemcsak akármelyik iskola, de még egy animációs stúdió is büszke lehetne a mintegy 9,3 millió forintot beruházás eredményére. Reméljük, mennél hamarabb megjelennek a rendszer segítségével készült nyelvi oktatóanyagok.

Varga Szabolcs

Márkás számítástechnikai eszközök nagykereskedése



HRP
Hungary Kft.

1133 Budapest, Gogol u. 13.
Telefon: 252-6300 Telefax: 149-1115

Hewlett-Packard

Ahogy sejtettük

Nagyszabású bemutatót tartott az európai szakújságírók számára a Hewlett-Packard február 23-án a Párizs melletti Eurodisneyben.

Az itt elhangzott bejelentéseket ideai első számunk Második figyelmeztetés című cikkében mintegy előre jeleztük. Őt vadonatúj nyomtatót láthattak a meghívottak: négy tintasugaras és egy lézeres készüléket. HP-ék persze kilenc új termékről beszéltek, a tintasugarasoknak

ugyanis nemcsak a PC-s, hanem a macintoshos változataik is megjelentek.

A munkahelyükkel informatikai kapcsolatban, de attól távol dolgozók egyre növekvő tábora azt várja az általa használni kívánt nyomtatótól, hogy legyen gyors és csendes, egyszerűen kezelhető; emellett pedig a nyomtat ne árulja el „háztartási” eredetét, vagyis még színes grafikus nyomtatáskor is szolgáltatson jó minőséget.

Ezt a vásárlóréteget HP-ék is SOHO (Small Office, Home Office) piacnak nevezik, és készülékeiket nagy részben e vásárlók igényei szerint alakították ki. Különös gondot fektettek a nyomtatók egyszerű kezelhetőségére, beavatkozás nélkül is megfelelő színvisszaadásukra. Emellett mindent elkövettek a nyomtatási sebesség növelése érdekében. Piaci bevezetésük azért később, mert fel kellett készülniük a megcélzott árszint (lásd az

alábbi részletes felsorolást) mellett még gazdaságos gyártásra.

Folyamatos nyomtatásméleti kutatásai gyümölcseit aratja a Hewlett-Packard: megjelent a valódi 600 dpi-s fekete és a négyféle méretű pont nyomtatására képes színes kazetta. A fekete kazettában vízállóbb, pigmentalapú (0,2–0,5 mikrométeres szemcséket tartalmazó) festék van. Két dolgot hangsúlyoztak még az előadók: terjed a színes nyomtatás; és igen helytelen a felbontás (dpi-érték) egyedüli figyelembevétele egy-egy nyomtató kiválasztásánál. A HP kezdeményezésére előkészítés alatt áll az amerikai szabványhivatalban (ANSI) egy olyan nyomtatómínősítési javaslat, amely 13 tényezőt vesz figyelembe.

Kenczler Mihály

Az új nyomtatók

DeskJet 540-es: az 500C és az 520-as, otthoni nyomtatásra szánt típusokat váltja fel, szöveges nyomtatási sebessége az előadók szerint kétszerese az elődökének. Előreláthatóan megrendülést fog okozni a versenytársaknak: 299 dollár körül várható az amerikai utcai ár. (A magyar ár a szállítást, a vám és egyéb tényezők miatt 25–30 százalékkal magasabb.) További 50 dollárért „színesíthető” a készülék. Kezelésének egyszerűségét jellemzi, hogy mindössze két gomb és két LED van rajta.

DeskJet 660C: az 550C, 560C típusokat váltja fel a színes kazettát alapképzésben is magában foglaló nyomtató. Sebességét már nem karakter/másodpercben, hanem oldal/percben adták meg: a leggyorsabb módban négy oldal jön ki belőle percenként. Ez a „legkisebb” nyomtató, amely alkalmazza a tintasugaras felbontásnöve-

lő (ReT) technológiát, amelynek eredményeképpen a windowsos és DOS-os szövegnomtatáskor a betűkörvonalak simasága 600 pont/hüvelykes felbontásnak felel meg. Hasonló módon (többféle méretű pontot képes nyomtatni) a fekete-fehér képek árnyalatgazdagsága is nőtt a korábbi lehetőségekhez képest. Várható amerikai ára 500 dollár.

DeskJet 850C: ez kínálja a legtöbb technológiai újdonságot. Benne található a vadonatúj, 300 fűvökát alkalmazó, valódi 600 pont/hüvelykes felbontású, nagy kapacitású (42 ml-es), fekete nyomtatófejet és a hozzá tartozó, nagyobb méretű háromszínű. Mind fekete-fehér, mind színes nyomtatáskor alkalmazza a felbontásnövelő technológiát, aminek eredményeképpen még normál papíron is rendkívül mértékben javul a kinyomtatott képek fotószerűsége. A nagyobb felbontás következtében négyszeresre nőtt adattárolás miatt 1 megabájtnyi memóriát építettek bele.

Sebessége összemérhető a lézeryomtatókéval: az egyidejűleg három normál szövegsor papírra vetésére képes fekete kazetta révén akár 6 oldalát is kinyomtat percenként. Várható amerikai ára 650 dollár.

DeskJet 1600C: igazi lézeryomtatós képességekkel rendelkező, munkacsoportos vagy hálózati nyomtató. Lehet vele használni a JetDirect bővítményeket (amelyekkel gyakorlatilag bármilyen protokollra automatikusan átkapcsol). Sebessége 8 oldal/perc, észrevétlenül váltható fel vele egy lézeryomtató, mert PCL5e-kompatibilis. CM jelű változata tartalmazza a PostScript Level 2-képességeket is, amelyekkel egyébként a „síma” változat is felvértezhető. 180 lapos beépített papíradagolója kiegészíthető egy 500 lapossal – ha ki akarjuk használni a havi 12 ezer lapos terhelhetőséget. Memóriája 100 (l) megabájttal növelhető. Várható amerikai ára 1300 dollár.

LaserJet 5P: az ötös család első tagja, jellemző szolgáltatása (valódi 600 dpi-s felbontása

mellett) az egyenes papírvezetés, amely különlegesen vastag, merev lapok használatát is lehetővé teszi. Megfelelő notesz- vagy kézzigéppel rendelkezők infravörös kapcsolat segítségével nyomtathatnak rajta. Sebessége 6 lap/perc. Mintegy 25 betűcsalád 110 különböző típusát kapjuk hozzá, ezek használatát egy FontSmart nevű program könnyíti meg. Két párhuzamos csatlakozása (és az ezekhez tartozó megosztó elektronika) segítségével egyidejűleg két PC-t szolgálhat ki. Alapképzésben tartalmazza az AppleTalk csatlakozást, azaz PC-s és macintoshos környezetben egyaránt használható. Az 5MP típus tartalmazza a PostScript-lehetőséget is. Várható amerikai ára 1100 dollár körül lesz. (Az 5P-é 1000 dollár alatt!)

Ez a nyomtató teljes körű ékezetekkel fog megjelenni Magyarországon: ékezetes betűcsomagokkal, magyar kézikönyvvel, magyarul üzenő meghajtóprogrammal, sőt a gépen elhelyezett feliratok is magyar nyelvűek lesznek.



SYMANTEC

A DOS fájlkezelés rabszolga munkája alól felszabadító, a számítógép kezelését gyorsabbá és egyszerűbbé tévő segédeszköz – Norton Commander 5.0

Az ára pedig olyan kedvező, hogy nem érdemes a másolással járó kockázatot vállalni. A korábbi kényelmes szolgáltatások mellett a Norton Commander számos újdonsággal szolgál:

- Drag and Drop támogatás a panelek között lényegesen leegyszerűsíti a fájlok kezelését;
- Hatékony Filterek segítik a fájlok kiválasztását valamennyi fájlműveletben (copy, move, synchronise, delete, compress);
- Könyvtárak, alkönyvtárak tartalmát egyszerűen (ajánlott a laptop gépek és a többgépes vállalkozások felhasználóinak);
- A tömörített állományok kezelése könnyebb. Bele lehet nézni a tömörítés

A fájlkezelés
leggyorsabb és
legkényelmesebb
módja DOS
környezetben:

Norton Commander

- állománycsoportok egyes fájljaiba;
- Kényelmesebb és a Norton Commander környezetből végrehajtható diszk segédprogramok (formázás, másolás, címkézés);
- Egyszerű és a már ismert menüvel végrehajtható hálózati (LAN) segédprogramok – Novell NetWare 3.x ill. 4.x környezetben (üzenet küldés, Attach/Detach Server, Disk-térkép, Szerver információk);
- A nagyobb fájlok kezelése, szétbontása és egyesítése egyszerűbb;
- A korábbiól megszokott parancsok számos kényelmi szolgáltatással egészültek ki.

Szeretne többet megtudni a Norton Commanderől? Szeretné minél hamarabb gépén használni ezt az új szoftvert?

Hívja a 3SOFT Dealereit!

DEALEREK

Budapesti XII., Kapitány u. 6. tel: 212-2552, fax: 156-5419

Szalagos háttértárak Norvégiából

Magyarországon rendkívül alacsony a szalagos háttértárak (streamerek és DAT-kazetták) forgalma, alig éri el a környező országok eladásainak 10–20 százalékát – mondta Földvári Gábor, a HRP kereskedelmi igazgatója azon a sajtótájékoztatón, amelyet a Tandberg Data másik hazai disztribútorával, az Axicoval együtt rendeztek. Ezen kívántak változtatni, amikor a Tandberg Datát és termékeit bemutatták a sajtó képviselőinek.

A norvégiai székhelyű cég 30 százalékkal részesedik az 5,25 hüvelykes (QIC) szalagos meghajtók világpiacából; a magasabb (500 megabájt feletti) kategóriában részesedésük a 45 százalékot is eléri. Vásárlóik között tudhatják a Digitalt, az IBM-et, a Bullt és a Toshiba-t is. Tom Nigg a vállalat képviselőjében igyekezett eloszlatni azokat a hiedelmeket, miszerint a szalagos mentés bonyolult, időigényes és drága. Elmondta, hogy a meghajtókkal együtt vásárolható szoftverek a legkülönbözőbb operációs rendszereken teszik lehetővé a felügyelet nélküli, titkosított és vírusvédelemmel kísért másolatkészítést. E megoldások messze olcsóbbak, mint akár a magnetooptikai, akár a DAT-magnós tárolás, ha egy megabájtnyi adat tárolási költségeit nézzük. Jelenlegi kínálatukat ismertette Inge Hjelmfoss termékigazgató elmondta, hogy az 5,25 hüvelykes QIC kategóriában egyelőre maximum öt gigabájt kapacitású terméket forgal-



maznak, de összesen már kapható lesz 26 gigabájt meghajtó is.

Újdonsággal is szolgáltak: a Tandberg Data nemrégiben kezdte el forgalmazni első 3,5 hüvelykes meghajtóját, a TDC 3500-ast. Az SCSI-2 csatlósó eszköz egy gigabájt tömörítetlen kapacitást nyújt, és 300 kilobit/másodperces folyamatos adatátvitelre képes. Duplafejes kialakításának köszönhetően Read while Write (Read while Write) elven is működhet, vagyis az adatokat szalagra íráskor után néhány ezred másodperccel el is olvassa, biztosítva a hibamentes archiválást. A kazettát motor húzza be a meghajtóba, a mechanikai szennyeződésektől pedig ajtó védi; mentés közben még véletlenül sem lehet kivenni.

Szót ejtettek fejlesztési elképzeléseikről is: még idén forgalomba kerül a két gigabájt meghajtó; 1996-ra ennek kapacitását meg szeretnék duplázni, 1997-ben pedig 10 gigabájt, 3,5 hüvelykes szalagos háttértárral jelentkeznék.

S. A.

intermedia '95

Tízéves a multimédia

► Folytatás az 1. oldalról.

A tízéves évforduló alkalmából elindított Digital Arts Festival díjait azoknak az úttörő tevékenységet folytató személyeknek ítélték oda, akik komoly szerepet játszottak a multimédia iparág beindításában. Elismerésben részesült többek között *Bill Gates*, a Microsoft elnöke és *Min Yee*, a *Microsoft Press* korábbi vezetője, akik 1986-ban létrehozták és finanszírozták az első konferenciát, már akkor érezvén a többi között például azt, hogy a CD lesz a következő jelentős médium a kiadói szakmában.

Az íróasztalról a tévé tetejére

E szlogennel reklámozta a Moscone Convention Center bejáratánál szoftver- és szolgáltatás-somagját az Oracle (utalva arra, hogy a multimédiás szolgáltatások igénybevételéhez nemsokára már nem lesz szükség számítógépre, csupán egy dobozra, amely a szinte minden háztartásban megtalálható televíziókészülékhez csatlakoztatható, s egyszerűen feltehető a tetejére; s vele együtt teljes körű megoldást nyújt a multimédiás hálózati szolgáltatások – például az interaktív televíziózás – megvalósítására és üzemeltetésére. Az Oracle Media névre hallgató szoftvercsomag négy, egymáshoz hézagmentesen illeszkedő termékcsaládból: a Media Serverből, a Media Smart Servicesből, a Media Netsből és a Media Objectsből tevődik össze.

A nagy kapacitású digitális multimédia-könyvtárként működő Media Server képes mindenféle adat – beleértve a videót és a hangot is – valós idejű szolgáltatására, méghozzá egyidejűleg több ezer felhasználó részére, ha ehhez különben a hardver elegendő. Elsősorban filmek, de könyvek, zeneművek, fényképek, animációk is tárolhatók és elérhetők a segítségével. Többféle hardverkörnyezetben futtatható, a kis kiszolgáló géptől kezdve a nagy párhuzamosságú szuperszámítógépig, lehetővé téve a szolgáltatóknak, hogy több terabájtnyi információt, illetve több ezer órányi videoanyagot halmozzanak fel.

Átméreteződés, az igények változását követő párbeszédés alkalmazások fejlesztését hivatkozták gyorsítani, illetve megkönnyíteni az objektumorientált Media Smart Services szolgáltatások.

A Media Net elnevezésű nyílt, magas szintű protokoll biztosítja, hogy az interaktív szolgáltatások eljussanak a fogyasztókhoz. Kapcsolatot létesít a tévéhez csatlakoztatható illesztőegységek és más interaktív berendezések, például a PC-k, valamint a Media Server között, amely igény szerint szolgáltatja a kért információkat.

Végezetül a Media Objects átfogó fejlesztőkörnyezetet nyújt azok számára, akik párbeszédés multimédiás alkalmazásokat szeretnének készíteni. Akárcsak az Oracle Media szoftverkészlet többi eleme, a Media Objects is támogatja a hordozhatóságot, vagyis a vele készült programok a tv-illesztőegységek és az asztali számítógépek széles körén futtathatók. Segítségével CD-ROM-os programok és az interaktív televíziózáshoz szükséges alkalmazások egyaránt kifejlesztethetők.

Számos információszerzővel áll szoros kapcsolatban az Oracle, az együttműködés első komoly eredményeit tavaly szeptember óta a Walt Disney World szórakoztatópark Innoventions pavilonjában tekinthetik meg az érdeklődők. Levethetik az HBO ajánlatából kiválasztott filmet, menő divattervezők legújabb modelljeiből vásá-

las ATM hálózaton keresztül, majd az Internet segítségével, ISDN vonalon egy New York-i számítógéppel léptek kapcsolatba, végül pedig a CNN adását jelentették meg egy ablakban. Jól mutatta a demonstráció, hogy mire képes a QTC; a hang- és képátvitelen kívül egyfajta együttműködésre is módot nyújt: így például a résztvevők megvitathatnak egy jelentést, amely mindannyiuk képernyőjén megjelenik, s azon szöveg- vagy képrészleteket jelölhetnek meg.



Ruhavásárlás az Oracle interaktív televíziós rendszerén keresztül

rolhatnak, áttanulmányozhatják az időjárás-előrejelzéseket, asztalt foglalhatnak híres éttermekben – mindezt érintésérző képernyők vagy távirányítók segítségével. Természetesen az Oracle intermedia-standján is ki lehetett próbálni ezeket az interaktív szolgáltatásokat.

Videokonferencia az Apple-től, PC-kre is

Sajtótájékoztatót tartott a kiállítás megnyitása előtti órákban az Apple, bejelentette fejlesztés alatt álló, valós idejű információ-, mozgókép- és hangátvitelt megvalósító videokonferenciás és kommunikációs technológiáját, a QuickTime Conferencing (QTC) névre keresztelt operációsrendszer-kiterjesztést. Ennek a módszernek az egyik legfontosabb előnye, hogy a széles körű használhatóság érdekében nyílt szabványokat támogat. Ennélfogva átvitel-, tömörítés- és hordozófüggetlen. Éppúgy használható LAN-okban (Ethernet, Token Ring), mint a nagy kiterjedésű, az ISDN vagy ATM hálózatokban. (Az ATM kapcsolatorientált technológiáját kifejezetten adat, hang és videó egyidejű, igen nagy sebességű, 155-622 megabit/másodperces átvitelére tervezték.)

Számos felhasználó veheti egyidejűleg igénybe a QTC-t, a résztvevők számát csupán a hálózat sávszélessége korlátozza. A távkonferenciára vonatkozó H.320-as szabvány révén videokonferencia-kapcsolat hozható létre vele Macintoshok, PC-k, UNIX-os gépek és speciális konferenciarendszerek között. Lehetőséget nyújt továbbá multimédiás anyagok – digitális hang, zene és mozgókép – átvitelére, illetve megtekintésére helyi vagy nagy kiterjedésű hálózatokban.

Több, a technológia sikere szempontjából fontos cég (így például az IBM és az AT&T) is bejelentette a QTC támogatását az intermedián, a sajtótájékoztató keretében pedig bemutatott tekinthették meg a működő rendszert. Először az előadótérben és a Moscone Convention Center egy másik részén lévő két Power Mac között hoztak létre összeköttetést üvegszá-

las ATM hálózaton keresztül, majd az Internet segítségével, ISDN vonalon egy New York-i számítógéppel léptek kapcsolatba, végül pedig a CNN adását jelentették meg egy ablakban. Jól mutatta a demonstráció, hogy mire képes a QTC; a hang- és képátvitelen kívül egyfajta együttműködésre is módot nyújt: így például a résztvevők megvitathatnak egy jelentést, amely mindannyiuk képernyőjén megjelenik, s azon szöveg- vagy képrészleteket jelölhetnek meg.

Igéretes képességei dacára az Apple terméke csupán egy a gomba módra szaporodó videokonferencia-rendszerek között. Mindezek egy igen erős tendenciának köszönhetik létjogosultságukat: az Egyesült Államokban egyre többen végzik otthon a munkájukat, az idén például több millióan „költöznek” haza. Ez mind a munkavállalók, mind a munkaadók számára komoly előnyökkel jár: az előbbieknél nem kell utazgatásra fecsérelniük idejüket és pénzüket, míg az utóbbiak mentesülnek az irodafenntartás költségeitől.

Multimédiás újdonságok a Windows 95-ben

Hogy minél élvezetesebb, a korábbiaknál sokkal izgalmasabb multimédiás alkalmazások készüljenek az előreláthatólag ősszel megjelenő operációs rendszeréhez, a Microsoft egy sor új technológiát dolgozott ki, amelyeket ingyen bocsát a fejlesztők rendelkezésére. A Windows 95 az ígéretek szerint speciális hardvertámogatás nélkül tudja lejátszani a teljes képernyős, teljes mozgású mozgóképeket.

A Windows 95 rugalmasságát és erejét maximálisan kihasználó WinTon eszköz-készlettel kiváló minőségű, teljes képernyős animációk hozhatók létre, illetve játszhatók le zökkenőmentesen. A játékkészítőknek viszont WinG alkalmazásprogramozói csatolóval gyors grafikus megjelenítés érhető el, míg a Display Control Interface meghajtóprogram-szintű támo-

gatást nyújt a nagy teljesítményű mozgóképlejátszáshoz.

Igen érdekes névű a nagy felbontású, 360 fokos szögben körbepásztázó, teljes képernyős fotókat megjelenítő Surround Video nevű eljárás, amellyel megejtően valóságos alkalmazások készíthetők. Fokozza a hatást, hogy a háttér elé Video for Windows-formátumú mozgóképek is beilleszthetők. A Microsoft standján bemutatott demón egy narrátor beszélt és mozgott a New York-i Brooklyn hídon, miközben a technológiát ismertető előadó egy egér segítségével mozgatta a háttér. Ennek eredményeként abban az illúzióban volt részünk, mintha magunk is a hídon állnánk, és körbefordulva megtekinthetnénk a nagyváros panorámáját. A Windows 95 béta-változata alatt futó programban a háttérmozgás teljes mértékben zökkenőmentes volt, nem kellett várni a képernyő újrarajzolására, s nem jelent meg a Windows 3.1 bosszantó homokórája sem, amely semmilyen információt nem nyújt arról, hogy mikor nyerjük vissza a vezérlést. A Surround Videohoz felhasználható 360 fokos képek egy speciális panorámakamerával készíthetők el, amely egyenes pásztázómozgással vetíti a képet egy hagyományos, kémiai eljárással kezeltetett negatív filmre. Az előhívott képet beszkenelik, miáltal a továbbiakban a Surround Videoval feldolgozható. A Surround Video-elemeket tartalmazó CD-ROM-ok futtatásához gyors 486-os gépre lesz majd szükség.

December végén jelentette be a Microsoft, hogy a Windows 95 támogatni fogja a továbbfejlesztett zenei CD (Enhanced music CD) névre hallgató audio-CD-formátumot. A személyi számítógépek sokoldalúságát fokozó új technológiával készülő lézerlemezeken videoklipet, képet, animációkat és szövegeket lehet elhelyezni, amelyeket a Windows 95-öt futtató PC-n lejátszva tekinthetnek meg a felhasználók (3.1-es Windows alatt speciális meghajtóprogram szükséges az Enhanced CD-k multimédiás szolgáltatásainak élvezetéhez). Egy szokásos, 50 percnyi zenei anyagot tartalmazó lemezen mintegy 200 megabájtnyi hely marad az adatok számára. Eme CD-k audiolemez-ként a hagyományos audio-CD-lejátszókon is meghallgathatók majd. A legtöbb nagy lemezkiadó ígéretet tett arra, hogy még az idén piacra dob Enhanced CD-formátumú lemezeket. Az egyik első fecske, a Cranberries együttes *Doors and Windows* című új albuma – amely minden bizonnyal széleskörűen kompatibilis lesz – várhatóan áprilisban kerül forgalomba.

Mészáros Csaba



aPLUS



MÉG MINDIG AKCIÓS ÁRON!

Teljes körű irodai megoldás egy csomagban
- Nálunk még mindig bevezető áron -
amíg a készlet tart

MS. OfficeProf. 4.3 magyar
56.000,- / 48.000,-

aPLUS Informatika, Budapest VIII., Horányi u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915
aPLUS Debrecen, 4027 Debrecen, Domb u. 3., tel.: (52) 417-604, fax: (52) 325-977

Csúcs a jövőről

Alig másfél esztendeje történt, hogy Clinton meghirdette az információs szupersztráda (information superhighway) Amerikára vonatkozó koncepcióját. Sok minden történt azóta, egyebek között például (Nyugat-) Európára is megteremtette a maga elképzelését, az információs társadalmat emlegetve, s még hazánkban is született valami hasonló, Nemzeti Informatikai Stratégia címmel. A technológusoktól az ügy- és politikusok asztalára került, olyannyira, hogy Brüsszelben, február 25-én és 26-án a világ hét legfejlettebb ipari nagyhatalma (az Egyesült Államok, Kanada, Japán, az Egyesült Királyság, Németország, Franciaország és Olaszország) egyetlen témáról, az információs társadalomról egyeztetett véleményét.

Arról értekeztek a belga fővárosban a hetek vezetői, hogy milyen problémák megoldásával lehetne meggyorsítani az információs szupersztráda építését. A találkozó egy Global Information Infrastructure nevével bíztató bizottság felállításával és az alapelvek tisztázásával zárult. A továbbiakban az előbb említett, állandóan működő bizottság foglalkozik majd az információs szupersztrádával, vagy ahogyan újabban nevezik: az infobahnjal.

Mire ez a nagy sietség, kérdezhetnénk, hiszen egy ilyen globális kérdést nem szokták elkalkolni. Úgy vélem, arról van itt szó, hogy a hatalom (hatalmak) képviselői döbbenetesen konstataciókat az utóbbi hónapokban: a világon szédtű sebességgel terjed a hálózati kommunikáció, az Internethez csatlakozók száma évente száz százalékkal növekszik, s egyes jóslatok szerint az évezred végére ird és mondá 1 milliárd ember mindennapi életében jelent (enek) majd többet a hálózat(ok), mint a televízió.

Brüsszelben tehát a politikusok arról cseréltek eszmét, hogy miként lehetne felgyorsítani az infobahn építését. Egyúttal azok a kérdések is napirendre kerültek, amelyek ebben az új kommunikációs környezetben különösen hangsúlyosak és új módon vetődnek föl: a szerzői jogok védelmére, a távközlés deregulációjára, a szabványosításra, az európai és általában a helyi kultúra védelmére az amerikai behatással szemben, továbbá a nemzeti hálózatok feletti állami felügyeletre gondolkodó első sorban. Al Gore, az Egyesült Államok alelnöke egyébként e szavakkal nyitotta meg a találkozót: „Az a feladatunk, hogy megalkossuk a globális információs infrastruktúra kereskedelmi, technikai, jogi és társadalmi alapjait.”

Az Internet burjánzása arra figyelmezteti a politikusokat, hogy születően van egy – nevezzük így – hálózati nyilvánosság, amely átveheti az immáron hagyományosnak mondható hordozók (nyomatott sajtó, rádió, televízió) szerepét, vagy legalábbis betörhet azok piacára. Márpedig a társadalommal való kommunikációs kapcsolat minősége alapvető fontosságú, nemcsak az üzleti életben, hanem a politika világában is. Úgy látom, az információs társadalomról szóló brüsszeli hetes csúcs arra tett kísérletet, hogy megteremtse a fejlődés ellenőrizhető kereteit – miközben a szabad versenyt emlegette –, és a nem is oly távoli jövőben megszüntesse a burjánzást, valahogyan akképp, ahogyan a hagyományos médiumok szegmensében már megszoktuk.

Nemcsak politikusok vettek részt a brüsszeli csúcson, hanem az informatikai megoldások szállítói is képviseltették magukat. Kiállítás rendeztek, amelyen összesen 150 infobahnos projektet mutattak be; a cégek sorra tartották sajtótájékoztatóikat, és bizonyosra vehető, hogy a színpalak mögött javában folyt a lobbizás.

A Microsoft csapatát az európai főnök, Bernard Vernes vezette, és itt mutatkozott be az amerikai szoftveróriás fejlett technológiáért felelős európai igazgatója, a 14 éves miniteles tapasztalattal rendelkező francia Georges Nahon is (a vele készített interjú később tesszük közzé).

Bill Gates európai kollégái nem hagytak semmi kétséget afelől, hogy a Microsoft kész stratégiával, termékekkel és megoldásokkal várja az infobahn-építési lázat. Ennek igazolására a redmondai szoftverház kiadott egy tanulmányt Creating the Information Society in Europe – A Look Ahead címmel, amelyben, magától értetődően, több ízben is szó esik az év végéig világszerte beinduló Microsofti Networkról.

Az informatika jövőjét meghatározó brüsszeli csúcsot még sokszor fogjuk emlegetni.

Mester Sándor



Nemzeti Informatikai Stratégia

Konferencia figyelemfelkeltésre

Február 21-én a Nemzeti Informatikai Stratégia címen ismert tanulmány megvitatására meghívásos konferenciát rendezett a MTESZ. Havass Miklós, a szövetség elnöke a részvételével elkészített tanulmányról nyilatkozott lapunknak. Véleménye szerint a jelenlegi anyag, amelyet társadalmi egyesületek néhány képviselője közösen alkotott, nem több, mint azon felismerés informatikai jellegű kifejtése, hogy a technikai fejlődés realitását teszi a világszerte összefüggő számítógép-hálózatok létrejöttét, és ezekhez ismertlen vagy ma még ismeretlen eszközökkel, előbb vagy utóbb mindenki hozzáférhet. Ma számos jel mutat arra, hogy ez a tény alapvetően befolyásolja az emberek és a társadalom kommunikációs szokásait, ennek segítségével felgyorsulnak az emberek közötti tranzakciók, amit például a kutatásban a publikációk megjelenésének gyorsulásán is észre lehet majd venni. Egy új társadalomszerkezet jön létre, és erre valamiképpen fel kell készülni. Felvetődik, hogy amennyiben Magyarország az európai integrációt nem csupán jelszónak tekintik, akkor azokat az eljárásmechanizmusokat, azokat a gondolati törvényeket, azokat a társadalmi konvenciókat, amelyek Nyugaton most jutnak érvényre, át kell vennie. „A Nemzeti Informatikai Stratégiai Kezdeményezés mint tanulmány igazából nem akart többet mondani, mint hogy amikor a modernizációról beszélünk, nem mehetünk el a gondolat mellett” – mondta Havass.

Az elnök szerint a tanulmány másik üzenete az, hogy a hálózatra építő társadalom központi kérdését nem a hálózat technikai paraméterei jelentik. Az az igazi kérdés, hogy ez az eszközrendszer miként hatja át a társadalmat. A vállalkozások és az egyén kapcsolatának megteremtésében nincs állami feladat. Am sok a probléma: nincs jó vállalkozás infrastruktúrális információs szolgáltatások nélkül. Hiába szeretnénk együttműködni a nemzetközi autógyártással, ha megköveteli az EDI alkalmazását, és Magyarországnak még kódjá sincs. Hiába akarunk részt venni egy versenyen alapuló nyugati piacon, ha a bankátutalásaink nem félnaposak. A vállalatokat akadályozza a működé-

sükben, ha menedzsereik nem kapják meg azonnali válaszként a munkájukhoz szükséges információkat a közigazgatástól, a hivataloktól. A dolog lényege: a magyar közszolgáltatásnak – az államnak és az önkormányzatnak egyaránt – készen kell állnia arra, hogy információs szolgáltatásokkal korszerű alapot adjon a vállalkozások számára. Olyannak kell tenni a közigazgatás működését, hogy a szolgáltatásai ráilleszhetőek legyenek az információs rendszerekre. „Észre kell vennünk, hogy a közszolgáltatások szintjén nincs meg az az egzisztenciális kényszer, amely a vállalati szférában hat. A közigazgatás magával foglalkozik, nem pedig a gyors információnyújtással. Ezt a konferenciát – magunk mögött tudva a szakmai körökben lezajlott egyeztetéseket, és a főhatóságok elvi szimpátiáját – azért szerveztük, mert felismertük: ha programot akarunk adni, ahhoz jobban fel kell támi a tényleges szükségleteket és lehetőségeket.”

Három nagy csoportot hívtak meg: a reprezentációs nagyvállalatok, az államigazgatás és az elmélet képviselőit, elsősorban avégből, hogy ötleteket gyűjtsenek be tőlük a gondolat továbbfejlesztéséhez. Amint Havass kifejtette: „Voltak jobb, és voltak gyengébb előadások is; ám nem gondolom azt, hogy az elhangzottakból önmagukból már program állítható elő. Meg kell találni azokat a csatornákat, amelyekkel még többeket be lehet vonni a stratégiaalkotásba. Meg kell vizsgálni, milyen projek-

teket kell véghezvinni ahhoz, hogy megkapjuk a kezdeti energiát, amellyel ez a kezdeményezés valós társadalmi mozgalommá alakulhat.”

Ami a közvetlen továbblépést jelenti: a dokumentum szerkesztőbizottsága összeül, és megbeszéli a további teendőket. El kell indulni a programalkotás irányába, ami szisztematikus adatgyűjtést, összehasonlítást igényel. Úgy gondolják, hogy e programhoz valószínűleg programirodáról kell gondoskodni. „Szeretnénk, ha ez a programiroda – a nyitottság jegyében – egyre több vállalkozót vonhatna be a munkájába. A szakna, az állam, a vállalkozók, a külföldi cégek részvételére számítunk. Úgy gondolom, a programiroda finanszírozása és működtetése nem nagy feladat, erre akár az érdekelt felek is képesek. Vannak kedvezményezettjei az általunk felsorolt gazdasági struktúráknak, és úgy érzem, a kedvezményezettek tudják is ezt” – mondta Havass.

Havass szerint nem várható az államtól több milliárd forintos támogatás, ugyanakkor úgy érzik, hogy a történelmi hagyományok és a jelenlegi gazdasági helyzet miatt az államnak a társadalommal együtt programadó, koordináló szerepet kell magára vállalnia. „Igazából az szeretném, ha az állam tekintene annyira fontosnak ezt az ügyet, hogy vállalkozzék a koordinációs iroda felkarolására. Véleményem szerint erre akár az OMFB is alkalmas lehet.”

Révész Gábor

Walton-nap

Március 23-án rendezik meg a Walton a Thermal Hotel Aquincumban a Multi-Vendor Dayt, ahol a cégbemutatók mellett előadásokat is meghallgathatnak az érdeklődők. Természetesen minden előadó elsősorban saját vállalata termékeit ismerteti. A Symantec hálózati felügyeleti szoftverét, a Norton Administrator for Networks-t állítja ki, és szintén a hálózatok kezeléséről fog szólni a Cheyenne előadása. Mobil számítógépek teljes körű hálózati csatlakozását szolgáló hardverével és szoftvereivel jelentkezik a Xircom. A WAN-kapcsolatok állnak az Eicon és a Retix bemutatóinak középpontjában: előbbi szoftve-

reit, utóbbi többprotokollós útválasztót és Ethernet kapcsolót együttes terméket hozza el.

Az Internet egyre nagyobb jelentőségét jelzi, hogy szintén a színe lép: az FTP Software a hálózaton való bolyongásra hív fel szoftvereinek segítségével. Szó lesz még a Lotus Notesről, a NetWare-hálózatok kapcsolásáról (Network), továbbá ügyfél-kiszolgáló felépítésű alkalmazások fejlesztéséről (Parcplace) is.

Meghívót a konferenciára a Waltonnál lehet igényelni, *Murányi Átiláról*, a 267-9006, 267-9007 és 267-9010-es telefonszámokon.

Távközlési Klub

➤ (Folytatás az 1. oldalról.)

Sallai Gyula részben a nemzetközi viszonyokról, részben a szabályozási helyzetéről, részben pedig a térségben zajló fejlesztésekről beszélt különös súllyal; az utóbbival kapcsolatban a finanszírozás tűnik központi kérdésnek.

Felmérések vonalsűrűségről, hatékonyságról

A Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) statisztikáira támaszkodva Sallai elmondta, hogy a régióban 1993-ban a fővonalak átlagos száma 100 lakosonként 15,7 volt, ez az adat az EU-tagoknál 43 körül alakult. Az elmúlt három évben a régióban a növekedési ütem átlaga évenként 6,8 százalék, Magyarországon pedig 14 százalék körül alakult. Ugyiszintén fontos tényező a technológiai színvonal; ismert például, hogy a térségben Bulgária a legnagyobb telefonfővonal-sűrűséggel rendelkező ország, ám a vonalak technológiai színvonalát tekintve koránt sincs az első helyen. Az európai távközlési hálózatüzemeltetőket tömörítő szervezet, az ETNO közép-kelet-európai munkacsoportjának megállapításai szerint – a műszaki problémákon túl – a gazdaságaltalan infrastruktúra, a tőkehiány szerepel a térség legnagyobb gondjai között; de arról a tényről senki nem beszélt, hogy az európai átlaghoz képest túl magas a távközlési vállalatok létszáma, szakembereik tudásszintje pedig alacsonyabb. Összehasonlítva a régió más országokkal, jellemző munkaerő-hatékonysági adatokért Sallai a fővonal/dolgozó mutatót emelte ki, amely a térségben 64 – ez harmada a fejlett országokénak –, Magyarországon pedig 79. Az egy fővonalra eső bevétel az egy főre jutó GDP-hez képest 1,2 százalék, míg a világátlag 1,8 százalék körül van. Ami a bevétel megoszlását illeti, a beszállítói szolgáltatások aránya a régióban 92 százalék, míg a fejlett országokban 73,5 százalék. Mivel a telex/távíró aránya a két vizsgált csoportban csaknem azonos – 2, illetve 1,5 százalék –, a különbség az üzleti kommunikáció 6, illetve 25 százalékos arányában van (amely tíz évvel ezelőtt a fejlett szférában is még csak 10 százalék volt).

Szabályozás több lépcsőben

Fejlesztési prioritásokról szólva Sallai az ITU adataira hivatkozott; a társadalmi átalakulás következményeképpen a távköz-

lési infrastruktúra-fejlesztés vált a legfontosabb tényezővé, és ez nemcsak Magyarország esetében igaz. A német egyesülés után megszületett tanulmányok legfőbb célként ott is a távközlésfejlesztést emelték ki. Megkezdődött a térségben a távközlési szektor átstrukturálása, a hatósági és vállalati funkciók szétválasztásától a privatizációig; a többség már elindult ezen az úton. A térség egészére jellemző, hogy a helyközi és nemzetközi szolgáltatások állami többségű vagy állami tulajdonú vállalatok kezében maradtak. Nagyon érdekes azonban megfigyelni – mondta Sallai –, hogy az átalakítási folyamat kezdetén a térség országai számára a minta az EU-szabályozás adaptációja volt; azóta azonban óvatosabbak lettek. Egyrészt felismerték, hogy az EU országaihoz képest a versenyhelyzetben a szabályozás legfőbb motívuma az árscökkenés feltételeinek a megteremtése volt, a közép-kelet-európai országokban viszont, fáziskéséssel, a legfőbb cél a hatékony hálózat kiépítése. Másrészt pedig az utóbbi időkben világossá vált, hogy a többszereplős piac viszonyai között különösen fontos a túlszabályozás megszüntetése, és az ennek megfelelő újraszabályozáshoz szükséges munka sokkal nagyobb, mint azt korábban elképzelték.

Globális verseny alakult ki, két kulcsdátummal: az első 1998, amely az EU-ban a távközlés teljes liberalizációjának kezdete, a második pedig 2002, a távolságihívás-monopóliumok megszüntetésének dátuma. Már most látszik, hogy néhány év múlva a világ távközlését legföljebb fél tucat szövetség fogja meghatározni, és Magyarország előtt nem állhat más, mint csatlakozni valamelyikhez.

Fejlesztés, bármilyen áron?

Visszatérve a vonalszám adatokra, Sallai két felmérést idézett. Az ITU felmérése szerint a 2000. évre a tervek 100 lakosra vonatkoztatva 15 és 39 közötti vonalszámról szólnak, 22,5-es átlaggal. 1994-ban az ETNO hasonló vizsgálódásakor 30-as átlag jött ki. Ehhez persze azt is hozzá kell tenni, hogy a növekedés egyértelműen a lengyel tervek újragondolásából ered. A 30-as sűrűség eléréséhez szükséges évenkénti növekedési százalékok vizsgálatánál kiderül, hogy Magyarország esetében ez műszakilag teljesíthetőnek látszik, az ehhez szükséges 10,2 százalékos növekedési ütem alatta van a concessziós szerződésekből rögzített 15,5 százalékosnak. Románia vagy akár Lengyelország esetében azonban jóval kevésbé reális a kívánt növekedés teljesí-

tése. Vannak olyan országok – Bulgária, a Baltikum államai –, amelyek most is a 30-as sűrűségnél tartanak, csak hogy ott a minőség nagyon sok kívánivalót hagy maga után.

Ahhoz, hogy a 22,5-es sűrűséget Közép-Kelet-Európa elérje, nem szükséges GDP-növekedés. Ez Magyarországra is igaz, mert a tervek szerinti 24 vonalas sűrűséget az új vonalakkal származó bevétel rentábilisan fenntartja. Ám az optimista forgatókönyvben szereplő 30 vonalas sűrűség gazdaságos fenntartásához – egy-behangzó vélemények szerint – 7000 dolláros GDP tartozik, amely a térség egészét tekintve évente 23 százalékos, Magyarországon pedig 15 százalékos GDP-növekedést jelentene. Ezt pedig reálisan elképzelni nem lehet (Magyarországon tavalány nem, vagy csak minimális mértékben növekedett a GDP értéke – A szerk.). Így ki kell mondanunk, hogy a 30-as tervek teljesítése esetén olyan kihasználatlan kapacitások jöhetnek létre, amelyek működési költséget igényelnek, ám nem hoznak kellő bevételt. Nem lesz rájuk fizetőképesség kereset. Ez nem jelenti, hogy nincs szükség a fejlesztésre, ám a szerkezetét alaposan át kell gondolni.

E helyzetben nagyon fontos lehet a távközlés használati kultúrájának fejlesztése, a távközlés helyettesítő szerepének kiemelése. Cél az, hogy telefonon is elintézhetővé váljanak olyan tevékenységek, amelyek ma személyes érintkezést igényelnek. Rétegenként differenciált üzleti stratégiát kell megvalósítaniuk a távközlési vállalatoknak. Magyarországon ma 1,7 millió fővonal létezik, 1,4 millió előfizetővel, ám 2000 előfizető hozzá az összegbevétel felét – idézte a Matáv statisztikáját Sallai, kimondván, hogy ebből következően ezt a kört „másként kell kezelni”.

Kérdőjelek a tarifarendszerek kapcsán

A magyar tarifarendszer alkalmasságát, az esetleges tarifaemelési szociális hatásait és az egy vonalra jutó telefonfelhasználás mértékét firtató kérdésre válaszolva Sallai elmondta: az állomásszám-növekedéssel a közép-kelet-európai átlag kétszeresét jelentő számok valószínűleg csökkenni fognak. Nyugat-Európában azonban most 740 dolláros az átlag, amihez képest a mostani hazai díj sem magas. Több nagy értékű bevételkomponens lehetséges még, ezek feltétele a gazdasági növekedés.

Megint csak előtérbe kerül a szelektív fejlesztés szükségessége: ki kell mondani, hogy a bevételnövekedés nem elsősorban a lakosságtól várható. Míg nálunk az üzleti előfizetők jelenleg költségeik 0,3 százalékát költik távközlésre, a nemzetközi átlag ennek a számnak a 3-4-szerese. Ma az átlag számlaérték nem tudja fenntartani a fejlesztési ütemet, és a hálózatfenntartás költségeit sem fedezi, ezért esetleg gondolkodni kellene egy – alapdíjemeléssel megvalósítandó – garantált forgalomnagyságon.

Tölösi Péter e kérdéshez a következő gondolatokat fejtette: „Hosszú éveken keresztül több milliárd, több tízmilliárd forintot éves veszteségről beszéltek a telefonhiány miatt. Ha ez igaz, akkor komoly haszon várható valahol a fejlesztés nyomán. Természetesen ezt a hasznot a Matáv nem fizetett meg tarifában, nem is jogszerű rá; a társadalom (talán az önkormányzatok – A Szerk.) viszont szociális szempontokat mérlegelve eloszthatná ennek egy részét.”

R. G.

URSA MAJOR *Junior*

■ megbízható adminisztrátor

**Polcra állítható, üzleti/pénzügyi szoftverhez
nyílv. üzlettel rendelkező viszonteladókát és a
szoftverértékesítésben jártas ügynököket keresünk!**

**Az URSA MAJOR Junior alkalmas: Főkönyvi könyvelés,
Folyószámla vezetés, áfa analízis, Számlázás és
Készletgazdálkodás adminisztrációjára.**

Beépített, mező szinten oktatható kézikönyvet is tartalmaz.

Ha ez a kihívás felkeltette figyelmét:
**Keresse Pálfalvi Györgyöt a 269-4699 telefonszámon,
vagy a Budapest XIII., Jászai Mari tér 3. alatt.**




E számunk hirdetései (Ads' Index):

ZR Periféria Kft. - netezőgépek	11. old.	FEFO Kft. - merülővideó eszközök	11. old.	LAP Studio Kft. - PC-k, akaratizáció, szoftverek	22. old.	Patel Multimedia Kft. - PC-TV kapcsolat	16. old.	Számlák Rt. - oktatás: novel tananyagok	11. old.
3Soft - Norton Commander 5.0	4. old.	FEFO Kft. - PC-k, akaratizáció, PowerMacok	8. old.	LIAS Kft. - WaveLAN vezeték nélküli hálózat	13. old.	Plantrond Kft. - db, Olivetti, Star	9. old.	Számlák, termékvilágítás	21. old.
Abacom Rt. - Sephora netezőgépek	8. old.	Flacon Kft. - db. számítógépek, vízcistériáék	8. old.	Megatrend - MultiTech modemelek	8. old.	PolyForm Kft. - Polaroid termékek	22. old.	Számlák-Harter - Compaq, DEC számítógépek	1. old.
Állátrendelés	21, 23, 25. old.	GrafKASH-Kft. - Creative (SB) kártyák	3. old.	Mikro Computer - szoftverek	16. old.	Procomp-Hungary Kft. - CD-ik, levelek	28. old.	SoftverABC Kft. - gyári szoftverek	23. old.
iPLUS Kft. - Microsoft Office'94 4.3	5. old.	HRP Hungary - termékvilágítás	3. old.	Mikro Computer - bővítmények, lézerek, monitorok	24. old.	DWERTY Kft. - Discovery modemelek	28. old.	ITANSOFT - Windows szoftverek	16. old.
Amey Data Hungary Kft. - nívó LCD-kivétel	16. old.	HUMANsoft Kft. - Aveson lapkák	11. old.	Mixor Kft. - Compaq PC-k, archiváló eszközök	11. old.	SCI-Medem Kft.	28. old.	ITACO Kft. - ALR számítógépek	12. old.
AT&T Magyarország Kft. - IMX multimédia hálózat	10. old.	HUMANsoft Kft. - termékvilágítás	16. old.	Nesti Kft. - UNIX-os szoftverek	22. old.	postai engedélyes: társadalmi kártya	28. old.	Watson Networking Ltd.	24. old.
Canopy Kft. - miniszög PC-k	21. old.	DOG InfoTrend	25. old.	OKI Képesítési Iroda - LED-es nyomtatók	25. old.	Startech Computer - TEAC lápok	25. old.	Multi-Vendor Day rendezvény	24. old.
Computer 2000 Kft. - Novell NetWare 4.1	24. old.	IT-Számlázás Kft. - JelForm 4.0 újrakészítő	18. old.	ONYXX Kft. - MAGIC lejárólendőrcs	26. old.	Softinvest - Urša Major Junior (N) szoftver	7. old.	X-byte hálózatok	22. old.
Blender Kft. - Mentor tervek	21. old.	Keszo Kft. - gyári szoftverek	18. old.	Pálkás Kft. - PC-k, perifériák javítása	21. old.	Sowah Hungary Kft. - PC akaratizációk	23. old.		
Blender Computer - Samsung PC-k, GSM	22. old.	LANNET Consulting - RAD, LANNET hálózati eszközök	16. old.	PÁLYÁZAT: Rába Rt.	22. old.	Spieler Kft. - Packard Bell netezőgépek	24. old.	DOG INFORMÁCIÓSZOLGÁLT	21. old.



DTK COMPUTER

Megbízható márka, fáradhatatlan munkatárs

FLAXCOM A DTK COMPUTER
Elektronikai és Kereskedelmi Kft. MAGYARORSZÁGI
DISZTRIBUTORA

PC BOX
6722 Szegec, Méry u. 12.
Tel.: (62) 486-486, Fax: (62) 315-445

LANSO
4028 Debrecen, Laktanya u. 50.
Tel.: (52) 346-090, Fax: (52) 415-213

Data Elektronik
8200 Veszprém, Damjanich u. 7/a.
Tel.: (88) 428-244, Fax: (88) 428-490

Keresse termékeinket vidéki képviselőinknél vagy viszonteladóinknál!

Vidéki képviselőteink

KORION
1073 Budapest, Erzsébet krt. 21.
Tel.: 133-0426, Tel./Fax: 113-4456

APOSTOL
1092 Budapest, Ferenc krt. 32.
Tel.: 215-3666, Fax: 215-2928

2F
1112 Budapest, Görbe u. 4/b.
Tel./Fax: 185-3627

SKY COMPUTER
1083 Budapest, Szigetvári út 5.
Tel.: 269-9090, Fax: 269-9101

SER
Szoftver-fejlesztő Bt.
1149 Budapest, Mogyoródi út 51.
Tel.: 221-0232, Fax: 184-2565

AERO STÚDIO
1149 Budapest, Mogyoródi út 51.
Tel.: (20) 344-435, Fax: 184-2565

FEFO COMPUTER

SZÁMÍTÓGÉPEK MICROSOFT DEM SZOFTVEREKSEL
386SX-től PENTIUM[®] Apple PowerPC

Alaplapok	54980 AT, Quantax	23890	2500, 2MB VRAM, SVGA/4/10MHz	20990
Alaplapok	54980 AT, Quantax	23890	2500, 2MB VRAM, SVGA/4/10MHz	20990
Alaplapok	54980 AT, Quantax	23890	2500, 2MB VRAM, SVGA/4/10MHz	20990
Alaplapok	54980 AT, Quantax	23890	2500, 2MB VRAM, SVGA/4/10MHz	20990
Alaplapok	54980 AT, Quantax	23890	2500, 2MB VRAM, SVGA/4/10MHz	20990

akció: 119000,- most váltsön sebességet PowerMacintosh 8100/110, 64MB RAM, 2GB HDD, CG a Krisztina Krt. 11. alatti üzletünkben

SEPTIMA

486 SLC 2-50 Notebook

RENKÍVÜLI AKCIÓ!

- 80486 SLC 2-50 MHz processzor
- 4 MB RAM, bővíthető 8 MB-ra
- Mono VGA LCD kijelző, 9.4", 64 árnyalat
- lokál buszos SVGA vezérlő (512 KB RAM)
- 1.44 MB floppy meghajtó
- 170 MB kapacitású Winchester
- egy soros és egy párhuzamos port, PS/2 egér port
- külső VGA monitor csatlakozó
- külső billentyűzet csatlakoztatási lehetőség
- beépített akkumulátor, power management
- hálózati adapter/akkumulátor töltő
- trackball
- hordtáska

161.900,- + áfa

A fenti konfiguráció 340 MB Winchester diszkkal

179.900,- + áfa

Egyéves teljeskörű garancia!

Multimédia upgrade kit

Dupla sebességű CD ROM + SoundBlaster 16 MCD, 16 bites sztereó hangkártya 2 db ajándék CD lemezzel

31.900,- + áfa

Albacom Rt.
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.
Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532
Telex: 29 200 Alcom h.

Számítástechnikai szaküzlet:
1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Tel.: 11-18-095, 13-18-108
Fax: 13-18-108

Viszonteladóknek jelentős kedvezmény

ALBACOMP

**A LEGJOBB ÁR/TELJESÍTMÉNY VISZONYÚ
MODEM A PIACON**

MultiTech Systems

- 19.200 bps sebesség
- Hibakorrektció
- CCITT V.42, V.32 terbo
- LAP-M és
- MNP 3-4, MNP 5
- FAX és MODEM egyben
- DESKTOP változat:
- 10.8 cm x 14.4 cm
- DOS/WINDOWS szoftver
- Új 28.800 bps sebesség

MEGATREND

1062 Budapest, Üllös út 52/a Tel.: 133-7629, Fax: 133-7316
6000 Kecskeméti, Szarvas u. 24. Tel.: (76) 488-888 Fax: (76) 488-889

CoreIFLOW 2.0

Mentolos rajzoló



Az átlagember évente kétszer kerül olyan helyzetbe, hogy szüksége lehet egy ügymenet-tervező programra. Különleges igénynek tűnhet még ilyen ritkán is, pedig néha hasznos módszeresen átgondolni azokat a folyamatokat, amelyekben részt veszünk. Vannak persze olyanok is, akik minden tevékenységüket előre megtervezett módon kívánják lebonyolítani.

Következhetne most itt egy terjedelmes publicisztika arról, hogy milyen is az átlagember, akinek egyáltalán, valaha is szüksége lehet ügymenet-tervezőre. Nos, úgy vélem, a módszeres gondolkodás nincs nemhez, korhoz, foglalkozáshoz, iparághoz, nap- vagy évszakhoz kötve. Amint alább is ki fog derülni, szó sincs arról, hogy a CoreIFLOW-t olyan általánosan szükséges tárgynak tartanám, mint egy cipőkanalat, avagy a tb-kártyát. A módszeres gondolkodás az, amire szükség van.

csopontosított elemkönyvtár csatlakozik. Mivel az elemek vektorosak (nem képpontjaik, hanem vonalak matematikai leírása által tárolódnak), bármekkora rá lehet őket nagyítani-kicsinyíteni. Az elemek közötti kapcsolatokat összekötő vonalakkal szokás jelezni, tehát legyen bő lehetőség különböző vastagságú és típusú vonalak rajzolására. Ezek a vonalak szimbólumok, nem képelemek, kapcsolatokat jelentenek, amelyek függetlenek az összekötött elemek helyzetétől. Emiatt a kapcsolatvonalaknak gumiszálás módon „ragaszkodniuk” kell az általuk összekötött elemekhez azok áthelyezése, -rendezése során.

A logikai, folyamat- és szervezeti vázlatok ügynevezett fastruktúrákat írnak le, amelyek sokszintűek, bonyolultak lehetnek. Nagyon hasznos, ha az egyes elemek egész struktúrákat rejthetnek magukba, melyek kívánságra megjeleníthetők, elrejtethetők.

Nagyon megkönnyítheti a tervezést, ha egy alapértelmezésű vázlatot a program előre megadott, strukturált szövegábrán („outline”) alapján automatikusan fel tud rajzolni.

Magától értetődő a mai windowsos, grafikus világban, hogy a programnak legalábbis a Windows színkezelésével rendelkeznie kell a vonalak színének, az egyes elemek körvonalainak és kitöltésének a vonatkozásában. Ugyanígy alapvető követelmény, hogy legalább egy szövegből objektum legyen köthető bármely elemhez vagy vonalhoz, azok kívánság szerinti megjelenítésekor pedig használhatóak legyenek a Windows rendszerben meghatározott betűtípusok.

A valóság

Egy kivétellel mindent tud a CoreIFLOW az imént felsorolt kívánságokból, azaz csaknem optimálisan megfelel az általam elképzelt sémarajzolóknak. Sajnos nem lehet vázlatformájú szövegből automatikusan diagramot készíteni vele. Nagyon kényelmesen és gyorsan használhatóak viszont az úszó ikonmenük formájában megjelenő elemkönyvtárak. Kétirányú a vidd és dobd-kezelésük: bármelyiket le lehet vontatni az éppen szerkesztett rajzba, és ha rajzoltam valamit, amire később szükség lehet, csak fel kell hurcolni az ikonmenüre, és az egérgomb elengedése után megadandó név begépelésével már be is fészkelheti magát a helyére az új szimbólum.

Az első olyan alkalom, amikor valóban hasznosnak látszik a CoreIFLOW, az objektumkapcsolás és -beágyazás, az OLE. Hiába villogott megannyi Windows-al alkalmazás, hogy ő „OLE 1.0- vagy 2.0-kompatibilis”, teljesen közömbösnek tűnt számomra a dolog. Soha nem jutott eszembe, hogy milyen hasznos lehet beágyazni egy 20-22 kilobájtos szövegábrá-

mányba egy 4,5 megabájtos fényképet, ami majd automatikusan frissül, ha a képet megváltoztatom. Talán Excel-táblázatok és -dokumentumok között lehet valami értelme, de hadd említsem fel azt a rémálmod, amely kialakulhat már egy 5-6 fős iroda hálózatán is, ha mindenki kiterjedten használja ezt a technológiát. Hogyan lehetne kigombolyítani egy körkörös hivatkozást?! (Ági dokumentumában szerepel Péter táblázata, amely Katinak az Ági táblázatán alapuló grafikonját tartalmazza... És milyen szorgalmasan dolgozhat a hálózat, amikor az összes munkatárs a határidő napján lázasan toldozgatja a közös projektet!)

De hát arról volt szó, hogy a CoreIFLOW-ban hasznos: igen, ez az egyik módja, hogy hierarchikusan felépülő sémarendszert hozunk létre, amely mindig naprakész. A másik módszer viszont megkerüli – vagy legalábbis átlátszóvá teszi – az OLE-t: a CoreIFLOW-projekt. Ebben ugyanaz történik, mint egy általunk létrehozott OLE rendszerben, azzal a különbséggel, hogy csak .CFL állományok lehetnek benne. Vajha csak ez lehetett az oka, hogy mind a két módszert megvalósították?

Corelégek

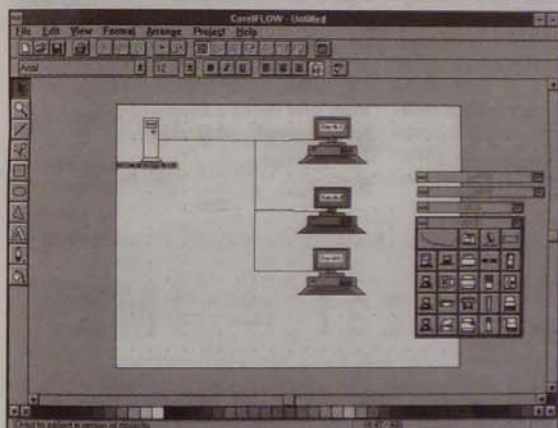
Először is a munkakörnyezet „arca” a megszólalásig hasonlít a Corel összes más termékére: hét lehalloménű-tétel,

kilenc ikonmenütétel, gombsor, eszközsor, felbukkanó sűgőcskák (1. kép). A menük tételszámai azért fontosak, mert a Corel látszik az egyetlen olyannak az összes szoftvergyár közül, amelyik figyelembe veszi az emberi agy tulajdonságait, nevezetesen azt, hogy rövid idejű memóriánk hét-kilenc dolgot képes tárolni egyszerre. Többek között azért olyan könnyű használni a Corel-programokat (akár kézikönyv nélkül is, ugye, BSA-tól reszketők...), mert ezt az alapszabályt a felhasználói felület minden egyes pontján vaskövetkezetességgel betartják.

Másodszor pedig, a Corel minden termékében kitalál valami újat, ami néha hasznos, néha nem. Itt és most egy kellemes dologgal lehet találkozni: ahogy a kiválasztó kurzor végigsöpör az objektumokon, azok készségesen „felvillannak”, jelezvén, hogy melyik fog kijelölődni, ha kattintunk.

Érthetetlen, hogy miért nem lehet a diagramokat a szintén vektoros és szintén Corel .CDR formátumba exportálni. Erre a funkcióra kozmetikai célokból lehet szükség, mert a CoreIFLOW szolgáltatás-halmazza azért nagyságrendekkel szűkebb az objektumok megjelenésének szépítése terén, hiszen még színátmenetes kitöltés sincs. Gyógyír a sebre, hogy .WMF formátumba lehet exportálni, és ezt a CorelDRAW 5-ös a tőle telhető hűséggel be is olvassa. (Ez nem magától értetődő, hiszen tudjuk, az előző CorelDRAW-változatok híresen rosszul importáltak szinte bármit.)

A másik, lényegesen nagyobb gyötrelmet a „ragaszkodó” vonalak kapcsolódási pontjának befolyásolása. Általam beláthatatlan okból a programozók kétféle módszert alkalmaztak: alapértelmezésben



1. kép

Ehhez pedig hasznos segédeszköz lehetne a CoreIFLOW, ha olyan gyorsan és könnyedén működne, mint egy papírcetli, amire felfirkálja az ember a dolgokat. Viszont az a korszak, amelyben bármely papírcetliben egy számítógép lesz, vagy firkapapír helyett is kézi gépeket fogunk használni, még nem jött el. Addig pedig a CoreIFLOW nem más, mint egy sémarajzoló csupán.

Vallomás

Úgy szeretnék minden termékismertetőt a következő séma szerint elkészíteni: a prospektus alapján kigondolom, hogy mit és hogyan kellene tudnia a terméknek, mintha megtervezném, majd ezzel a „tervvel” hasonlítom össze a vizsgálandó tárgyát.

Sajnos, nincs szakképesítségem a legkülönfélébb dolgok megtervezéséhez, arról nem is szólva, hogy időm se lenne rá.

A CoreIFLOW (bizony) még az ősszel került hozzám, átlag kéthetenként egy óra hosszat tudtam vele foglalkozni. Így viszont már elég hosszú idő volt arra, hogy a tőlem telhető teljességgel végrehajtsam a fenti sémat.

Elképzelésem szerint a sématervező egy nem túl bonyolult, vektoros rajzoló-program, amelyhez számos, téma szerint

PLANTREND Kft.
1134 Budapest, Huba u. 10
Tel.: 270-0835 Fax: 270-0838

olk **olivetti**

számítógépek

olivetti **stair**

nyomtatók

teljes választékával, nagy raktárkészlettel várjuk tisztelt ügyfeleinket.

**JOBB ÁR.
JOBB KISZOLGÁLÁS.
JOBB, HA MOST MEGVESZI.**

a vonal az objektum körvonalán végződik, és befoglaló téglalapjának a középpontjára mutat. Ha ez nem felel meg, akkor minden egyes objektum minden egyes becsatlakozó vonalára külön meg lehet határozni kézzel a kötődési pontot. (Kiválasztjuk a vonal megfelelő végpontját, rávontatjuk az objektumra, míg az fel nem villan, és a kurzor a „ragaszkodást” jelző állapotról nem vált, ekkor lenyomjuk a (Ctrl) gombot, és így a kívánt, tetszőleges, relatív helyzetbe vontatjuk a végpontot. Az új helyzetnek nem kötelező az objektumon belül lennie...)

Számomra sokkal logikusabb lett volna, ha az objektumok körvonalának csomópontjaihoz ragaszkodnak a vonalak.

Lehet, hogy bonyolultnak hangzik az általános megfogalmazás, de íme, egy konkrét probléma: a hálózatrajzoláshoz hasznos lett volna egy T-csatlakozó. Az ilyesminél természetes, hogy a vonalaknak a száruk közepéhez kell csatlakozniuk. (Szintén kérdés, hogy a 4 LAN-os elemkönyvtárban miért nem volt ilyen...)

Valóban másodpercekbe telt megrajzolni, és felvenni a vonatkozó elemkönyvtárba, majd háromnegyed óráig tartott a fent említett két módszert kibogarászni a programmal járó, korszerű, áramvonalas elektronikus dokumentációból, ugyanis a vonalak az istennek sem voltak hajlandók a megkívánt helyhez ragaszkodni. Már közepesen bonyolult ábrán is Hamupipókéhez méltó feladat lehet a vonalcsatlakozások egyenkénti igazgatása. (Persze, neki segítettek a galambok...)

Árvalányhajak

Már unalomig ismeretes, hogy 650 megabájtnyi adat fér egy CD-re. Maga a Corel-



2. kép

FLOW viszont csak 15 megabájt. Bőséges hely maradt tehát egyébre, például 45 megabájtnyi, téma szerint szétválogatott, konyhakész ábráskára, 390 megabájtnyi fényképre, 40 megabájtnyi termékbemutató szoftverre.

Véleményem szerint ezek közül a fényképek érdemelnek bőségesebb említést. Könnyű lehetett volna a Corelnek a számtalan Professional PhotoCD-válogatásából találmásra lehozni azt az 1000 képet, amit két változatban (kicsi és normál mé-



retben) vágta fel a CorelFLOW CD-jére. Nem ezt tették: 18 témakörből (vizek, amerikai városok, állatok, virágok, közlekedési eszközök, texturák stb.) viszonylag gondosan válogattak. Annaira, hogy hosszasan lehetne elemezni a válogatás mikéntjét, de legyen elég annyi, hogy az „Emberek” címszó alatt pont olyan arányban lehet európai fehér embert találni, mint a Földön, vagyis messze kisebbségben vannak. Tanulságos fölfogás. (Mindzen szarkazmus nélkül: valóban elgon-

dokodtató.) Mint ahogy az is, hogy az „Európa” alkönyvtárban nincs magyar eredetű kép.

No persze, egy sémarajzolóhoz elegendőnek látszott ezeknek a fényképeknek mindössze 256 színű bittérképes formátumát mellékelni, holott megérdemelték volna jobbat is. (Igaz, akkor profi felhasználásra is alkalmasak lettek volna...) Néhány különösen jól sikerült felvételt mutatunk a 2. képen.

Összefoglalás

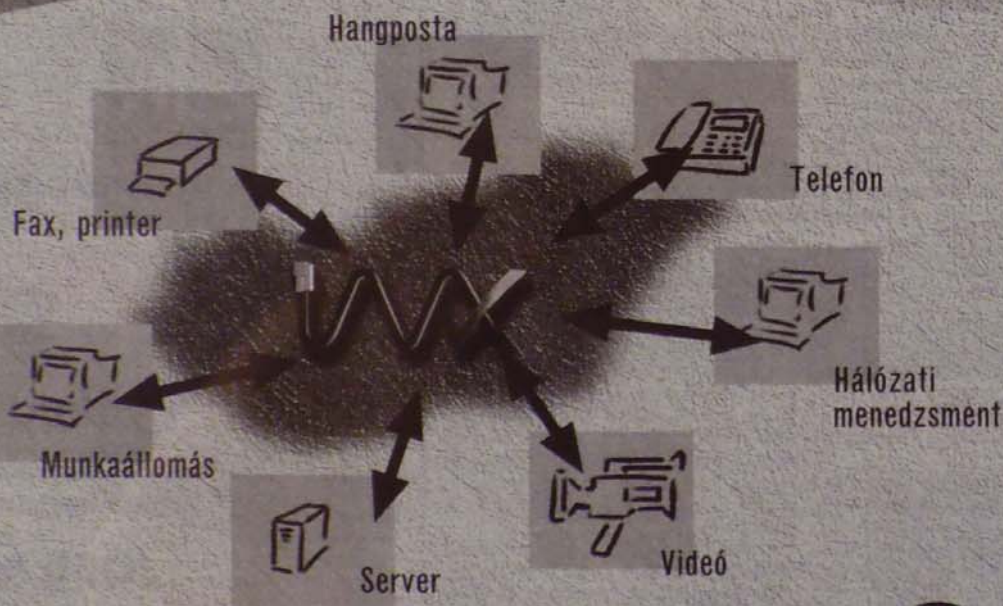
A mellé csomagolt kiegészítő állományok azt sugallják, hogy a CorelFLOW nemcsak egy ügymenet-tervezési segéd-eszköz, hanem – mondjuk – egy „Extra Light”, vagyis károsanyag-mentes, mentos rajzolóprogram.

Prospektusa nem erőlteti illetően felhasználását, sőtjában viszont egy helyütt (Manage Files/Creating Business Cards) elmagyarázza, hogyan lehet névjegyeket készíteni vele. Vagyis azért Ottawában eszébe jutott valakinek, hogy így is lehetne használni.

Szerintem 13800 forintért nemigen juthatnánk jobb rajzolóhoz – ha nem fillére ugyanennyibe kerülne a szintén CD-s kiadású CorelDRAW 3-as. Amely történetesen rajzolóként „egy kissé” erősebb. Azt, hogy szervezeti sémákat, lakásrajzot, kertelrendezést, erős- és gyengeáramú elvi kapcsolási rajzot, családfát, folyamatábrát, Gantt-diagramot, számítógép-hálózatot meg még ki tudja, mennyiféle hierarchikus struktúra vázlatát is fel lehet vele dobni a képe nyőre, és ki is lehet nyomtatni, akár ráadásnak is tekintetjük.

Kenczler Mihály

AT&T Integrált Multimédia Hálózat = IMX



AT&T Magyarország Kft. 1138 Budapest, Váci út 168. Telefon: 267-1980 Telefax: 267-1972



AVISION INC.
"Your professional image partner"

**FELBONTÁS
SEBESSÉG
MEGBÍZHATÓSÁG**

KÉPFELDOLGOZÓ, DTP ÉS OCR PROGRAMOK

- Képfeldolgozás
 - AV100 fekete-fehér roll scanner
 - AV660 színes síkgyas
 - AV680 színes síkgyas
 - AV680G fekete-fehér síkgyas
 - AV800 színes, síkgy/lapadagoló
 - AV6120 színes, nagy felbontású, SCSI felület
- Archiválás
- Karakterfelismerés
- Faxmunkaállomás

INGYENES SZAKTANÁCSADÁS ÉS BEMUTATÓI
KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐINKET!

MAN-SOFT
ELEKTRONIKAI KFT.

1149 Budapest, Angol u. 24/B
Tel.: * 163-2879, fax: 251-3673
Pécs Tel.: 72-326-781



NOVELL TANFOLYAMOK

NOVELL LAN alapismeretek
NOVELL installálás ver. 3.x
NOVELL rendszer-manager ver. 3.x
NOVELL rendszeradminisztrátor ver. 4.x

május 4. 4000 forint
április 20. 5000 forint
május 23-25. 11800 forint
május 9-11. 11800 forint
június 13-15.
április 24-28. 25000 forint
március 20-24. 16000 forint
április 11-13. 11800 forint

NOVELL alapismeretek + rendszer-manager ver. 3.x (bentlakással, vidéken)
Számítógép-hálózatok
Btrieve-használat és -programozás
Szakmai vezető: Antoni Alfonz Telefon: 203-0304/3141
Tanfolyamszervező: Dr. Darnai Lászlóné Telefon: 203-0304/3050



SZÁMALK Rt. Oktató és Konzultációs Központ
1115 Budapest, Elele út 68. Levélcím: 1518 Budapest 112, Pf. 146
Telefax: 203-0318

F E F O
COMPUTER

**Animáció
Multimédia
Digitális Video**

miroVIDEO

miroVIDEO szériák:

- 01 (videó capture)
- 02 (1600x1200 & 16bit)
- 03 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 04 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 05 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 06 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 07 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 08 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 09 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 10 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 11 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 12 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 13 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 14 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 15 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 16 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 17 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 18 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 19 (1600x1200 PAL, 16bit)
- 20 (1600x1200 PAL, 16bit)

F E F O KFT.
1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6.
T: 267-8980 F: 267-8958
1122 BUDAPEST, KRISZTINA
KRT. 11. T/F: 202-1225
7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9.
T: (72) 326-186

NEM-LINEÁRIS VIDEO EDITÁLÁS 91.900,- ÉRT

• Composite-Video és S-Video bemenetek • Composite-Video és S-Video kimenetek • real-time video digitalizálás és lejátszás • 384 x 288 PAL, SECAM / 320 x 240 NTSC video digitalizációs felbontás • teljes méretű video lejátszás • 25/30 fps sebesség Motion-JPEG real-time hardver kompresszióval • TrueColor • Adobe Premier, Video-Studio szoftverek

THAIFÖLD 2 HÉT

EZ AZ ÖN REPÜLŐJEGYE

Ha június 30-ig 4 millió Forint fölött vásárol

COMPAQ

számítógépeket.

Minor Kft - 1125. Bp. Kútvolgyi út 63/b. Tel.: 274-2495, 274-2496, 274-2497

Ismeri Ön ezt a képletet ?

Archiválás = MINOR

Ha nem, akkor itt az ideje, hogy megismerje !

Streamerek és DAT-ok, SyQuest cserélhető winchesterek,
DAT library, MO és CD juke-boxok, RAID7,
CD serverek, archiváló szoftverek,
különböző hardver platformok

Minor Kft - 1125. Bp. Kútvolgyi út 63/b. Tel.: 274-2495, 274-2496, 274-2497

NOTEBOOK

Vegyes

Explorer 4/25 172400,-
286SX-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
TrackBall, 16 PCMCIA III.

Advantage 3/25 Color 178500,-
286SX-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD,
Passive COLOR, Mouse, Fax/Modem

DECpc 325 Color 178500,-
286SL-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
Passive COLOR, TrackBall, 2x PCMCIA II.

Kellékek

JBM PCMCIA FaxModem 9900,-
Type II, 9600 bps fax, 2400 bps modem, + Software.

200M Voice/FaxModem 41700,-
Kétsz. 14400 bps fax, 14400 bps MNP5 modem,
kezesirányítással, garancia bejelentés nélkül.

Microcom Deskport E 65700,-
Kétsz. 14400 bps fax, 28800 bps MNP10 modem,
párkocsimas portra csatlakozók

PCMCIA HDD 70700,-
Type III, 960 MB, helyettesít Szüher tárolást

PCMCIA Hangkártya 46000,-
Type I, 16 bites sztereó, mikrofon felhajtással, S/P.

Párhuzamos port CD-Rom 46900,-
2x sebesség, Multisession, Photo-CD, CDD, M-Peg.

DiskLite HDD doboz 8500,-
Párkocsimas portra csatlakozókat kékül behely,
2.5" HDD építhető hely.

COMPAQ

Contura 3/25 127500,-
286SL-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD.

Contura 4/25 178500,-
286SL-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
TrackBall, Fax/Modem.

Concerto (PEN) 4/25 178500,-
286SL-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
M.A. 2x PCMCIA II.

Contura AERO 4/33 262100,-
286SL-33, 4 MB RAM, 170 MB HDD,
Passive COLOR, TrackBall, 1x PCMCIA II.

Contura 400CX 447800,-
486DX2-60, 4 MB RAM, 250 MB HDD,
Active COLOR, TrackBall, 2x PCMCIA II.

Joshita J1950 258100,-
486DX2-60, 4 MB RAM, 200 MB HDD,
TrackBall, 1x PCMCIA III.

Panasonic C7-1000 147900,-
286SLC-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD.

JBM ThinkPad 500 174400,-
286SLC-50, 4 MB RAM, 170 MB HDD, 2x FDD,
TrackBall, 1x PCMCIA II.

JBM ThinkPad 700 188700,-
286SLC-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD, TrackBall.

Zenith Z-Lite 320 126500,-
286SL-20, 4 MB RAM, 40 MB HDD, 2x FDD,
TrackBall, 2x PCMCIA II, 16 bites.

Zenith Z-Star 433 179500,-
486SLC-33, 4 MB RAM, 200 MB HDD,
17" Monitor, 1x PCMCIA II.

2R PERIFÉRIA Kft.
1071 Bp. Peterdy u. 35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

Eltűnik az a „mókás C:\” a képernyőről

Bill Gates Új-Zélandon járva, előadást tartott Aucklandben, és nem fukarkodott a távoli jövő tejjel-mézszel folyó gyönyöreinek ígéretésével; sokkal visszafogottabbnak mutatkozott azonban, mielőtt a felhasználókat jobban érdeklő közeljövő aktuális problémái kerültek terítékre. Ennyivel azért nem úszta meg: az előadást követő zárt körű beszélgetés során számos kérdést kapott a meghívott felhasználóktól. Kiragadtunk néhány kérdés-válasz párt az eszmecsere szövegéből, és megszerkesztve adjuk őket közre.

1. felhasználó: *Előadásában a Microsoft és az Apple operációs rendszereiről beszélt. Miért hagyta ki az IBM-et?*

Gates: Valakinek ezt is meg kellett kérdeznie... Az operációs rendszerek sikerének kulcsa az, hogy meg tudják-e nyerni maguknak a fejlesztőket. Egészen szoros összefüggés írható le a fejlesztők megnyerése és a siker között. Az IBM baja – beszéljünk most akár a Kaleidáról, a Taligentről, a Workplace OS-ről, az MVS-ről vagy akár az OS/2-ről – az, hogy egyikhez sincs jelentős számú független szoftvergyártó, amelyek egyedi alkalmazásokat fejlesztenének. Amikor mi megjelenünk a Windows 95-tel, egyedi körülményeket fogunk teremteni azon fejlesztők számára, akik a Windows 95 alá akarnak alkalmazásokat készíteni. S ahogy ezek az alkalmazások a piacra kerülnek, nem fognak futni az OS/2 alatt, és az OS/2-ből hiányozni is fog a Windows 95 néhány funkciója. Nem látom, meddig fogja meg megémi ez az erőfeszítés az eddigi mértékű befektetést.

2. felhasználó: *Mit tanácsol azoknak, akik azon töprengenek, hogy melyik rendszer lenne jobb nekik, a Windows NT Workstation vagy a Windows 95?*

Gates: Ha vannak olyan NT-funkciók, amelyek kívánatosnak tűnnek, akkor érdemes lehet megfontolni a néhány megabájtnyi extra memóriát. Az NT plusz 8 megabájtot kíván a meglevő 12-höz, és nincs is szinkronban a két operációs rendszer – előbb fog megjelenni a Windows 95, mint a Cairo. A Windows 95-ben lesz néhány olyan dolog, amit a Windows NT 3.5 nem tud; a két rendszer nem éri utol egymást, csak ha leszállítottuk a Cairót. Annak a felhasználónak, aki nem használná ki a Windows NT extráit, azt mondjuk: „Nagyszerű, vegyen akkor Windows 95-öt!” A piac túlnyomó részét minden bizonnyal a Windows 95 fogja uralni.

3. felhasználó: *Mi lesz a DOS-szal, ha a Windows 95 megjelenik? Frissítik meg?*

Gates: Mindig azt mondtuk, hogy miután leszállítottuk a Windows 95-öt, megnézzük, van-e szükség még egy DOS-változatra. Természetesen a Windows 95 magában foglalja a DOS-t és a Windowst. Mégsem látjuk többé a Windows 95 alatt azt a mókás CA kifrászt, sem a rendszerindítási üzeneteket – ha csak épp azt nem kívánják, hogy föltűnjenek. Szerintem, amikor majd körülnézünk, azt fogjuk látni, hogy akik nem kívánnak grafikus rendszert – mert biztos lesznek olyanok is –, azok pontosan ugyanazok, akik új operációs rendszert sem nagyon akarnak vásárolni. Persze nagyon is könnyen tudnánk csinálni egy DOS 7-et: csak ki kéne venni a grafikai a Windows 95-ből, a maradékot DOS 7-ként árulhatnánk. A karakteres mód halott.

Még az olyan cégek, mint a WordPerfect vagy a Lotus, is azt mondták, hogy nem végeznek további komoly fejlesztést DOS-os alkalmazásaikon.

4. felhasználó: *Van-e valami olyan beszédfelismerő program, ami viszonylag új és könnyen használható?*

Gates: Egészen biztos vagyok abban, hogy három-öt éven belül a beszéd normális része lesz a PC-k használatának. Nagyon jó csapatunk dolgozik ezen a területen. A legjobbakkal egyébként az IBM (amelynek van könnyen használható rendszere, a szokása szerint erőltetnül bevezetett VoiceType for Windows, csak ezt Gates valahogy elfelejtette említeni – A szerk.), a Dragon (Dictate) és a Microsoft. És persze néhány egyetem is dolgozik rajta. Ezeket mindig nagyon nehéz összehasonlítani. A megfelelő feldolgozási sebesség birtokában biztosítani tudjuk a pontosságot. A jelenlegi memóriakorlátok miatt egyelőre ez eléggé nehéz és inkább a hardverre várunk.

5. felhasználó: *Jártam Redmondban 1994-ben, és láttam, mik történnék a kiszolgálóoldalon. Számunkra nagyon fontos az adatbázis-fejlesztés, beleértve a replikációt is. Elmondaná, merre tart az adatbázis-technológiájuk?*

Gates: Két olyan fejlesztési terület van, amelyre elképesztő létszámban vettünk fel tervező szakembereket az elmúlt 18 hónapban. Az egyik a grafikus tervezés, mivel a munkaállomásokra jellemző videoteljesítményt akarunk igen hamar a PC-ken is bemutatni. A másik pedig pontosan az adatbázis-tervezés, amelybe nagyon sokat fektettünk, nemcsak az egyetemokről, de a DEC-től és az IBM-től is szerezve hozzá embereket. Sok olyan dolog készítettünk már, amit hívatnánk akár posztrelációsoknak is: hierarchikus adatokat, meg belülük épített objektumok például. A következő nagy dobásunk az SQL Server 95 lesz, amely már béta-állapotban van. Nagy előrelépést hoz a replikáció terén, és majd meglátják, hogyan integrálja az adatbázis- és az állományrendszert.

Ha az ön cégénél az emberek dokumentumokat készítenek, és meg akarják találni ezeket a dokumentumokat, az adatbázis-feladatnak tűnik. Ha egy csomó kapcsolat van a dokumentumok között, az már túl is mutat az adatbázisokon, hiszen a relációs modell soha nem foglalkozott az ilyen mutatók gondolatával. Ugye, a purista relációs felfogás szerint mutatók nem is léteznek, noha a valóságban nagyon is. Meg aztán az ember be akarja építeni az ügyfélkérdézés modellezését is. Pont ez az a terület, ahol az objektumtároló rendszer és az SQL összeépül. Ezenfelül a valós idejű médiákat kínáló cégeknek el kell tudniuk tenni az audio-és videoadatokat, és megfelelő teljesítménnyel kell tudniuk azokat visszajuttatni ahhoz, hogy otthon videót nézhessünk.

Ezek mind igen komoly problémát jelentenek, és csak ahogy a hardver fejlődik – a hálózat esetében például az ATM felé –, úgy kaphatunk majd teljes megoldásokat a valós idejű multimédia adatok keze-

léséhez. Még az idén megjelenik az SQL Server 95, ezt egy új fejlődési lépcsőfoknak kell tekintenünk az úgynevezett rendszerfelügyeleti kiszolgáló eszközök terén,

mivel kulcsfontosságú, hogy a rendszereket ésszerűen felügyelhetővé tegyük, és még hatékonyabb szoftverforgalmazást építsünk beléjük. (Nagyobb rendszerekben a megvásárolt alkalmazásokat központi lehet telepíteni, használatba venni. – A szerk.)

A következő nagy lépés pedig a Cairo lesz, mert a Cairóban benne lesz az SQL Server új változata, és az említett eszközök az új adatstruktúrák kiaknázásához. Igen sokat fektettünk bele.

(A Computerworld New Zealand nyomán)

ALR a páratlan sikersorozat

Recent
ALR Product
Awards



ALR Revolution Q-SMP
November, 1994



HARDWARE
ALR Revolution Q-SMP
November 15, 1994



United Kingdom
ALR EVOLUTION V ST
September, 1994
ALR EVOLUTION V
June, 1994



Czechoslovakia
ALR Revolution Q-SMP
October, 1994



United Kingdom
ALR Revolution Q-SMP
July 27, 1994



ALR Multimedia Express
July, 1994



ALR EVOLUTION V
September 27, 1993



ALR EVOLUTION V
February, 1994



ALR EVOLUTION V
April, 1994



ALR EVOLUTION V ST/66
March 14, 1994



ALR EVOLUTION V
November, 1993



ALR EVOLUTION V
January 25, 1994



Winner
ALR EVOLUTION V and
ALR EVOLUTION VQ
June, 1993



ALR EVOLUTION VQ



ALR EVOLUTION VQ
December 17, 1993



ALR EVOLUTION IV
March, 1993

Az ALR számítógépek 1994-ben több tucat jelentős díjat nyertek el!

ALR

traco

A MŰKÖDÉS AMIT CSAK EGY SZÍVER KELL MEGFIZETNI

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)
Telefon: 269-3006 Fax: 269-3007

4024 Debrecen, Szombathi István út 13.
Telefon/Fax: (52) 431-297

7633 Pécs, Megyert út 26.
Telefon/Fax: 72 / 313-774

AT&T Hungary

Cél: a szolgáltatások piaca

Európában az AT&T egységesen országként egy-egy cégben kívánja összpontosítani képviseletét, az eddigi – a fő tevékenységi ágak szerinti – széttagoltság helyett. Szekeres Tibor, az AT&T Hungary ügyvezetője az egységesítés utáni piaci hangsúlyokról nyilatkozott lapunknak.

Magyarországon ma két cég, a távközlési és a multimédia piacon dolgozó AT&T Hungary, valamint az információtechnológiai eszközök értékesítésével foglalkozó GIS (Global Information System) üzletág formájában van jelen az AT&T. Néhány héten belül egyetlen vállalat fogja ellátni a tevékenységeket, mindehhez hozzávéve a globális szolgáltatások értékesítését (ami egyre fontosabb szerepet kap), valamint az anyagcég megbízásából folyó szoftverfejlesztések összehangolását is. Ugyanakkor megnyílt a kelet-európai tevékenységet támogató regionális központ, amely szintén az egységes cég részeként működik. Mindezek következtében az év végére a jelenlegi 80 helyett 150 ember fog dolgozni az AT&T Hungarynál – változta közvetlen terveiket Szekeres.

– Melyik lesz a legfontosabb üzletág az átszervezett cégen belül?

– Egyértelműen kimondható, hogy a jövőben a hálózati szolgáltatások állnak majd tevékenységünk középpontjában. Magyarországról ma is elérhető ugyan az üzenetközvetítésre alkalmas, világszintű EasyLink, de most minőségileg megkönnyítjük az elérését. Egyéb távközlési szolgáltatásainkkal is megjelenünk, így hozzáférhetővé válik ATM hálózatunk; európai vállalkozásunkon, a Unisource-on és a Matávon keresztül pedig elérhető lesz a Frame Relay, amely digitális technológiájával virtuális magánhálózatok alapját adhatja. Ami e lehetőségek felhasználhatóságát illeti, csak egy példa: ha egy kis magyar brókerház a New York-i Tőzsdén szereplő részvények értékesítésével is foglalkozni kíván, akkor ehhez megfelelő hozzáférést biztosítunk a számára. A szolgáltatás az AT&T komoly bevételei forrása lehet, mivel ilyen adottságokkal más cég nem rendelkezik.

– A Matáv távolsági hívásait Magyarország jelenleg monopólium védi.

– 2002-ig valóban monopólium alatt áll a tisztán beszédalapú távolsági összeköttetés, de ez a korlátozás nem vonatkozik az adat- és videovonalakra, amelyekeken úgyszintén továbbítható beszéd. Véleményünk szerint e terület újraszabályozásra szorul, és nagy felelősség hárul a szabályozó hatóságokra. Az AT&T természetesen nem ellenőrizheti, hogy az általa bérbe adott hálózatot ki milyen célra használja. Egyébként Európában jelenleg csak hálózati szolgáltatásokat hoz a piacra, tartalmat nem árul.

– Kikből fog összeállni a vevőtáborok?

– Azokban az országokban, ahol nincs pénz nagy kapacitású eszközök vásárlására és így nagy cégek létrehozására, „osztott piac” jön létre. Magyarország ma ezen országok közé tartozik. Immár majdnem tízezer hagyományuk van itt az egyéni vagy két-három fős cégeknek. Ezeknek nem kell nagy alközpont, nagy erejű géppark, hanem hálózatra van szükségük, amelyre rácsatlakozhatnak. Néhány csúcstechnológiával működő magánhálózat épül ki, amelyeken virtuális magánhálózatok sokasága működik majd. Kommunikációs érdekkörök alakulnak

egy-egy projektre. Ezek tevékenységéhez összeköttetésekre van szükség.

– Több mint egy éve, egy kísérleti projekttel megindult a magyarországi szoftverfejlesztés. Hogy áll jelenleg az ügy?

– Sajnos, az érdemi munka a vártnál nehezebben indult meg, csak mostanra alakult ki a fejlesztésre igazán vállalkozó szakemberek köre, és előzetes terveinkkel ellentétben az üzleti tevékenységet az AT&T-nek kell átvállalnia. A jövőben technológiát, szoftverfejlesztési módszereket akarunk Magyarországra áthozni, e munkában több magyar céggel is együttműködünk. Most indul egy digitális akusztikai projektünk, és ugyancsak a tervezés

fázisában van az ATM alkalmazói szoftvert készítő projekt.

– Milyennek látja a berendezéspiac lehetőségeit?

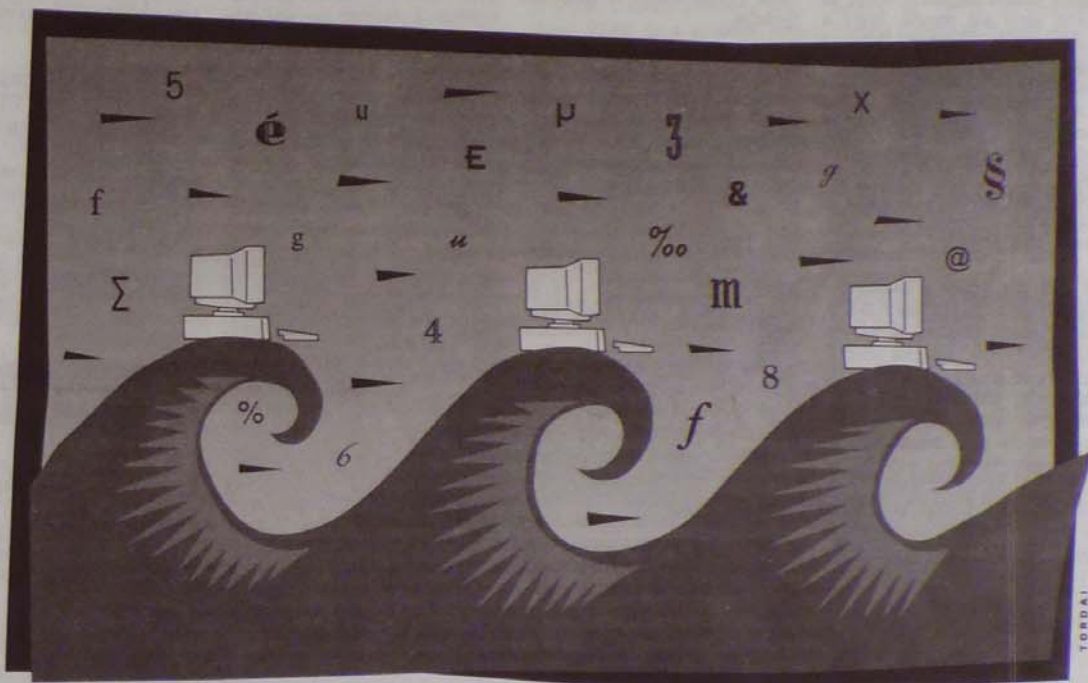
– Cégünk Európában vezet a pénzügyi berendezések és a pénztárgépek piacán. Magyarországon a pénzügyi automaták területén jó pozícióink vannak; ahhoz azonban, hogy a pénztárgépekkel is áttörhessünk, jelentősen meg kell változnia az APEH gondolkodásmódjának. El kell felejtenie a „fekete doboz” megkövetelését, mert az megnehezíti, illetve lehetetlenné teszi a kereskedelembe a modern információs technológia átvételét – inkább az ellenőrzés útját kellene választania az adó

behajtása végett. Mivel Európában csak Olaszországban van ilyen kötelezettség, így az oda már eladott terméktípusok behozatala egyszerű. Minden más fajtájú készüléket át kell alakítani, és nincs, aki ennek költségeit állja. Amennyiben ezek az akadályok leomlanak, módunk lesz modern gépek alkalmazására is. Szintén erősségeink közé tartoznak a kiszolgálók, e piacon a jövőben az eddiginél hangsúlyosabban kívánunk megjelenni.

– Végül: mekkorára becsüli a most kialakuló cég üzleti lehetőségeit?

– Az ötödik év végén bevételeinknek meg kell haladniuk a 100 millió dollárt. Ma körülbelül ennek az egytizedénél tartunk. Jelenleg bevételünk 85 százaléka eszközértékesítésből jön össze, ennek az aránynak öt év múlva 30 százalékra kell csökkennie, a szolgáltatások arányának pedig el kell érnie az 50 százalékot.

Révész Gábor



WaveLAN® a hullámok hátán

Folytassa lokális hálózatát vezeték nélkül!

A WaveLAN® szórt spektrumú rádiós LAN a lokális hálózatok megvalósításának kiváló eszköze mindenütt, ahol fontos

- a gyors telepítés,
- a mozgékonyaság,
- az adatvédelem.

Márvány a burkolat? Ideiglenes az elrendezés (mozgatható elárúsítóhely, oktató/konferencia terem stb.)? Nem kíván kábeleznit? Üzemszerűen gyakran át kell telepítenie munkaállomásait? A megoldás a WaveLAN®!

A WaveLAN® az amerikai katonai fejlesztések eredményeit viszi át a polgári életbe. A szórt spektrumú rádió lehallgathatatlan!

Az AT&T SYSTIMAX® strukturált kábelezés kiegészítéseként az AT&T gyártja, a LIAS kínálja Önnek a leggyorsabban telepíthető lokális hálózatot.

A WaveLAN® megfelel az európai normáknak, Magyarországon bevizsgált és engedélyezett. Különleges technikai megoldásai miatt frekvenciaengedély nélkül telepíthető és használható.

A WaveLAN® környezettől függetlenül akár 180 m áthidalását is lehetővé teszi. (Mind épületen belül, mind épületen kívül.)

A WaveLAN® a legelterjedtebben használt lokális hálózat, az Ethernet természetes folytatása.

A WaveLAN® készülékek kompatibilisek minden szabványos Ethernet berendezéssel.

A WaveLAN® kompatibilis a legelterjedtebben használt operációs rendszerekkel (UNIX, MS-DOS, NetWare, OS/2, MS Windows, Windows/NT és mások)

Hívja a (06-1) 169-9088-as telefonszámot, vagy keressen bennünket a következő címen:

1121 Budapest, Konkoly-Thege u. 29-33.

LIAS

Kommunikációs rendszerek

TERMÉKEK

■ **Megjelentette a Windows-kódot is tartalmazó OS/2 Warpot (a Full Pack változatot) az IBM;** az operációs rendszer tavaly ősszel kiadott első verziója ezt még nem tartalmazta, így csak azok tudtak Windows-alkalmazásokat futtatni, akiknek a gépére telepítették a DOS-t és a Windowst. Erre most már nincs szükség; kizárólag a Warp telepítésével is lehetővé válik a Windows-programok használata. Az egyszerre 12 nyelven kiadott szoftver Bonus-Pakjában benne lesz a WebExplorer, amelyet eddig az IBM-től kellett letölteni. Mindegyik leginkább csak az egyéni felhasználók között fogyott a Warp; az IBM most azt reméli, hogy a vegyes környezetben dolgozó nagyvállalatok is nagyobb mennyiséget rendelnek az operációs rendszerből. Egyúttal többé nem jelent kockázatot előre telepíteni a Kék Óriás számítógépeire az OS/2-t, hiszen a megöröszözt Windows-hívek számára is elfogadható megoldás a Windows-kódos OS/2.

■ **Február végén a Gupta bejelentette az SQLBase 6.0-t.** A NetWare-en, OS/2-n, Windows-on és NT-n futó relációs adatbázis-kezelő támogatja a tárolt eljárásokat, amelyeket az SQL-Windows Application Language nyelven is meg lehet írni, és egyenesen be lehet másolni az SQLBase-be az SQLWindows-alkalmazások kódját. Bővítették a szoftver adatkezelési képességeit: a korábbi négy gigabájt helyett most már 10-15 gigabájtnyi adattal is elboldogul. Új algoritmusainak köszönhetően az adatok betöltése akár a tízszerezére is felgyorsulhat. Az SQLBase 6.0 kiegészítéseként a Gupta az SQLBase Rangert is bejelentette; ez az Oracle, a Sybase, a Microsoft, az Informix és az IBM adatbázisaiból képes adatokat kinyerni. Ugyancsak javítottak az SQL-Console felügyeleti eszközön: automatizálhatóak az ismétlődő eljárások (így például az adatok betöltése más adatbázisból), az Alarm Manager pedig automatikusan értesíti a hálózatfelügyelőt, ha hiba áll elő. SNMP-támogatásának köszönhetően más felügyeleti rendszerekről is kezelhető a hálózat.

■ **Telefonbeszélgetésre is használható lesz az Internet:** a Vocef Tec Internet Phone szoftver lehetővé teszi, hogy felhívva a helyi szolgáltatót, bárkit elérjünk a világban. Ezáltal a helyi beszélgetések tarifájáért telefonálhatunk akár a tengerentúltra is. Hátulütője a megoldásnak, hogy a beépített késleltetés miatt a hangátvitel kissé szaggatott, és egyszerre csak az egyik fél beszélhet. Némi kíváncsivalóval hagy maga után a hang minősége is, bár az nagyrészt a kiszolgáló

minőségétől függ. Az Internet Phone használatához multimédia-ria is képes 486-os gépre van szükség; a szoftver készletben, telefonkagylóval és hangkátyával együtt kapható.

■ **Windowsos változatban is kapható az Adobe Premiere 4.0.** Számos új funkcióval bővült a Video for Windows- és a QuickTime for Windows-formátumú videoképek létrehozására alkalmas program: 99 audio- és ugyanannyi videocsatorna van benne, tartalmaz Edít Decision Listeket és SMPTE-időkódot. Csak CD-n adják ki a szoftvert, és a hordozó a PhotoShop 2.5-ös, az Adobe Acrobat Reader, az Adobe Type Manager, valamint oktatóprogramok, video-, audio- és állóképállományok gyűjteményét is magában foglalja.

■ **Továbbfejlesztette hálózati víruskeresőjét és -ölőjét a Symantec.** Az NLM-ként forgalomba hozott Norton Antivirus for NetWare 2.0 már kihasználja a NetWare 4.1 NDS-ének fejlett szolgáltatásait, így a hálózatfelügyelő egyetlen bejelentkezéssel több kiszolgálón is elvégezheti a vírusellenőrzést. Javítottak a hibaértesítés folyamatán, és új vírusneveket egészítették ki a program listáját. Az ismeretlen vírusok ellen ciklikus redundáns ellenőrzést végez a szoftver. Éltervezett felhasználói felület vette át a fő vezérlő képernyő helyét, és van egy olyan komponense, amely integrálható az Nwadmin hálózatfelügyeleti segédprogrammal.

■ **RM200-as és RM400-as UNIX-os rendszereit a SoftWindows PC-emulációs szoftverrel együtt szállítja az SNI.** Használatával UNIX-alapú munkállományok egy 486-os Intel PC sebességével futtathatók a DOS- és Windows-alkalmazásokat. A szoftver ismeri a hálózati és elektronikus postai funkciókat, vezérelhető belőle a modemok és nyomtatók is.

■ **Úrlapkezelő funkciók építhetőek be az egyedi Windows-alkalmazásokba** a JetForm nemrégiben bejelentett Application Developer's Toolkitjével. A készlet gyakorlatilag egy API a C-hez, a Visual Basichez és más olyan programozási nyelvekhez, amelyek hozzáférnek a Windows funkcióhívásaihoz. A teljes munkafelületet kínáló készlettel a fejlesztők 43-féle űrlapfunkciót tehetnek elérhetővé a Windows-alkalmazások számára. Az „űrlapképes” tett programokban a JetForm Filler tölti ki, nyomtatja és irányítja elektronikus postai rendszeren keresztül a formanyomtatványokat.

■ **ManageWise- és OpenView-platformról is lehetővé teszi a Chemyenne szoftverek felügyeletét** a cég most bejelentett segédprogramja. A szoftver, amely egyébként a létező Alert NLM

továbbfejlesztett változata, továbbra is letölthető modulként fut a NetWare-hálózatokon, és TCP/IP- vagy IPX-alapú hálózatokon riaszthatja a ManageWise-vagy az OpenView-konzolokat. Riasztás esetén az ikonok megváltoztatják színeket, vagy felhangzik egy hangjelzés. Az ikonra kattintva részletes tájékoztatás kérhető az eseményről.

■ **Kiegészítette PVCs Version Manager konfigurációkezelő szoftverét az Intersolv.** Az 5.2-es verzióban, amely február végén mutatkozott be, több régóta várt funkció szolgálja a könnyebb kezelhetőséget a Windows-on és az OS/2-n. (Ezeket kivül a PVCs DOS-on, Windows NT-n és többféle UNIX-rendszeren futtatható.) Az egyik ilyen funkció a vizuális összehasonlítás: a program egymás mellett jelenít meg két állományt, és a közöttük lévő különbségeket automatikusan kiemeli a könnyebb összevetés érdekében. A kezelői felület egyénileg beállítható, és megszabható, hogy bizonyos események bekövetkezésekor a program jelezzen a hálózatüzemeltetőnek.

■ **A HP OpenView platformja alatt működik a Banyan új hálózatfelügyeleti csomagja,** az OutLook 1.0, amelynek birtokában a VINES-használók valós időben, grafikus formában ellenőrizhetik hálózati állapotát. Része lesz a szoftvernek az SNMP-ügynökszoftver megújított, 2.5-ös változata is. Ez utóbbi a kiszolgálók működéséről gyűjt adatokat, és a StreetTalk könyvtárban helyezi el azokat; az OutLook ebben a könyvtárban keresi a grafikus megjelenítésre váró adatokat. Az SNMP-ügynök még nem tud válogatni a különféle információk között, de későbbi verziói képesek lesznek arra, hogy például csak az elektronikus postára vonatkozó adatokat gyűjtsék ki. Mindkét termék része a Banyan elosztott hálózatfelügyelet megvalósítására irányuló kezdeményezésének, a Distributed Enterprise Management Architecture-nek.

■ **Három, az OS/2 Warp alatt futó terminálemulátort jelentett be az IBM.** A Personal Communications sorozat tagjai az AS/400-as, illetve a System 390-es gépekhez való terminál-illesztés lehetőségét teremtik meg. Az OS/2 többfeladatos képességei révén a felhasználók egyidejűleg hozzáférhetnek a gazdag adatbázisaihoz, tranzakciófeldolgozást végezhetnek, és hosszú anyagot is kinyomtathatnak. Az új emulátorok fő jellemzői:
♦ DDE-támogatás a különböző alkalmazások adatainak összekapcsolásához;
♦ adattömörítés;
♦ PCMCIA csatlótok támogatása;
♦ LAN- és WAN-környezetek támogatása (NetBIOS, TCP/IP, IPX/SPX, aszinkron kapcsolt vonalak).

■ **Az év elején piacra dobott FlashDisk SCSI-va növelte háttértároló rendszereinek kapacitását a Winchester Systems.** A RAID-vezérlők soraként megvalósított termék úgy használható, mint bármely más SCSI kártya. Vezérlőnként 64 megabájtnyi gyorsítótár kínálva, 2700-ra növeli a másodpercenként végrehajtható írási/olvasási műveletek számát. Gyártója szerint összességében 1,26 terabájt kezelhet SCSI kapunként. Minden FlashDisk SCSI vezérlőn három csatornát alakítottak ki: egy a kártyacsatlódot kapcsolja össze a porttal, míg a másik kettő mindegyike hét SCSI lemezt támogat, vagy beköthető a láncba, ezzel lehetővé téve több gazdagép kiszolgálását. A Flash-Disk SCSI támogatja a RAID 0, 1, 3, 5, és 10. szintjét, és az összes ismert operációs rendszerrel együttműködik.

■ **Notesgépekbe való, minden eddiginél kisebb CD-olvasót hozott forgalomba a Toshiba.** Az XM-1102B 340 grammos nyom, vastagsága mindössze 17 milliméter, alapterülete pedig 40 százalékkal kisebb a noteszgekbe jelenleg beépített Toshiba CD-olvasóknál. A lemezeket előlről, tálcán lehet betenni a duplasebességű meghajtóba.

KITEKINTÉS

■ **A Microsoft és az Intel ellen is keresetet nyújtott be az Apple** QuickTime for Windows kódjának ellopása és jogosulatlan felhasználása miatt perben, amelyet eredetileg a San Francisco Canyon ellen indított. Az Apple szerint a kód az Intelhez és a Microsofthoz is eljutott, ezért azt követeli, hogy azonnal állítsák le a kódot tartalmazó programok – a Display Control Interface és a Video for Windows Developer Kit – forgalmazását. Az AppleSoft igazgatója szerint a kódot legalább húsz másik Microsoft termékben megtalálták; azt még nem mérték fel, hogy mennyi pénzt vesztek, illetve mennyi kártérítést követelnek. A két terméket használó fejlesztőknek pedig alá kell ímniuk egy „amnesziamegállapodást” az Apple-llel, ellenkező esetben jogi eljárásnak teszik ki magukat. A Microsoftnál mindaddig nem kommentálják a hírt, amíg a vezetés részleteiben nem tanulmányozta per anyagát. Egyik szóvivőjük elmondta, hogy a per nem lesz hatással a Windows 95 megjelenésére; mert abban lesznek ugyan videós funkciók, de nem biztos, hogy a Video for Windows kódját építik bele. Ami pedig az Intellel illeti, készek átírni a kódot. – Pár hét alatt át tudjuk dolgozni, így szerintünk nem érdemes pénzt vesztetni a bíróságra – mondta szóvivőjük. – Ez azonban nem jelenti azt, hogy elismernék felelősségün-

ket – tette hozzá. Szakértők szerint a QuickTime kódja nagy-mértékben hozzájárult a Video for Windows sikeréhez; ha azt ki kell venni belőle, a Microsoftnak nem marad használható videolejátszó szoftvere.

■ **Megígerte a Microsoft, hogy minden multimédia fejlesztő-jét megvédi, ha az Apple bepelelné őket** a Video for Windows 1.1 vitatott kódjának használata miatt: amennyiben kártérítésre köteleznék őket, a Microsoft át-vállalja a felelősséget. A Microsoft szerint az Apple csupán a fejlesztőket akarja megijeszteni a perrel való fenyegetéssel. Minthogy a redmondai szoftverház nem szed jogdíjakat, azt sem tudják, hány fejlesztő használta – és hány termékben – a Video for Windows kódját, de valószínűleg ezres nagyságrendről van szó. Bár az Apple felajánlott egy amnesziaprogramot a fejlesztőknek, ez nem segít azokon, akik május után akarták megjelentetni termékeiket.

■ **Új tervek bejelentésével ünnepelte fúziójának befejeztét a Sybase és a PowerSoft.** A legfontosabb ezek között, hogy a PowerBuildert nagyvállalati hálózati alkalmazások írására is alkalmassá teszik. Még tavasszal megjelenik a termék kibővített változata, amely lehetővé teszi tárolt eljárások létrehozását, és támogatja a DCE-t, valamint a Lotus Notes-ot. Ugyanakkor továbbra is együttműködik más gyártók adatbázis-kezelőivel, melyeknek új funkcióit is támogatni fogja. A PowerBuilder a Gain Momentum és az Enterprise Momentum „bekebelezésével” a Sybase központi alkalmazásfejlesztő eszköze lesz. A Sybase-stratégia másik pillére a Watcom adatbázis-kiszolgáló szoros egységbe illesztése az SQL Server System 10-zel. Ennek révén a Watcomra írt alkalmazásokat könnyedén fel lehet bővíteni a nagyobb Sybase adatbázisokra, illetve a System 10-zel írt vállalati szintű programokat különböző kódhagyással nélkülözhetetlen a mobil számítógépekhez. Mindehhez közös felügyelet és replikációs képességek is társulnak.

■ **Nem adta fel azt a tervét az IBM, hogy UNIX-os felhasználói felületet telepítsen OS/2 operációs rendszerre.** Ha ez megvalósul, a felhasználók a PowerPC-s OS/2-plattformon is futtathatnak UNIX-alkalmazásokat, szabványos UNIX-os API-k segítségével. Mindezzel azt a korábbi állítását erősíti meg a Kék Óriás, hogy nem lesz AIX-„személyiség” a közös mikrokernelen. A mostani bejelentés nem villanyozta fel a felhasználókat, akiknek egyelőre nincs égető szükségük a két környezet egy platformon való futtatására. Mindazonáltal növelheti az OS/2 vonzerejét, hogy újabb alkalmazások érhetőek majd el rajta.

■ **Előzetes hírek szerint CORBA-szabványossá kívánja tenni NextStep és OpenStep operációs rendszereit a Next.** Ez segíthetne neki betörni a nagyvállalati piacra, ahol egyre nagyobb az igény a más szoftverekkel együttműködő vállalati szintű eszközökre.

■ **Az X/Open hamarosan bejelent a UNIX-specifikáció új változatát.** Ezzel együtt szeretnék bevezetni egy új programot, amellyel a UNIX-gyártókat szeretnék szászoritani az ajánlás betartására. Ha ez megvalósul, csak azok a gyártók használhatják termékeiken a UNIX megjelölést, amelyek betartják a Single UNIX Specificationot, a Spec 1170-es frissítést.

■ **Már a CeBIT-en bemutatkoznak a Single UNIX Specificationnek,** a korábban Spec 1170-es néven ismert szabványtervezetnek megfelelő első operációs rendszerek. Tavaly novemberben fejeződött be a SUS véglegesítése: az egységes API-készlettel azt remélik, hogy az megszünteti az egyes UNIX-változatok közötti alapvető különbségeket.

A tesztelést az alkalmazásokra nem tervezik ki, de ha egy SUS-nak megfelelő rendszeren fut a program, akkor különösebb változtatás nélkül átfordítható másik operációs rendszerre is.

■ **Sokszori használat után május 23-án készül bejelenteni első PowerPC-alapú asztali rendszerét az IBM.** Ami az operációs rendszert illeti: az OS/2 for the PowerPC bemutatására a források szerint legkésőbb június végén sor kerül; nagyjából ebben az időben lesz elérhető a Windows NT for the PowerPC 3.51 is – így elhárulnak a valódi PowerPC-piac kialakulásának akadályai. Leginkább talán azok a hasonmágyártók örülnek e hírek, amelyek már régóta készítenek klónokat gyártani, csak hogy IBM-féle PowerPC nélkül a Macintosh-világon kívül nem mutatkozik nagy érdeklődés az architektúra iránt. A Kék Óriás első PowerPC-s sorozatában lesznek asztali és noteszgépek, valamint kiszolgálók is; processzorai PowerPC 601, 603e és 604 lehetnek.

■ **A közeljövőben több új ATM terméket mutat be a Cabletron.** A Fore Systemszel közös vállalkozás keretében kifejlesztett hardverek és szoftverek között lesz egy kapcsolós az MMAC-Plus-hoz, valamint hozzáférési programok az MMAC és a MicroMMAC csomóponti gépekhez. Ugyanakkor jeleníti be a Spectrum felügyeleti eszközt, amelyekkel a kapcsolt hálózatok és a hagyományos LAN-ok működését lehet figyelmelemmel kísérni.

■ **Kezdenek kialakulni az integrált irodai berendezések:** nyáron két cég – az NEC és a

Ricoh – is forgalmazni kezdi Microsoft a Work-alapú faxait. (Ugyanakkor mindkét vállalat részt vesz ama „ellenszövetség” munkájában is, amely a Microsophoz hasonló, csak annál könnyebben használható operációs rendszert akar kidolgozni az IBM, a Toshiba és a Sharp vezetésével.) Az NEC nem árult el részleteket készülő termékeiről; a Ricoh géperől tudni lehet, hogy 14,4 kilobit/másodperces sebességgel továbbítja a faxokat, egyúttal 10 lap/perc gyorsaságú, 300 dpi felbontású lézernyomatóként és lapbeolvasóként is működhet. Funkciói saját kezelőszerveivel vagy a hozzá csatlakoztatott számítógéppel irányíthatók. A Microsoft az Worknek köszönhetően szöveges és grafikus átlományokat tud cserélni PC-kkel, valamint a megfelelő számítógépre tudja irányítani a bejövő faxokat.

■ **Új részletet hozott létre a Fujitsu Microelectronics. A multimédia piacra szánt lapkák, bővítőkárták és rendszerek építésére szakosodó Graphics Product csoport egy nemrégiben megszerzett vállalatlalól, a Future Visionből** nőtt ki, és elsősorban a PC-s grafikus gyorsítók ötmilliárd dolláros piacára fog összpontosítani. Legkorábbi termékeik között lesz a Sapphire 2SX grafikus kártya, amely a gyártó állítása szerint munkaállomás-szintű grafikus-képességeket tesz elérhetővé a személyi számítógépekben. A kártya későbbi változatai támogatni fogják az audio be- és kimenetet, az MPEG képességeket és a textúra-térképezést is.

■ **10,4 hüvelykes színes kijelzővel és teljes méretű billentyűzettel szereli fel az általa kisnoteszgépek titulat legújabb ThinkPadjait az IBM.** A Butterfly kódnévű sorozat első két tagja, a 701C és 701Cs típusjelű ThinkPad 50 meghertesz Intel 486DX2-es processzorot használ. Az alig kétkilós gépbe két darab Type II PCMCIA rést, négy megadóját RAM-ot, 14,4 kilobit/másodperces faxmodem, 16 bites hangtámogatást, VESA helyi síneknél magasabb és 360 vagy 540 megabájtos merevlemez építenek, emellett adnak hozzá egy külön hajlékonylemez-meghajtót. A második negyedében újabb modellek jelennek meg, 75 meghertesz Intel DX4 processzorral és nyolc megabájttal memóriával. Egyéb tervei szerint az IBM idén nyártól 11,3 hüvelykes aktív matrikos képernyővel szereli fel hagyományos ThinkPadjeit.

■ **Nehezen tudnak kiigazodni a rendszergyártók az Intel mobilgép-stratégiáján.** Az állandó irányvonal hiánya növeli a fejlesztési költségeket és végső soron a fogyasztói árakat is. Legutóbb azt a célt fogalmazta meg az Intel, hogy a Pentiumokat alkalmassá teszi a noteszgépekben való használatra, de egyes források szerint a közeljövőben ismét

stratégiaaváltás várható. Eszerint a cég integrálná a processzorokat az őket támogató lapkakészletekkel, lehetővé téve, hogy a gyártók az Intel processzorokhoz tervezett alaplapokra Cyrix vagy AMD lapkákat építsenek.

■ **Már a végső javításokat végzi a Microsoft a Systems Management Server frissítésén.** Várhatóan a harmadik negyedévben jelenik meg az SMS 1.1-es változata, amely már együttműködik a Windows 95-tel, az OS/2 Warp-pal és a LAN Server 4.0-val; valamint lehetővé teszi a szoftverek elosztását és távoli felügyeletét a nagy távolságban lévő munkahelyekre is. Mind-ezek mellett olyan lekezdőmákrókat is tartalmaz, amelyek a hálózati felügyelőknél segíthetnek a Windows 95-re történő átérésben. A makrók automatikusan kiírják, hogy a rendelkezésre álló memória- és merevlemez-kapacitás alapján a hálózat mely gépei alkalmasak az új operációs rendszer futtatására, illetve melyek azok, amelyek továbbfejlesztésre szorulnak.

■ **Nyáron jelenik meg a Microsoft Mail kiszolgáló első teljes Windows NT-s változata.** Eddig ugyanis a több postahivatal létesítéséhez szükséges Message Transfer Agent (MTA) csak a DOS és a 16 bites OS/2 alatt futott. Az új Microsoft Mail 3.2 for NT sem növeli az egy postahivatalhoz csatlakoztatható felhasználók számát (ez jelenleg 70), de többprocesszoros rendszereken is fut, kiaknázva a 32 bites feldolgozásból származó előnyöket, továbbá javítja a távoli felügyeletet.

■ **Megkezdte a CommonPoint alkalmazásrendszer béta-változatának szállítást a Tali-gent,** egyelőre fejlesztők egy szűk köre számára. A hét éve fejlesztett objektumorientált környezet lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy különféle gyártóktól származó eszközökkel, alkalmazásokkal és segédprogramokkal dolgozzanak együtt egy dokumentumon. Ez a béta-tesztelés csak előzetese lesz egy szélesebb körű vizsgálatnak, amely után, valamikor a nyáron jelenhet meg a kész termék.

SZÖVETSÉGEK

■ **Saját rendszerfelügyeleti kezdeményezéssel áll elő a Compaq,** mivel lassúnak találta az asztali számítógépekre vonatkozó felügyeleti szabvány kidolgozásának menetét. Az Intelligent Manageability nevű stratégia a hírek szerint megkönyvitene a hálózatba kötött PC-k nyilvántartását, védelmét és javítását. A javaslatnak megfelelő termékek az év végére várhatók. Ugyanakkor a kezdeményezés nem jelenti azt, hogy a Compaq cserben hagyja a Desktop Management

Task Force-ot (DMTF); ígérete szerint saját ajánlásai „hosszabb távon” kompatibilisak lesznek a DMTF Desktop Management Interface (DMI) szabványával. Bár a Compaq a DMTF vezetésében is benne van, saját stratégiájának is megnyert kilenc vállalatot, köztük az Intel, a Novell és a Symantecet. Partnerével együttműködve olyan számítógépeket szeretne készíteni, melyek részletes hardver- és szoftverinformációkat integrálnának, és ezeket az adatokat a hálózat bármely csomópontjáról el lehetne érni.

■ **Felsorakozott a Microsoft is a T.120-as adatkonferencia-szabvány támogatói mellé.** A vállalat megvette a DataBeamtól a MultiPoint Communications Application Toolkit felhasználási jogát, s tervezi az új Windows 95-be és a későbbi Windows NT-kbe beépíteni a hálózati protokollköteget, alkalmazásait is képessé téve annak támogatására. Egyúttal egy API-csomagot is kiad, hogy segítsen a szoftverfejlesztőknek konferenciás képességekkel felruházni programjaikat. A Microsoft támogatásával az ITU által szabványozott T.120-as szabvány némi előnyre tehet azért egy másik ipari csoportosulással, az Intel vezette PCWG-ével szemben.

■ **Fejlesztési megállapodást írt alá a Sony és az Oracle.** Előbbi a professzionális videorendszerekben felhalmozott tudását, utóbbi az adatbázis-kezelő terén szerzett tapasztalatait adja át egy olyan hálózat kialakítására, amely felgyorsíthatná a hirtelvézők működését. A szerkesztők és a riporterek egyszerre dolgozhatnak ugyanazon a tömörített video- és audio-állományokon, amelyekkel különféle forrásokból szerezhetnek be (műhold, archívum stb.). Az amerikai műsorsugárzók szervezetének tavaszi vásárán, az NAB '95-ön bemutatkozó termék az Oracle New Media termékaládját használja a különféle formátumú adatok tárolására, kezelésére és behívására.

■ **Tovább folytatja szoftverbeszerzéseit a Corel:** ezúttal a szintén kanadai Microstartól vette meg folyamatos, nem kizárólagos joggal a Near & Far SGML-technológia használati jogát. A technológiát több termékébe is be szeretné építeni a Corel; elsősorban a Ventura 6-ra gondoltak, amelyet saját megfogalmazásuk szerint a „leghatékonyabb dokumentációs eszközzé” kívánják tenni.

■ **Együttműködési megállapodást kötött a HP és a Microsoft a Windows 95-re való áttérés biztosítása érdekében.** A közös munka négy konkrét területre összpontosul: **■ Minden HP Vectrét és OmniBookot úgy terveznek, hogy megfeleljenek a PnP előírásoknak és a Microsoft-féle irányel-**

veknek (Hardware Design Guide for Windows 95).

■ **Kifejlesztik a HP JetAdmin** hálózati nyomtatókezelő szoftvert, és beépítik azt a Windows 95-be.

■ **Kidolgoznak egy IrDA-kompatibilis megoldást** a PC-k, a nyomtatók és más perifériák közötti drót nélküli kommunikációhoz; ezt szintén elérhetővé teszik a Windows 95-ből.

■ **A HP OpenView-támogatást** szervesen beépítik a Windows 95 SNMP-képességeibe, míattal a Windows 95-úgyfelek IP és IPX hálózatokat is kezelhetnek majd.

■ **Otthagyja az ügyfél-kiszolgáló architektúrájú fejlesztő-eszközök zsúfoló piacát a Visigenic,** és ehelyett teljes egészében a „nem-Microsoft” platformokra írt ODBC-meghajtókra fordítja figyelmét. Ennek megfelelően nem adja ki a V/Forms grafikus fejlesztőkészletet, melynek csaknem egy évvel ezelőtt kellett volna piacra kerülnie.

■ **Közösen fejleszt ki integrált Token Ring/ATM termékeket a Newbridge és a Madge** hang-, video- és adatátlományok helyi hálózaton való továbbítására. A Madge új Token Ring csatlakozóprocesszorát, a RingRunnet adja a közösbé, míg a Newbridge LAN és WAN ATM technológiájával száll be a fejlesztésbe. Az együttműködésből származó első termékek az év vége felé várhatók.

■ **Kibővítette stratégiai szövetségét az IBM és a Chipcom,** hogy az felőleje a Kék Óriás készülő Token Ring kapcsolóját és a Chipcom ONsamble Stack-System hujait. A mostani megállapodás értelmében az IBM viszonteladóként forgalmazza a méretezhető ONsamble Ethernet és Token Ring hubokat, valamint az Ethernet Galactica Network Switching Hubot. Cserébe a Chipcom az IBM-féle 8230 Token Ring koncentrátort és a 8272 Token Ring kapcsolót értékesíti.

■ **Megvásárolta az Access-Works Communicationst a 3Com.** A cég legfőbb értéke a QuickAccess ISDN digitális adatátviteli terméksalád, amely az Internet hálózatok nagy sebességű elérését teszi lehetővé. A megállapodás pénzügyi vonatkozásait nem tették közzé.

■ **Előzetes áldását adta a 25,6 megabit/másodperces specifikációra az ATM Forum Fizikai Szint munkacsoportja** – adta híru a Desktop ATM 25 szövetség. A most elfogadott tervezet képezi majd az alapját a közepes sebességű ATM fizikai kapcsolatra vonatkozó szabványnak. Valószínűleg még több szavazást tartanak a végső döntésig; az első után kidolgozzák a technikai részleteket, és csak ez után kerülhet sor a specifikáció tulajdonképpeni elfogadására.

PC - TV

k a p c s o l a t



Mire jó a számítógép, a videó és a televízió kapcsolata?

- Prezentáció nagyképernyős televízió
- Multimédia bemutató projektoron
- Képszerűség szerkesztés, készítés
- Videófilm feliratozás
- Képdigitalizálás
- Videó editálás

Ha Önnek a fentiek közül bármelyik feladattal kapcsolatban problémája van, forduljon hozzánk.
A felsorolt témakörökben több mint 20féle készüléket tudunk ajánlani Önöknek. Az ország

legszélesebb számítógép-tv-videó interfész kínálatából válogathat.

Kívánságra, időpontegyeztetés után bemutatót szervezünk.

10035

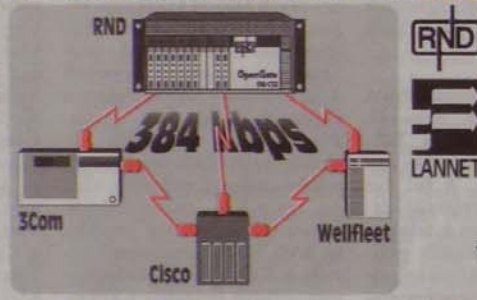
Pixel Multimédia Kft.

1055 Budapest, Balassi Bálint u. 9-11.

Telefon: 269-0624 Fax: 153-0627

MEGOLDÁS A LEGJOBBAK KÖZÖTT IS

Szeretné összekötni hálózatát a szomszédéval, de ott egy másfajta router van? Mit lehet tenni? Venni még egy routert? Rábeszéli a szomszédot, hogy ő vegyen?
Nem fog ez így menni... De van megoldás!
Az RND R-dapter doboza nem nagyobb, mint egy cigarettásdoboz és mégis segít. Hogy ez nem lehet? Dehogynem.
További részletek végett.



LAN e X
Consulting Ltd.

Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 185-8004, Fax: 166-7503

09205

Ujdonságok!

Okosabb defenzívák és újszerűbb billentyűzet drive Windows 95/NT 4.0! ... 3 900,- / 5 900,-

Értékesítő: 

Beállítás/Próbálat Windows 95 50 000,-
Ingyenes, szabványos defenzívák, állványzatok díjmentes!

PhotoShop 3.0 for Windows 95 500,-
Professzionális képfeldolgozó, mintázat!

Magyar nyelvű változatok: szövegszerkesztők

Page Maker 5.0A ... 54 900,-
Upgrade: 22 500,-

Chameleon Windows 95 73 800,-
Piszotós, grafikus rajzolóprogram!

Freehand 4.0 for Windows 87 900,-
Pontos, látható képfeldolgozó vektoros rajzoló program!

HTML 4 for Windows 12 500,-
Mikrosajtó! Többnyelvű! A felhasználók!

ACORN M4 for Windows 45 900,-
Többnyelvű! Csak az angolul beszélő program!

Kal's Power Tools 2.0 for MAC/Win 23 000,-

Frontier Design Painter 3.0 54 900,-

Akciók!

Sony/Hitachi 5.0 CD u ... 48 500,-

Com/Dream 5.0 CD u ... 38 500,-

Com/Dream 5.0 + Képes kézik. CD ... 34 500,-

Magyar billentyűzet 1 (250 TTF beállítás) ... 7 500,-

Magyar billentyűzet 1 (250 TTF beállítás) ... 30 000,-

TruePro 2.0 for Windows ... 18 000,-

Angol-magyar, magyar-angol fordító ... 4 000,-

CD szoftver vásárlás!

Személyes árú lista (CD-k, albumok, videók, grafika, zenék) is kapható CD-k! (Kész árak adatainak)

7th Street 2940, Mad Day Movie II ... 2880,-

Magyarország 2302, Ives II ... 3620,-

Man Enough 2048, Budapest ... 2600,-

Sea City 2006, 2700, Rogues ... 2940,-

Global Path 2940, World Series 94 ... 2140,-

Opera ... 2820, Dark Sun Walk ... 2940,-

Legend of Kyrandia II, 5400, Omega ... 2000,-

18 CD katalógus 5000, 18 CD katalógus ... 3440,-

MS Baseball 94 ... 4200, MS Counter II ... 4190,-

MS Dungeon 2 ... 4200, MS Dungeon ... 4070,-

Gratia's Expeditio 2940, 20th Century ... 1980,-

D. Windows ... 1310, Funt ... 1980,-

CGA Windows ... 2280, Nova ... 2220,-

Wing Commander III ... 3620, Nova Stars ... 6240,-

Támogatott nyelvek: CD-k

Learn to Speak Eng. ... 2700, True Day English ... 2700,-

Playing with Language ... 2940, Word ... 2700,-

Angol-magyar hangok ... 2940, Hang ... 2700,-

Angol-magyar fordító a ... 2700,-

Ujdonságok!

Magyar állományok forrás: **NT 4.0-t, angol, magyar, Képes Kézikönyv Windows 2.9-t, Windows 4.0-t!**

Minden egy csomagban: 15 titokban!
TrueType ... 10 000,- Típust ... 13 000,-
Szab. def. billentyűzetek: plusz 3 000,-

Workgroup 8.11 magyar Adatok ... 7 500,-

Win NT 3.5 Workstation Ang. 49 500,- / 118 500,-

Win NT 3.5 Server Ang. ... 99 500,- / 223 500,-

Word for Win NT 3.5 / ang. ... 49 500,- / 117 500,-

Excel 5.0 for Win NT / ang. ... 49 500,- / 117 500,-

Office 4.2 for Win NT / ang. ... 88 500,- / 41 100,-

Telefonos vásárlás!
1995 március 13. a utca 4
113-4830 sz. telefon és FAX-on
210-1119 (v. vásárolj!)

PlanSoft Szerverfejlesztés és Karbantartás Budapest Társaság
1089 Budapest Béni u. 2.
Tel./Fax: 113-4830 Fax: 164-0123
E-MAIL: Ujraszo@inet.snet.hu

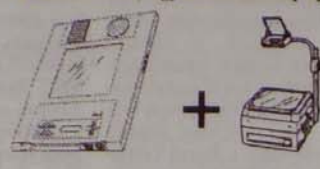
10038

Az array Data Hungária Kft. az nView termékek hivatalos magyarországi disztribútora!
1182.Bp. Királyhágó u. 108. Tel./Fax: 295-2239

array

Akció!

Ha Ön március 31-ig színes LCD panelt vásárol nálunk, egy írásvetítőt kap ajándékként!



nView 3300 TFT-panel

Ajándék!

Még ma kérjen ajánlatot!
Ajándékcsomag!
Ha megrendeléshez mellékeljük ezt a szelvényt, akkor plusz ajándékként egy ekskluszív egérrőlketet is adunk Önnek!

10062

Microsoft

Microsoft DOS 6.22	6 700,-
Microsoft Windows 3.1 / for WKG. 3.11	12 400 / 18 100,-
Microsoft Office Pro 4.3 magyar	56 400,-
Microsoft Access for Windows 2.0 magyar	31 200,-
Microsoft Word for Windows 6.0 magyar	38 800,-
Microsoft Excel for Windows 5.0 magyar	38 800,-
Microsoft PowerPoint for Windows 4.0	38 800,-
Microsoft Windows NT 3.5 Server / Workstation	90 200 / 40 600,-



ARTISOFT

LANTASTIC 6.0 - 1 felhasználós / upgrade	13 200 / 5 000,-
LANTASTIC 6.0 ADD-ON KIT - 1 felhasználós	21 200,-
CoreStream Server - 10 felhasználós	75 000,-

HIVATALOS HAZAI FORGALMAZÓJA I

KOMPLETT ÜGYPTELI PROGRAMOK / RENDSZEREK I
SZÁMLA 2000 ... 22 000,-
NAPLO 2000 PRO / KONTÍR 2000 / BER 2000 ... 15 900 / 22 000 / 15 900,-
INFOMIX (levelezés és partnernyilvántartó) ... 14 000,-

EGYEDÜLÁLLÓ SZOLGALTATÁS! HÁZHOZSZÁLLÍTÁS AZ EGÉSZ ORSZÁG TERÜLETÉN 24 ÓRÁN BELÜL - 1.500 FT

MikroPo Computer

COMPUTEREK
PERIFÉRIÁK
PLOTTEREK
HÁLÓZATOK
SZOFTVEREK
ALKATRÉSZEK

OEM TERMEKEK - CSAK SZÁMÍTÓGEPPEL EGYÜTT!

MS DOS 6.22 installálva / standard ... 4 600 Ft
MS WINDOWS 3.1 installálva / standard ... 3 800 / 4 600 Ft

EZEN HIRDETÉS BEMUTATÓJÁNAK A FENTI OEM TERMEKEK ARÁBOL 10% KEDVEZMÉNYT BIZTOSÍTUNK!

ÁRAINK AZ ÁFA-T NEM TARTALMAZZÁK!

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151

MODEM IDŐK

BEST modemek, faxmodemek

National Semiconductor

TYIN2000/4000
PC Communications Center

HUMANswitch auto-on-box
EMS hívászétválogató
Programozható időzítők

General Datacomm Multiplexer

DELRINA hálózati faxrendszer

ZyXEL modemek, faxmodemek

Adatátviteli rendszerek tervezése, kivitelezése

Wildcat! BBS rendszer

BOCA RESEARCH INC multimédia modemek

Kommunikációs és járvézerlő programok

ascom baseband modem

HumanSoft ELEKTRONIKAI KFT.

KÉRJE Részletes ISMERETŐINKET!

1149 Budapest, Angol u. 24/B
Tel.: * 163-2879, fax: 251-3673
Pécs tel./fax: 72-326-781

10038

Raszter GIS: ERDAS IMAGINE 8.1

Egy térinformatikai rendszer földrajzi helyekhez, időpontokhoz kapcsolódó helyzeti és leíró adatok gyűjtésére, tárolására, feldolgozására, felújítására, elemzésére és megjelenítésére szolgál. Magyarországon a legtöbben csupán a vektoros térinformatikai rendszereket ismerik; kevesen járatosak a raszterekben, noha azok a mai lehetőségek alapján egyenrangúak lehetnek az előzőkkel.

Néhány évvel ezelőtt még temették a raszteres térinformatikát, persze főleg a vektoros fejlesztők. Azt mondták, hogy lassú, hardverigényes, s hogy a vektoros sokkal korszerűbb. A hardverárak csökkenése, a gépek teljesítményének hatványozott növekedése azonban igen jól jött e műfajnak. Ugyanakkor egyre korszerűbb műholdak látószögek fel (főleg a franciák és az amerikaiak, de egyre több ország juttat fel távérzékeléssel foglalkozó műholdakat is), így hatalmas mennyiségű adat és képanyag ömlik az úrból a Földre. A kereskedelmi forgalomban kapható műholdfelvételek térbeli felbontása ma már 2 méter. Az űrfelvételekkel kapcsolatos korábbi titkosítást, titkolódzást Magyarországon is elsöpörte a technikai fejlődés (régében előfordult, hogy a külföldön szabadon árusított, hazánkat bemutató űrfelvételt a határon azonnal titkossá nyilvánították, s használatát erősen korlátozták). Néhány kilométer tömegű digitális kamerákkal is repülnek, kétüléses gépeken; ezek képeinek felbontása 10-20 centiméter is lehet.

Vannak feladatok, amelyeket raszteres módon jóval egyszerűbb megoldani, vagy nem is lehet másként. Jól jellemezhetők így például a folyamatosan változó, heterogén térbeli adatok. A térbeli reprezentációt egy egységes rácsáló adja. Igen gyakran használják ezt például a környezetvédelemben, a hidrológiában (vízgyűjtők lefolyási modelljei, a földfelszín formáinak elemzése), az agrometeorológiában (spektrális visszaverődés). Manapság divatos alkalmazás változások átvezetése egy régóta nem aktualizált vektortérkép, a háttérbe illesztett légi vagy űrfelvétel alapján (külterületekkel kapcsolatos tervezési feladatok). Sokszor ez a leg-

gyorsabb, egyben legolcsóbb megoldás. „A jövő térképe az intelligens kép” – jelenti ki *Lawrie E. Jordan III.*, az ERDAS, Inc. elnöke.

Kis történelem

Az ERDAS-t, a raszteres térinformatika vezető vállalkozását 1978-ban hárman alapították, akik ma is a cégnél dolgoznak. Kezdetben olyan integrált cégben gondolkodtak, amelynek profilját a képfeldolgozás, a távérzékelés és a térinformatika együttesen alkotja; és szoftverfejlesztés, konzultációs munka, a szoftverrel végzett termelőtevékenység egyaránt folyik. Ez azért is szerencsés, mivel így házon belül, a napi munkában tudják tesztelni és továbbfejleszteni szoftverüket, az ERDAS IMAGINE-t. Világszerte több mint 5 ezer (Európában több mint ezer) példányt adtak el a szoftverből. A cég a képfeldolgozás és a távérzékelés piacának felét mondhatja a magáénak. Stratégiai partnerei a vektoros térinformatikában az ESRI az ARC/INFO-val, a digitális fotogrametriában az Autometric, a képhelyreállításban az ERIM, a képek regisztrálásának területén pedig a Harris Corporation.

Soha nem vett fel hitelt, az alapító magánszemélyek a tulajdonosai a mai napig, akik a lehető legtöbb pénzt forgatják viszsza a kutatás-fejlesztésbe. A képfeldolgozásban és a távérzékelésben a világon a legismertebb név az ERDAS, s magasan jegyzik a térinformatikában is.

ERDAS IMAGINE 8.1

A szoftvert úgy tervezték, hogy sokfajta, egymástól különböző adattípust tudjon integrálni az elemzések során. Tartalmazza a hagyományos térinformatika teljes eszköztárát felhasználóbarát grafikus csatolófelülettel, kiegészítve a képfeldolgozás legkorszerűbb eszközeivel. Az ERDAS IMAGINE WYSIWYG térképkészítő eszközeit a szakmabeliek magasra értékelik. Az állománystruktúra és a szoftver tervezésénél a szimmetrikus sokprocesszoros architektúra előnyeit élvezheti a felhasználó.

Más térinformatikai szoftvereket a fejlesztők még nem írtak át C-be, vagy bizonyos modulok még mindig Fortranban vannak; az ERDAS teljesen átírta a szoftvert C-be, s ekkor, megkülönböztetésül tette az IMAGINE nevet a korábbi név mögé. A szoftver az összes jelentősebb gyártó gépén fut, néhány közülük: DEC Alpha AXP, DECstation 5000, Data General AviiON, HP 700 Series, IBM RS/6000, Silicon Graphics, SUN (OS 4.1.3, Solaris 2.3).

Objektum alapú grafikus felhasználói csatolója révén a térbeli modellező modul a tematikus és nem tematikus állományokat is azonos módon tudja kezelni. Az állományok nagysága korlátlan, az adatok 128 bitesek is lehetnek. Ipari szabvánnyá vált az ERDAS állományformátuma, más gyártók szoftverei is rendszerint exportálnak, illetve importálnak ERDAS-formátumban.

Az EML (ERDAS Macro Language), az ERDAS IMAGINE saját makrónyelvével természetesen lehetővé teszi a felhasználói csatolókat és az egyes eszközöknek az egyéni felhasználói igényekhez való igazítását. Külön C nyelvű programozói eszköztárral pedig bonyolult új eszközöket és egész modulokat lehet kifejleszteni. Házon belül az ERDAS fejlesztői maguk is ezt használják új modulok kifejlesztésére.

ERDAS IMAGINE Vista

Két szinten, illetve kétféle kiépítésben dolgozták ki az ERDAS térinformatikai és képfeldolgozó szoftvert: az ERDAS IMAGINE Vista és az ERDAS IMAGINE Production formájában.

Az ERDAS IMAGINE Vista olcsó (a UNIX-változat ára 4 ezer dollár körül), önállóan is használható szoftver. Alább áttekintjük a moduljait.

◆ **Lekérdező (Viewer):** megjelenít, lekérdező, kiemel és felirattal lát el egy vagy több réteget a lekérdezőablakban. Tetszőleges számú ablak lehet nyitva egy időben, s az ugyanazon területet mutató ablakokat dinamikusan összekapcsolhatjuk, ezt a hasonló szoftverek általában még nem tudják. A legtöbb lekérdező- és megjelenítő-funkciót ezen az ablakon keresztül használjuk. A képekkel való egyes műveletek, minőségük javítása (enhancement) stb. szintén a Viewerrel végezhető, az eredményt elmenthetjük új állományként. Hisztoگرامok párbeszédesszerű szerkesztésénél a színkezelés 24 bites, azaz 16,7 millió árnyalat (RGB/IHS) is lehet.

Korlátlan számban lehet a térképi rétegeket egymásra fektetni, az egyes rétegek áttetszővé tehetőek. Átlátszóságuk mértékét a felhasználó állítja be.

◆ **Érdemes szót ejteni a CellArray nevű (számolótable jellegű) saját táblázatkezelő eszközről.** Használata rendkívül egyszerű és magától értetődő, s leíró információkat, statisztikai adatokat, együtthatókat, földi ellenőrzőpontokat, a színekre vonatkozó adatokat és sok más szerkeszthetünk vele.

A térképre kerülő feliratokat, jeleket, szakszóval annotációkat is itt készíthetjük, ehhez 66-féle betűcsomag közül választhatunk. Új az ERDAS IMAGINE 8.1-es verziójában ennek a modulnak az AOI (Area Of Interest) funkciója. A kívánt területeket pontokkal, vonalakkal vagy poligonokkal jelöljük ki, s a különböző, utána következő képfeldolgozási eljárásokat csak ezeken végeztetjük el, amivel sok időt takaríthatunk meg. A konvolúciós szűrővel bármilyen megjelenített képet szűrhetünk, míg a lemezen található állományok szűréséhez a Képlemező (Image Interpreter) modul kell használnunk.

Szintén egyedül álló dolog a spektrális összekapcsolási funkció. Lehetővé teszi, hogy a Viewerben látható képnek megfelelő táblázatban változtatásokat végezzünk, és ha ez a kép vagy ennek egy része egy másik ablakban (Viewerben) szintén szerepel, akkor mindkettő egyidejűleg változik. Természetesen mérni is lehet a

képen, pozíciót, távolságot, kerületet, területet, szöveget és irányt. Vannak további új raszteres szerkesztőeszközök, például mozaikolási lehetőségek, amelyekkel különböző rétegeket egyetlen állománnyá illesztünk össze. Szintén új a „dithering display” technika használata, amellyel 24 bites képeket 8 bites képernyőnkön sokkal jobb minőségben lehet megjeleníteni.

◆ **Térképszerkesztő (Map Composer):** térképek, szemléltető grafikák előállítására szolgál egy vagy több kép felhasználásával; feliratokat, térképkereteket, léptékábrát, jelmagyarazatot stb. készíthetünk vele WYSIWYG módon. PostScript állományt is előállíthatunk vele, lépték helyesen, illetve lépték nélkül, bármilyen méretben; elektrosztatikus rajzológépeken (Versatec), színes nyomtatókon (Kodak XL7700-as, folytonos árnyalatátmenetű típus), Linotronic PostScript levélítőn, vagy Canon PS-ISU PostScript Level I-es fekete-fehér nyomtatón egyaránt.

◆ **Állománykezelő (Import/Export):** közvetlenül fér hozzá sokféle raszteres adat-típushoz, a következő adathordozókat támogatja: CD-ROM, 1/2 hüvelykes 9 sávú magnézsalag, 8 milliméteres belikális szalag, 1/4 hüvelykes adatkasszeta. Importformátumai: BIP, EOSAT, SPOT, AVHRR, DEM, DTED, ERDAS 7.X, Generic BIL, TIFF, BSQ, GRID, ADRI, ADRG, ASCII. Az ERDAS IMAGINE állományait pedig ASCII, ERDAS 7.X, Generic BIL, BIP, BSQ, GRID, TIFF formátumokban lehet átvinni más rendszerekbe.

◆ **Segédprogramok (Utilities):** a képekhez kapcsolódó statisztikák megjelenítése, vetületi rendszerekről információ és a térképpel kapcsolatos egyéb adatok nyilvánntartása, statisztikák készítése és frissítése. Az adatállományok és a fejléc (header) értékeinek megjelenítése. Hozzáférés az ERDAS IMAGINE szövegszerkesztőjéhez. Lehetőséget ad az ERDAS IMAGINE hierarchikus állomány-szerkezetének áttekintésére és használatára is.

Arra törekedtek az ERDAS IMAGINE Vista tervezésénél, hogy további szoftverfelhasználói helyeket megfizethető áron lehessen létrehozni. Az ERDAS IMAGINE Vista és az ERDAS IMAGINE Production segítségével gazdaságosan építhető ki egy munkaállomásokból álló többfelhasználós hálózat.

ERDAS IMAGINE Production

E szoftver teljes funkciókészletet nyújt a térinformatikai és képfeldolgozási elemzésekhez. Ára a Vistaéknak nagyjából a négyszerese. Fontosabb moduljai a következők:

◆ **IMAGINE Vista:** ennek moduljait az előző fejezetben már ismertettük.

◆ **Képkijavító (Rectification):** a képek transzformációja földrajzi koordinátákkal ellátott térképpé, avagy egy képek egy másik képhez való hozzárendelésé. Földi ellenőrző pontok párbeszédesszerű ki- választása, a transzformációs mátrix kiszámítása és az új, kijavított kimeneti réteg létrehozása. A nemzetközileg alkal-

GRAFI X SHS

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest X., Jászberényi út 72. • Telefon/Telefax: 262-5243 • Postacím: 1388 Budapest, Pf. 96/100.

A CREATIVE termékek magyarországi forgalmazója. Kedvező árak viszonteladók részére!

Sound Blaster 16 Value	12400 forint + áfa
Sound Blaster 16 Multi CD	16800 forint + áfa
Sound Blaster 16 Multi CD ASP	21000 forint + áfa
Sound Blaster 16 SCSI-2	19300 forint + áfa
Sound Blaster 16 SCSI-2 ASP	23200 forint + áfa
Sound Blaster AWE 32 Value	25000 forint + áfa
Sound Blaster AWE-32 ASP	33000 forint + áfa
Video Blaster SE 100	28500 forint + áfa
Video Blaster RT 300	48700 forint + áfa
Video Spigot	26900 forint + áfa
New SB Discovery CD 16	37700 forint + áfa

Figyelem:
A nálunk vásárolt
hangkártyák mellé
a Windows alatt
futó programok
magyar nyelvű
változatát
adjuk!

Game Blaster CD 16	41100 forint + áfa
SB Digital Edge 3X	88400 forint + áfa
Hangszóró SBS-30	1700 forint + áfa
Hangszóró SBS-38	3200 forint + áfa
Hangszóró SBS-300	13100 forint + áfa
SB 16 ASP Upgrade	6500 forint + áfa
MIDI Kit	4500 forint + áfa
CD-ROM Upgrade 2X	19200 forint + áfa
TV Coder	17700 forint + áfa
Wave Blaster II	19100 forint + áfa
Midi Cable	2300 forint + áfa

50 000 forint feletti vásárlás esetén Budapest területén ingyenesen házhoz szállítunk!



K&Szo Kft.

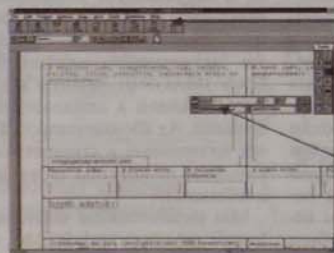
1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
(volt Néphadsereg utca)
Telefon/Telefax: 111-8268, 132-8717,
132-5764

Fractal Design Painter 3.0	59000 forint
Adobe Photoshop 3.0/1 upgrade	96000/45000 forint
Aldus FreeHand 4.0 f/w/Adobe Premier 4.0	72000/68000 forint
Lotus ORGANIZER 2.0/upgrade/magyar 1.0	18000/8400/17500 forint
Harvard ChartXL 199b szízes üzleti grafika Excelhez, Lotushoz!	19000 forint
BORLAND C/C++ 4.5 CD upgrade	34000 forint
pcANYWHERE f/w 2.0	23000 forint
CLARION FOR WINDOWS/upgrade	98000/58000 forint
QuickXPress 3.31 f/w for MAC/Power MAC	103000/98000/112000 forint
MS WORD 6.0 for NT/MS EXCEL 5.0 for NT/Office for NT	58000/58000/85700 forint
MS Office 4.3 profi CD	65000 forint
MS ACCESS 2.0 magyar/upgrade	45700/16900 forint
IBM OS/2 WARP 3.0 USA debugger CD/EU. CD	17000/9500 forint
AMI PRO 3.0B for OS/2	19000 forint
Quattro Pro 6.0 for Windows/comp. upgr.	18000 forint
AMI Diag 4.5 (Pentium-teszt inf)	18800 forint
QEMM 7.5/upgrade	12000/6800 forint
WinFax Pro 4.0 Network Starter Kit/DOS/Windows (1 server + 2 user)/TD users	46000/98000 forint
WinComm Pro f/w 1.1 (létszel: WinFax Pro + modemkezelés, E-Mail, BBS)	19600 forint
Uninstaller 2.0/Setup Advisor f/w/More PC Tools 1.0	9800/3600/12000 forint
CleanSweep (Windows-karbantartó, -tisztogató)	8000 forint
MAJOR BBS 2 lines/8 lines developer pack	29000/98000 forint
McAfee NetScan NLM 25 users/50 users	76000/106000 forint
ImagePals 2.0 (Photostyler utója)	25000 forint
Simcity 2000 CD Collection/DOS/Nascar Racing DOS CD autóverseny	9800/9600 forint
Keresse speciális boltkörülményainkat, gázpedáljainkat! (Thrustmaster, CH Products termékek)	
Számlázó, készletnyilvántartó program nem csak kiskereskedelmi boltoknak (házihasznos verzió, korlátlan felhasználószám, korlátlan raktár)! INGYENES DEMO!	40000 forint
Lektor f/w helyesírás-ellenőrző/SPT_GIB angol-magyar szótár	12000/4000 forint
Angol-magyar hangos szótár CD-n/Műszaki tudományos szótár CD-n	8000/16000 forint
Statgraphics plus f/w/Statistica for Windows 4.5	78000/160000 forint
Harvard Graphics 3.0 for Windows/upgrade	54000/19000 forint
Lotus 1-2-3 for Windows 5.0/upgrade	56000/19600 forint
Lotus AMI PRO 3.1/Lotus Approach 3.0 (Accessnél gyorsabb!)	19800/19600 forint
WordPerfect 6.1 for Windows/upgrade	49000/19600 forint
CorelDRAW 5.0/disk upgrade/CD upgrade	79000/45000/40000 forint
Corel Ventura 5.0 CD/CD upgrade	65000/36000 forint
Viso 3.0 for Windows/Technical on CD az összes Shape-peff	20000/48000 forint
Procomm Plus for DOS 2.0/Procomm Plus 2.0 for Windows	18000/23000 forint
Multikley 2.53 magyar szabványos billentyűzet-driver:	
1 user/25 users/50 users/unlimited users	2500/16000/25000/99000 forint
Multikley for OS/2 Warp	10000/10000 forint
Adobe Type Manager for Windows (ATM) 3.0 + 30 exclusive font	10000 forint
WATCOM C++ ver.10.0 CD/CD upgrade	36000/20000 forint
CheckIt Pro Deluxe 2.0 (mérőlemez-teszt)csak szoftver	28000/18000 forint
Zoom 28800 bps modem v.34 int./Zolnix int./Zolnix ext.	28000/29000/36000 forint
Zoom 14400 bps int./Zolnix int./Zolnix ext.	19800/14000/19600 forint
Microcom 28800 Internal modem	39000 forint
SONY CDU 33A/CDU 55E AT bus double speed CD-olvasó	18000/20000 forint
DAT 4-8 GB/8/16 GB	140000/160000 forint
Keresse (j) katalóguslemezünket!	Árunk az áfát nem tartalmazzák.

JETFORM

1994 május-június
bevezető árak!

Tisztelt Ügyfeleink!
Magyarországon most kerül piacra az űrlapok és űrlapkezelés
szolgáló alkalmazások készítésére használható
JETFORM 4.0 rendszer.



Változtatható gombok a leggyakoribb
jelölő elemek (checkbox, radio, text)
bevezetése

A formkezelés kiemelt funkciója az űrlapok
szolgáló alkalmazásainak (TOOLBAR)

Forma Dictionary: grafikus és a névvel
leírt objektumok tárháza, gyors
keresés és szűrés

A program fő feladata űrlapok megtervezése és azok
későbbi közzététele. Ezeket a feladatokat a program-
szer készítő programja, a **JetForm Design** és a **Jetform
Filler** végzi.

Mivel a JetForm programrendszer a **Microsoft Win-
dows** környezetben működik, képes arra, hogy az űrlap-
ok tervezése és felhasználása során sokféle lehetősé-
get (karakterszámok, különböző grafikai beállítások,
stb.) kihasználjunk. A Filler-nek viszont csak DOS alatt
működő verziója is, az kisebb gépek konfigurációk esetén
jelent előnyt.

A programok szolgáltatói által vagy a menükön keresztül
használhatók vagy a kényelmesebb felhasználás érde-
kében **speciális nyomógombok** segítségével is aktivál-
zhatók szokatlanul.

A **Forma Dictionary** segítségével lehetőségünk nyílik
arra, hogy a tervezés során korábban már elkészült űr-
lapok elemait újrahasznosítsuk.

Az űrlapok mellé egyedi azonosítóval rendelkeznek,
azokra egyedi módon hivatkozhatunk, azokkal **mező-
szintű műveleteket** végezhetünk. Ezáltal pl. numerikus
mezők esetében vagy a JetForm által bevezetett műve-
letek végrehajtásához mezők adataival vagy lehetséges
Windows műveletekkel, eljárásokkal is megközelíthetők.
Lehetővé válik arra, hogy az űrlap kiállítása során a
mezőkre valamilyen **adatbázisból** származó adatokat
mozgassunk (pl. dBase, Visual Basic, Paradox, Oracle,
Ingres, Xbase, stb.). Ezzel az űrlapkezelő rendszer szol-
galtatóinak nagyon kibővíthető.

Igen fontos és kényelmes lehetősége a JetForm rend-
szernak, hogy **lehetőleg MAPI vagy VIM e-mail rend-
szerekhez** illeszkedjen. Ezzel lehetővé válik az, hogy a ki-
lövő nyomtatványok egy szervezeten belül elektronikus
juttatással is a megfelelő helyre kerüljen. Ezzel megvalósítható
a **workflows management** a szervezetben belül.

A JetForm rendszer támogatja az elektronikus **adatok**
csereit is a megfelelő ellenőrzési és nyilvántartási műve-
letekkel együtt.

A **JETFORM** PROGRAMRENDSZER BUDAPESTI FORGALMAZÓJA AZ
IT INFORMATIKAI TECHNIKAI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
Adatok megismeréséhez kérjük forduljunk Buda-Ménfőcsanak vagy Rákosút Törzshoz,
Cím: 1111 Budapest, Lászlótervező s. 11.
Telefon: 269-8272, Fax: 269-8269, E-mail: www@itak.azt.hu, tin@itak.azt.hu

mazott vetületi rendszerek közül 34-et ismer az ERDAS IMAGINE, 56 különböző ellipszoidot használhatunk, valamint 100 különböző koordináta-rendszert.

◆ **Képlemező (Image Interpreter):** sokfajta, széles körben, más modulokban is használható képfeldolgozási és térinformatikai funkcióhoz az gyors hozzáférést. Néhány ezek közül, a teljesség igénye nélkül:

- térbeli funkciók, például „irányítatlan élek”, súlyozott szűrés;
- spektrális és képhisztogramokkal történő javítások, ide tartozik például a színrendszer megváltoztatása is, vagy a kép-invertálás;
- Fourier-analízis és Fourier-transzformációk;
- topográfiai analízis: lejtőirány meghatározása, osztályba sorolás színhozzárendeléssel, magasságkülönbségek hatásának eltüntetése, azaz topografikus normalizálás stb.;
- topológiai elemzés: szomszédsági viszonyok, raszterrégiók, geometriai összefüggések meghatározása stb.;
- keresések, indexelések;
- különféle segédprogramok, függvények, operátorok, szűrők, átskálázás.

◆ **Osztályozó (Classification):** az ERDAS IMAGINE-ben az osztályozás párbeszédés módon végezhető, rugalmas eljárás. A rendelkezésre álló korszerű eszközök (ilyen a mintaadat-szerkesztő, a pontossági kiértékelő) lehetővé teszik az osztályba sorolás műveletének finomhangolását iteratív folyamatban, s nemcsak osztályozásra, hanem általános feladatokra is alkalmazhatók. Az ERDAS korábbi, 7.5-ös változatából ismert MIA (Multivariate Image Analysis) modul funkciói is bekerültek ide; így kiválaszthatunk és megváltoztathatunk egyes osztályokat a „feature space”-ben (ez két különböző hullámsávban mért pixelértékek grafikonon való ábrázolása).

◆ **Térbeli modellező (Spatial Modeler):** többek között térbeli és statisztikai GIS-modellezésre, a raszteres adatrétegeken alkalmazott képi-algebrai funkciókra szolgál. Könnyen használható grafikus szerkesztővel (Model Makerrel) látták el új modellek megalkotásához, míg a komplexebb modelleket az SML nyelv segítségével állíthatjuk elő. Ez a nyelv több mint 150 különböző műveletet tesz lehetővé a modellekben használt raszteres rétegeken, mátrixokon, táblázatokon vagy skálárokon.

frissített vektoros térképet egy friss és térképhelyes raszterképre, hogy a vektortérkép szükséges megújítását elvégezzük, beleértve a leíró, szöveges adatokat is. Egyébként a vektoros képességek három különböző szintjét találjuk az ERDAS IMAGINE-hez:

- Alapfunkciók (native) azok, amelyeket eleve tud minden IMAGINE Vista-

modul, például a vektorok és a szöveges (attribútum-) adatok megjelenítését.

- Középső, külön kérhető szintként elérhető a vektorok lekérdezése (Vector Query), e viszonylag olcsó modullal többféle leválogatási eszközt is kapunk vektorok és attribútumadatok esetére.

- A harmadik, egyben legfelső szint a teljes Vektor modul. Sokféle vektorfor-

mátum (TIGER, DXF, ETAK, IGES, DLG) exportálására-importjára ad módot. Természetesen tartalmazza a vektorok lekérdezési funkcióit is.

◆ **Radar:** ez a modul átfogó gyűjteménye a radarképeket feldolgozó eszközöknek. Tervezők kettős követelmény-rendszert fogalmaztak meg. Egyrészt legyen használható nagy felbontású speciá-

1993 FLOOD ANALYSIS QUINCY ILLINOIS AREA



LANDSAT Thematic Mapper (TM) Imagery, Path 26, Row 22, Bands 1, 2, 3 (RGB), Acquisition Date: July 26, 1989



LANDSAT Thematic Mapper (TM) Imagery, Path 26, Row 22, Bands 1, 2, 3 (RGB), Acquisition Date: July 26, 1989



The two TM images were processed and combined to maximize the differences between normal river flow and floodplain areas. Normal river flow is shown as dark blue. Flooded areas are shown as brownish light green. Flood extent is shown as the difference between water and land. Data were determined from 1989 imagery.



A Digital Elevation Model (DEM) was used to determine if areas that did not appear flooded on the imagery, were in fact flooded. An example of this would be the road area that has completely covered areas. Although a DEM would not capture floodwater on the imagery, the DEM can be used to determine if the area of the river was flooded.



Processed data from the 1989 image and the DEM were draped over the 1989 TM image to illustrate normal river flow, flooded areas, flooded areas, and areas that have a high risk of flooding after the July 26, 1989 image was recorded.



The May 21, 1989 image was classified to determine the floodplain type that was flooded or at a high risk of flooding. This classification was used to determine the average associated with each class.



◆ **Képkatalógus:** az ERDAS IMAGINE 8.1-es változatának új modula. Tulajdonképpen egy adatbázis, amely a képkönyvtárat és az információkezelő rendszert segíti. Lehetővé teszi, hogy meghatározott kritériumrendszernek megfelelően keressünk ki egy képet, láthassuk azt egy referenciaterképen, illetve képet archiváljunk bármilyen külső szalagegységre, amely támogatja a UNIX-ban használt tar parametereket.

◆ **Vektor:** ez a modul lehetővé teszi, hogy a vektoros feldolgozásokhoz is illeszkedjék a csomag. Az ERDAS IMAGINE vektoros rétegei az ESRI által kifejlesztett ARC/INFO adatmodelljét használják. Ezáltal az ARC/INFO vektoros fedvényeit mindenféle konverzió nélkül, azonnal beilleszthetjük. A raszteres és a vektoros adatok egy rendszerbe integrálásával mindenre kiterjedő adatbázist tudunk létrehozni a tanulmányozni kívánt területről. Ráhelyezhetünk egy régebben

Kiegészítő modulok az ERDAS IMAGINE-hez

◆ **Képkatalógus:** az ERDAS IMAGINE 8.1-es változatának új modula. Tulajdonképpen egy adatbázis, amely a képkönyvtárat és az információkezelő rendszert segíti. Lehetővé teszi, hogy meghatározott kritériumrendszernek megfelelően keressünk ki egy képet, láthassuk azt egy referenciaterképen, illetve képet archiváljunk bármilyen külső szalagegységre, amely támogatja a UNIX-ban használt tar parametereket.

◆ **Vektor:** ez a modul lehetővé teszi, hogy a vektoros feldolgozásokhoz is illeszkedjék a csomag. Az ERDAS IMAGINE vektoros rétegei az ESRI által kifejlesztett ARC/INFO adatmodelljét használják. Ezáltal az ARC/INFO vektoros fedvényeit mindenféle konverzió nélkül, azonnal beilleszthetjük. A raszteres és a vektoros adatok egy rendszerbe integrálásával mindenre kiterjedő adatbázist tudunk létrehozni a tanulmányozni kívánt területről. Ráhelyezhetünk egy régebben

Thematic Mapper
imagery provided by
EOSAT Inc. of Lanham, MD

ERDAS
IMAGINE
Produced by ERDAS Inc.
2800 Buford Highway, N.E., Suite 200
Atlanta, Georgia 30329-2127
(404) 248-9000 Fax (404) 248-8889

Egy tipikus ERDAS-projekt: a Mississippi folyó által közvetlenül meghatározott vízhozartartású terület elemzése Landsat TM felvételek alapján. Sorban a képek: 1989. május 27-i felvétel száraz, tavaszi periódusban; 1993. július 25-én, a legmagasabb vízállás környékén; ugyanezen felvétel átdolgozása, vektorizálása egyetlen nap alatt elkészült; a terület (Quincy, Illinois) árnyékolt, térbeli terepmodellje; a terepmodell és az 1989-es képek összevetésének eredménye; az 1989-es felvétel azon részeinek térképe, amelyek a maximális vízállás magasságánál alacsonyabban, tehát árvízveszélyben vannak

lis projekteknel, másrészt az átlagos felhasználónak is adjon gyors, precíz és egyszerű eszközöket. Sokfajta radarformátumot támogat, ezek közül néhány: az ERS-1 (European Remote Sensing Satellite), az USGS SLAR, a JERS (Japanese Earth Resources Satellite). Az adatkeze-

zést a fajta hibát, mivel az egyes szenzor-típusokhoz tartozó torzulásokat egyedileg kompenzálja. A precízebb visszaverődési értékek sokkal többet jelentenek, mint csupán egy éleesebb képet; bármilyen, soron következő feldolgozási folyamat eredményei pontosabbak lesznek (például



lésen túl alkalmas a képek minőségének javítására, például pontszerű zajoknak a kiszűrésére.

◆ Távlatkép-készítő: a domborzat perspektivikus képeket gyors előállítására alkalmas, multispektrális vagy pankromatikus kép alapján, ahol a háromdimenziós terepre mint szöveget teríthetjük rá az úrfelvételt. Párbeszédés módon lehet változtatni a nézőpontot és a tárgyponthoz, hogy a különböző nézeteket gyors egymásutánban szemlélhessük. Egy gomb megnyomásával a szoftver automatikusan megadja azt a minimális tengerszint feletti magasságot, ahol a célpont már látható az általunk választott nézőpontból, s valamennyi paramétert be is állítja, hogy generálni tudja azt a nézetet.

◆ IMAGINE OrthoMAX: rendkívül hatékony szoftver, amely közönséges hardveren futtatható, s precíz ortofotó térképeket állít elő úrfelvételekből vagy légi felvételekből. Automatikusan adja a digitális magassági adatokat, és párbeszédés formában nyerhető általa egy háromszögű felépülő terepmodell, sztereó kép-párokból. Szintvonalas térképet is elő lehet állítani benne ezen adatokból.

◆ Fejlesztői eszköztár: a C programozói eszköztárral új függvényeket lehet az ERDAS IMAGINE-be építeni. Azután az ERDAS makrónyelvével (EML) a saját ízlésünknek megfelelően formálhatjuk át az ERDAS IMAGINE felhasználói felületét, a meglévő párbeszédés ablakok, kontroll panelek, ikonok átalakításával vagy új ablakok létrehozásával. Helyzet-érzékeny sőtőt is irhatunk az új funkciókhoz az On-Line Help Generatorrel. A fejlesztői eszköztár gazdagon dokumentált, sok példával egészítették ki.

◆ Adatserekkönyvtár: a C programozói eszköztár speciálisan erre a célra készült részhalmozásával a hardverfejlesztők elkészíthetik saját meghajtó- és illesztőszoftvereiket. Ez a könyvtár tartalmazza az összes szükséges függvényt blokkokból álló raszterképek olvasására és írására.

◆ IMAGINE Restoration: egy különleges, minták összehasonlításával működő átméretezőmodul, éles, kristálytisza képet eredményez. Az igazán fontos azonban nem a tisztaság, hanem az, hogy az egyes képpontok fényességének pontosabb értékét adja, mint az eredeti nyers kép megfelelő adatai. A hagyományos „resampling” módszerek belevégítik a pontatlanságot a képbe, mivel tulajdonképp „elmaszatolják” azt a nagyfrekvenciás adatok redukálásával, ami pedig hátrányos egyes földi tereptárgyak azonosításakor. Az IMAGINE Restoration kivédi

az osztályozásoké, a változásokdetektálásé, a képillesztéseké, térbeli modellezésé).

◆ IMAGINE Geoprecision SPOT: lehetővé teszi a SPOT-felvételek geometriai korrekcióját, mindenféle spektrális eloszlásnak megfelelő adatformátum esetén. Ez a modul teljesen független az előző Restoration modultól.

◆ IMAGINE Geoprecision TM: a Landsat TM (Thematic Mapper) felvételeinek geometriai korrekcióját szolgálja. Ez a modul szintén teljesen függetlenül használható a Restoration modultól.

◆ IMAGINE AutoWarp: automatikus képregisztrációra, különböző képek összehasonlítására és elemzésére. Landsat-vagy SPOT-felvételek, esetleg más digitális kartográfiai adatok (ADRG, DTED) hasonlíthatók össze általa teljesen automatikusan, illetve párbeszédés üzemmódban. Egyedi képessége, hogy nincs szükség kapcsolópontok kézzel történő kiválasztására, megengedi a kötegelt üzemmódot a képregisztráció során. Amikor két képet regisztrálunk egymáshoz, párbeszédésben választjuk ki a földi ellenőrző pontokat, majd az AutoWarp, automatikus pontmegfeleltetési funkciójának bekapcsolása után, elvégzi az elemítusok analízisét (feature analysis), s az eredmény a hagyományos eljárásokkal készíthetőnél jóval pontosabb fototérkép lesz. Egy időben jeleníthetünk meg úrfotót, légi fotót, térképet, tematikus rétegeket, vektoros adatokat és annotációkat, térképkoordináta-helyesen összeláncolt ablakokban. A változások követésében hasznos a „Kétkép” megjelenítő (Two Image Display), amellyel regisztrált képpárokat egymásra fektethetünk egy ablakban, majd a Blend/fade and swipe funkciókkal könnyen összehasonlíthatjuk.

És a növekvő hatalmú PC-k?

Természetesen PC-s platformon is fut az ERDAS, sőt a kezdeteknél épp az volt a cég alapítóinak az egyik fontos stratégiai célja, hogy a kereskedelmi forgalomban kapható szokásos, olcsó eszközökön is lehessen képfeldolgozást és térinformatikát művelni. Ez kívánatosnak látszott, mivel akkoriban még sokan esküdtek a házi fejlesztésű, speciális hardverekre, pedig a történelem másfelé tart.

Két PC-s változatban valósították meg az ERDAS-szoftvereket, az egyik a VGA ERDAS 7.5, amely DOS alapú, olcsó változat. Ennek a felhasználói felülete még nem annyira barátságos, mint az ERDAS

IMAGINE-é, képességei is valamivel szerényebbek, bizonyos kisebb feldolgozási feladatokhoz azonban reális alternatívát jelenthet. Árfejképe a hardveré közelében van.

A másik az ERDAS IMAGINE Production NT, amely a Windows NT operációs rendszer alatt fut. Korszerűbb és persze drágább is a DOS-os változatnál. Az ERDAS IMAGINE NT-s verziójának ára csak 40 százaléka a UNIX-os megoldásnak, így a hardverárak összehasonlíthatóságán túl elég jelentős a különbség a szoftveroldalon.

Alkalmazások az ERDAS IMAGINE-nel

Egy Landsat TM műholdakkal foglalkozó ismertető az alábbiakban foglalja össze az adatok alkalmazhatóságát, hat fő csoportra osztva azokat:

◆ Mezőgazdaság és erdészet: a vegetáció, illetve a művelt területek és erdőfajták egyes típusainak megkülönböztetése. Termés-előrebecslés, fakitermelés nyom követése, biomasza-kalkuláció, a növényzet életképességének, betegségeinek fölmérése, a talajok állapota, talajtársulások, erdő-, illetve legelőtüzek kárfelemérése, védett állatok élőhelyeinek térképezése.

◆ Területfelhasználás: területek felhasználásával kapcsolatos osztályozás, térképezés és térképpfrissítés, területi potenciál meghatározása, települések növekedésének nyom követése, regionális tervezés, közlekedési hálózat térképezése, vízfelületek határainak térképezése, árterek gazdálkodási kérdései, új közlekedési útvonalak és infrastrukturális hálózati elemek optimális helyének megállapítása.

◆ Geológia: nagyobb geológiai egységek térképezése, földtani térképek felülvizsgálata, bizonyos közettypusok felismerése, laza közetek és talajok azonosítása, vulkanikus benyomulások közetek térképezése, tereptárgyak és felszíni formák térképezése, bányászati lehetőségek kutatása a felszíni jegek alapján, regionális struktúrák meghatározása, vonalas jellegű formák térképezése.

◆ Vízgazdálkodás: vízfelületek határainak megállapítása, felszíni vizek térképezése, ársvizek és árterületek térképezése, hó- és jégfedettség térkép készítése, gleccserek jellemzőinek mérése, üledéklerakódási és szennyeződésterjedési minták ábrázolása, öntözött területek lehatárolása, tavak és vízenyos területek számbavétele, a hóolvadásból származó belvízveszély előre becslése.

◆ Part menti területek védelme: a szennyeződés terjedési mintái és a vízmosság meghatározása, partvonalak mozgásának térképezése, szatónyok és a sekély part menti vizek felmérése, jégborítottság térképezése a hajózás számára, vízpartok eróziójának térképezése, környezetszennyezések, olajkiömlések nyom követése, vízmélység mérése.

Érthetően mélyen átfedhetnek egymást az egyes fő témák, amint a következő terület is mutatja.

◆ Környezetvédelem: a felszíni bányászat, illetve a tájképi helyreállítás monitoring jellegű figyelése, vízzennyezések térképezése, illetve monitoringja, természeti katasztrófák hatásainak megállapítása, az emberi tevékenység környezeti hatásainak monitoringja, aszálykárrok felmérése, szilárdhulladék-lerakó helyek kijelölése, erdőművek és más gyártelepek helyének kiválasztása.

A magyarországi alkalmazások közül első helyen említendő a Földmérési Inté-

zet Távérzékelési Központjának mezőgazdasági termés-előrebecslő programja, lit egy UNIX alapú hálózaton, SUN SPARCstation munkafelállásokon jelenleg három, de a közeljövőben már négy gépen dolgoznak párhuzamosan az ERDAS IMAGINE-nel. Az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet szintén ERDAS IMAGINE-t használ kutatásai során, szintén SUN SPARCstation hardverplatformon.

Találhatunk még munkafelálláson futó ERDAS IMAGINE-t a szegedi JATE Természeti Földrajzi Tanszékén (a hardver SUN SPARCstation), az Eötvös Loránd Tudományegyetem Geofizikai Tanszékére pedig egy háromfelhasználós rendszert vásárolt (a hardver Digital DECstation).

Nemrég vásárolt a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium környezeti informatikai osztálya ERDAS IMAGINE-t, SUN munkafelállásra, a nemzetközi UNEP GRID hálózat keretében. Ugyancsak az elmúlt hetekben telepítette az ERDAS-t a Keszthelyi Pannon Agrártudományi Egyetem Geografikus Mezőgazdaság-tudományi Kara egy DEC Alpha gépen; fejlesztési elképzeléseik igen érdekesek, mivel alakfelismerési modult kívánnak az ERDAS „tetején” fejleszteni.

A hazai professzionális PC-s ERDAS-t alkalmazók némelyike különféle speciális grafikus kártyákat használ a VGA helyett. A Földmérési Intézet egy másik részlege Landsat TM-felvételekből elkészítette Magyarország teljes területének úrtérképét, 1:100 000 méretarányban. Hasonló rendszert vásárolt a soproni MTA GGKI.

További PC-s, de VGA ERDAS-t használók: a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium, a Budapesti Műszaki Egyetem Fotogrammetria Tanszéke, a Közép- és Kelet-Európai Regionális Környezetvédelmi Központ.

Végül egy jellegzetes, külföldi ERDAS GIS-alkalmazás: Dél-Olaszország Basilicata tartományában, Melfi városa mellett épült fel a Fiat Punto-összeszerelő üzem. Ez az egyik legnagyobb Európában, 15 ezer alkalmazottal, ebben az évben már évi 450 ezer autót készült itt. A térségben uralkodó magas munkanélküliségi ráta miatt egyrészt örültek a tervnek a tartomány vezetők, másrészt a várható környezeti hatások miatt félelmet is keltett az elképzelés. 1993-ban egy olasz kutatóintézet, a Fornez vállalkozott arra, hogy egy monitoring és management rendszert épít a környezeti hatások számbavételére és a területfelhasználásban bekövetkező változások figyelésére. Amikor a munkát elkezdték, rögtön kiderült, hogy a legfrissebb topográfiai térkép 1954-ben készült. Így aztán Landsat- és SPOT-úrfelvételeket vásároltak, hogy elkezdhessék a munkát; ha légi felvételeket rendelnek a területről, az drágább lett volna. Az ERDAS IMAGINE és az ARC/INFO szoftvert használták az alaptérképek előállításához, 11 különböző térképi réteget hoztak létre (területfelhasználás, hidrológiai viszonyok, úthálózat, geológiai és talajtérképek stb.). Ezután elkezdtek a tartomány döntéshozóinak továbbképzését. Jelenleg az adatbázisok bővítése, szocio-ökonomiai adatokkal való kiegészítése s a környezeti változások valódi monitoring jellegű, szoros nyom követése van napirenden. Az egyes térképi rétegek gyakori frissítéséhez immár rendszeresen be kell szerezniük Landsat-felvételeket, s érdekesség: az Euroimage által terjesztett új, orosz műholdak által készített felvételeket is megvásárolják.

Kákonyi Gábor
(Bekes Kft.)

Microsoft® 



Lotus®

Borland®

Együtt a csúcson!



LOGITECH

MICROGRAFX®

NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció
1115 Budapest, Elele út 68. Tel: 203-0304, 203-0299 fax: 203-0355

*Keresse viszonteladóinknál!
Most bevezető áron!*

Szoftverfejlesztő munkatársakat keresünk

Ha Ön angol és/vagy német nyelvtudással rendelkezik, kedveli a kihívásokat jelentő munkát, akkor legyen munkatársunk, és vegyen részt a villamos hálózatok felügyeletét ellátó SIEMENS SINAUT Spectrum rendszer fejlesztésében.

UNIX, X Window, PS/OS, ill. real-time kommunikációs szoftverkörnyezet ismerete előny. Perspektivikus munkalehetőség, **kiemelkedő jövedelem.** Érdeklődése esetén fényképpel ellátott szakmai önéletrajzát „DYNAUT” jelíggel ellátva, az alábbi címre küldje:

DYNAsoft

DYNAsoft Kft., 1115 Budapest, Bártfai u. 54.

A SINAUT Spectrum a SIEMENS AG védjegye

09072



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselyényi utca 15.
Levelezési cím: H-1410 Budapest, Postafiók 205
Telefon/Telefax: (36-1)268-0728, 122-0952

A CANSYS Informatikai Kft. szeretettel várja kedves ügyfeleit!

Fő tevékenységünk vállalkozások, intézmények, iskolák számítástechnikai jellegű feladatainak komplex megoldása, kivitelezése és a későbbiekben történő figyelemmel kísérése. Teljes megoldást adunk számítógépes rendszerek, kommunikációs hálózatok megvalósítására. Gyors, szakszerű telepítést kínálunk és minőségi berendezéseink, MEEI-engedélyes számítógépeink, képzett szakembereink révén garantáljuk a megbízható üzemeltetést! Ezenkívül a témakörhöz kapcsolódó tanácsadást, oktatást, új programok bemutatását vállaljuk ügyfeleink részére!



Hívjon, legyen a partnerünk!

NOVELL



ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8.

Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Botev üzletház Tel./Fax: (88)
4029 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

Maxtor

MobileMax



171 MB

PCMCIA III.

Operating Shock: 120 Gs

Non-operating Shock: 600 Gs

MTBF: 300.000

14 ms

10x53x34 mm

48.900 Ft.

MobileMax

131 MB, PCMCIA III.

41.900 Ft. DeskRUNNER 16.900 Ft.

winchesterek

Maxtor 7273A 19.900 Ft. Maxtor 7546A 25.900 Ft.
Maxtor 7420A 23.900 Ft. Maxtor 7850A 35.900 Ft.

PCMCIA Flash card-ok 2 MB - 20 MB -ig

Flash card 2 MB, PCMCIA 20.900 Ft. Flash card 8 MB, PCMCIA 48.900 Ft.
Flash card 4 MB, PCMCIA 30.900 Ft. Flash card 20 MB, PCMCIA 99.900 Ft.

SCSI II. winchesterek (HP, Quantum, DEC, Fujitsu)

DSP3053

Kapacitás: 535 MB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

1 GB HP/F

Kapacitás: 1,7 GB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

L730S

Kapacitás: 730 MB, Cache: 128 kb., ms:<11 MTBF: 300000 óra Garancia: 2 év

33.900 Ft.+Áfa

76.900 Ft.+Áfa

38.900 Ft.+Áfa

Maxoptix

MAXOPTIX T3-1300 OPTIKAI DRIVE

PARAMÉTEREK

* 1.3 GB * 18,9 ms hozzáférési idő * 2.2 MB/s * SCSI II. * 4 MB cache * 82x146x203 mm *

BIZTONSÁG

* 100.000 óra MTBF * Novell bevizsgált *

299.000 Ft.

Áraink Végfelhasználói árak! Viszonteladónak 5-10 % kedvezmény!

10010

Amire Önnek szüksége van, az a

PC SZERVIZ

- javítás,
- értékesítés,
- gépbővítés értékbeszámítással,
- winchesterek adatmentése,
- monitorjavítás,
- nyomtatójavítás,
- tartozékok és kellékek árusítása
- gépbérlés
- installálás
- hálózatterelítés
- szaktanácsadás
- karbantartási szerződések kötése

a PAKASZ Kft-től.

Címünk: 1047 Budapest, IV. ker. Baross u. 22-24.

Tel./Fax: 180-4048 Nyitva: 9-18 h-ig.

46075

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

**IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.**

Cím: 1012 Budapest,
Márvány utca 17.
Postacím: 1536 Budapest,
Postafiók 386

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni



RÁBA HYFERP M.I.S. TENDER

Request for Proposals for a Computer based Management Information System for RÁBA Rt., Győr, Republic of Hungary

RÁBA Rt. is the largest manufacturer in the automotive sector in Hungary. For the modernization of its Management Information Systems in cooperation with PHARE Financing from the European Union, RÁBA requests proposals for a turnkey global solution (hardware, cabling, software and implementation) for its Management information needs.

The system must be based on a comprehensive, open, field-proven software package capable of interfacing with other applications. Extensive analysis, training and long term local support is expected in Győr. Contractor should be able to commence operations on contract signature.

Companies registered in countries of the European Union, or in PHARE or TACIS supported countries, are qualified to bid. Supplies must be of European Union, PHARE or TACIS country origin.

The full text of the Request for proposal is available from RÁBA Rt., Budai út 1-5. Győr, Hungary H-9002 (Fax: István Pintér (36)96-418476) or PHARE PMU office, State Property Agency, H-1133 Budapest, Pozsonyi út 56. (room 408 Fax: (36)1-1180447). Tender dossiers will be made available on payment of HUF 20000 made to order of RÁBA Rt. (Bank account: MHB 330-01474)

Deadline for submission of proposals is Tuesday April 18, 1995.

Polaroid Centrum

Ismerje meg Polaroid prezentációs termékeinket!

Polaroid LCD panelok:

- PMP-500 (256 szírkérmény)
- PMP-1500 (PC/MAC, 256 ezer szín, egérfunkciók távirányítással)
- PMP-1800 (PC/MAC, 2,1 millió szín)
- PMP-3000 (PC/MAC, 16,7 millió szín, beépített videóadapter, egérfunkciók távirányítással)
- PMP-2500 (PC/MAC/UNIX, 1280*1024 felbontás, 16,7 millió szín, egérfunkciók távirányítással)
- PolaView-45 (PC/MAC, írásvetítővel egybeépített, 24 ezer szín)
- PolaView-75 (PC/MAC, írásvetítővel egybeépített, 2,1 millió szín)
- PolaView-87 (PC/MAC, írásvetítővel egybeépített, 2,1 millió szín, beépített videóadapter)

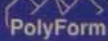
Írásvetítők: hordozhatótól a 10.000 lumenesig

Polaroid számítógépes diakészítő berendezések:

- CI-3000-S (PC/MAC, 2000 soros felbontás, 16,7 millió szín)
- CI-5000-S (PC/MAC, 4000 soros felbontás, 16,7 millió szín)

Polaroid dászkennerek:

- SprintScan 35 (PC/MAC, 10 bites színfelbontás, 2700 DPI kevesebb mint egy perc alatt!)



PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1091 Budapest, Üllői út 73. Tel./fax: 215-50-87



1087 Budapest, Hungária krt. 8. **ELENER COMPUTER**
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Botev úrtelep Tel./fax: (88) 4029 Debrecen, Plac u. 57. Tel./fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./fax: (94) 312-265 6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./fax: (72) 312-820

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Acer számítógép - Acer Acros. notebook - Acer Subnote, Acer Note 780CX

- Acer Acros: AMD 486DX2/66, 4 MB RAM, U-VGA SILK, 420 MB win., 159.900
- Acer View 33 DL sVGA LR monitor, PS/2 billentyűzet, DOS+Windows
- Acer Subnote: 486SX33, 4 MB RAM, 260 MB win., Trackball, PCMCIA III, 239.900
- DOS+Windows, külső 1.44 MB floppy, Passzív color
- Acer Note 780CX: 486DX4/75, 8 MB RAM, 340 MB win., Trackball, PCMCIA III, 499.900
- DOS+Windows, 1.44 MB floppy, TFT aktív color

GSM telefonok

- ERICSSON 69.900
- ERICSSON 109.900
- BOSCH 59.800
- MOBIFLEX 72.800
- NEKIA 89.900
- Panasonic 89.900
- Shuttle gyártású: 5.000

SZÁMÍTÓGÉPEK

- 386DX40 128 KB cache 94.900 Ft.
- 4 MB RAM, 1.44 MB floppy, 420 MB Winchester
- 14" Samsung sVGA color monitor (0.28), 512 KB VGA vez., 101 gombos bill.
- 486DX33, 256 KB cache 109.800 Ft.
- 4 MB RAM, 1.44 MB floppy, 420 MB Winchester
- 14" Samsung sVGA color monitor (0.28), 512 KB VGA vez., 101 gombos bill.
- 486DX2/66, 256 KB cache 118.600 Ft.
- 4 MB RAM, 1.44 MB floppy, 420 MB Winchester
- 14" Samsung sVGA color monitor (0.28), 512 KB VGA vez., 101 gombos bill.
- Számítógépekhez jogtisztított DOS + Windows installálva 6.900 Ft.
- MS Office (Excel+Word+PowerPoint) magyar 62.500 Ft.

Árak név nélküli készpénzre érvényesek. Vállalkozások számára egy számlázási és készletnyilvántartási programot kaptak ajándékba.

1066 Budapest, Zichy Jenő u. 3. • Nyitva: h-p 9-17-ig
Tel.: 131 8152, 131 8511, 132 3368 Fax: 131 8374
Aristo (FaxBank): 180 8611/1249#

LAP Stúdió SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Hardver	Szoftver
<ul style="list-style-type: none"> • LAP System számítógépek 486DX40, 100 MHz, 1.44 floppy, 420 MB HDD, csatl. VGA monitor (512x384 képpont) LS-486DX-40/256V 105.000,- LS-486DX2-50/256V 104.470,- LS-486DX2-66/256V 110.520,- 	<ul style="list-style-type: none"> • MICROSOFT Windows 3.11 H/EE/E 12.100,- Windows 3.11 P 11.200,- Office Standard Win 4.2 H 59.900,- Office Professional Win 4.3 F 71.900,- Word 6.0 + 2.0 / Win H/CD E 47.800,- Excel 4.0 Professional Win E 55.800,- Excel Win 2.5 H 39.400,- • SYMBANTEC Master Commander 4.0 9.100,- Master Writer 6.0 16.500,- • WORDPERFECT WordPerfect 6.1 Win 46.600,- • NOVELL NetWare 4.02 (5 felhívásos) 91.800,- NetWare 3.12 (5 felhívásos) 91.800,- Novell DOS 7.0 6.000,- • BORLAND Turbo Pascal 7.0 13.900,- Borland C++ 4.5 CD 48.200,-

FONTOS (Önök!)

- LAP System számítógépek 2 év garanciával
- vagy egy évtől kezdve felhívásig
- számítógép csatlakozók, billentyűzetek
- számítógépes oktatás, tanfolyamok - 4f.
- 4 év tanfolyamokért teljes vállalkozást
- ingyenes konzultáció
- az árak név nélküli készpénzre érvényesek

AKCIÓK, ÚJDONSÁGOK:

Teljes magyar irodalmi rendszer legálisan: **WorkGroups + Works + DOS csak 18 700,-**

Ha LAP System számítógépet, vagy Win 3.11-es számítógépet vásárol, akkor a WorkGroups + Works + DOS csak 18 700,-

Készlet raktáron: **18 700,-**

Készlet raktáron: 18 700,-

Készlet raktáron: 18 700,-

A CW Számítástechnika 1995/10. heti számából a következő ködszámú hirdetésekéről szeretnénk tájékoztatást kapni:

04008	09053	10014	10033	10047	42094
04056	09056	10016	10034	10048	46075
05026	09072	10019	10035	10053	48014
06036	09073	10020	10036	10054	50023
06043	09075	10022	10038	10057	
07053	10003	10024	10039	10058	
08010	10005	10027	10040	10060	
08055	10007	10028	10041	10061	
09004	10008	10029	10042	10062	
09015	10010	10031	10043	18032	
09018	10012	10032	10046	22054	

A megfelelő ködszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

Mi a nyugodt alvás titka?
Kényelmes ágypuha paplan és X-BYTE hálózat

Több mint 10 éves gyakorlattal építünk minden adathálózat-típust. Nálunk van még ARCNET kábel, kártya és természetesen:

- vékony és vastag ETHERNET,
- IBM® Cabling System,
- AT&T SYSTIMAX® PDS és SCS®,
- egyéb strukturált hálózatok,
- üvegszál stb.

Adatátviteli hardverek nagy választékban kaphatók, kábeltől a routerig.

Várjuk jelentkezését!

Látogasson meg bennünket - az első tanácsadás ingyenes!

X-BYTE SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NOVELL

1138 Budapest, Népfürdő u. 17/E
Telefon: 270-1067, 173-1329
Telefax: 173-1530

SOWAH

(HUNGARY) KFT.

ALAPLAPOK

31-P5MP4 Támogatja: P-60 & P-66 CPU, 512 kB Cache, 4 PCI, Flash EPROM, min. 1M x 36 2 db	34 620 Ft
31-P54HP4 Támogatja: P-90/100 CPU, 256 kB Cache, 4 PCI, IDE, Flash EPROM, min. 1M x 36 2 db	47 985 Ft
31-486SP30 Támogatja: DX4-100 CPU, Deep Green, 256 kB Cache, 3 PCI slot, 72 pin SIMM, PCI SCSI kontroller és AT fast UART Multi I/O, min. 1M x 36 2 db	31 166 Ft
31-486AP4 Támogatja: DX4-100 CPU, Deep Green, 256 kB Cache, 4 PCI, 1 VESA, PCI IDE, Flash EPROM, min. 1M x 36 1 db	17 718 Ft
204L6103V LEOPARD 486SLC-66, 3 VESA, kapocs, 1M x 36, Intel CPU-val bővíthető (2 év garancia)	24 664 Ft
204X500 LEOPARD 486LC2-50, 16k bités Cache, kapocs (2 év garancia)	17 500 Ft
31-486V20X4 Támogatja: DX4-100 CPU, Deep Green, 256 kB Cache, 2 VESA, 72 pin SIMM, 3.3V automatikus átkapcsolás, min. 1M x 36 1 db	13 286 Ft
204L36E 486SLC-33, ETEG Chip, 8M CPU, 64k Cache, (2 év garancia)	9 132 Ft

FUJITSU NYOMTATÓK

DL700 24 tűs mátrixnyomtató, párhuzamos, CP 852	27 656 Ft
DL1250 24 tűs mátrixnyomtató, párhuzamos, CP 852, A3 méret, színes opció	54 000 Ft
DL3700 24 tűs mátrixnyomtató, párhuzamos, CP 852	77 820 Ft
DL 3800 400 cps sebességű, színes opció	75 000 Ft
DL6400 504 cps 12 dpi-nél, 136 karakter széles, JoyRiter horozható pírter	14 000 Ft
Breeze 100 plus Bubble-jel, halk működés	24 952 Ft
VMS Team Printer 300 dpi, 4 ppm	74 299 Ft
VMS Printer	85 800 Ft

HÁZAK TÁPEGYSÉGGEL

BX-2 Desktop	4 468 Ft
MT-2 Mid torony	4 716 Ft
T1 Nagy torony	9 933 Ft
BX-6 Desktop (LED kijelző)	4 592 Ft
MT-6 Mid torony (LED kijelző)	4 845 Ft

CPU ÉS NPU

80486DX3-66 (Intel)	23 400 Ft
CK486DX3-66 (Cytel), 3v	13 000 Ft
Pentium-60 (Intel)	39 000 Ft
Pentium-66 (Intel)	41 600 Ft
Pentium-90 (Intel)	75 400 Ft
80486DX4-100 (Intel)	35 750 Ft
AM486DX2-80 (AMD), 3v	18 850 Ft
4C87DLC-40 Kóprocesszor 3.3 MHz alaplaphoz	2 838 Ft

BILLENTYŰZET, EGYEBEK

SO-1021 02 gombos billentyűzet, USA	1 806 Ft
SO-1022 02 gombos billentyűzet, magyar	1 806 Ft
MS-400 Egér	868 Ft
MS-700 PGA Egér	1 249 Ft
Hűtőventillátor 486-os CPU-hoz	813 Ft
Hűtőventillátor Pentium CPU-hoz	1 790 Ft
P-168 Printer kábel	144 Ft

VERBATIM MÁGNESLEMEZEK

Detallife	
86026 MD2-HD 1.2 MB, 5.25"	645 Ft
87177 MD2-HD 1.2 MB 5.25" Formátót	864 Ft
85269M MF2-HD 1.44 MB 3.5"	756 Ft
87410M MF2-HD 1.44 MB 3.5" Formátót	1 003 Ft
Detallife Rainbow	
37938 MD2-HD 1.2 MB 5.25" színes	653 Ft
37936M MF2-HD 2 MB Uniformitót	917 Ft
Detallife Plus	
87352 MD2-HD 1.2 MB 5.25" Teflon Formátót	733 Ft
87704M MF2-HD 1.44 MB 3.5" Teflon Formátót	1 220 Ft
80545 3.5" MO Újraindító lemez, 230 MB	5 300 Ft

SOWAH (HUNGARY) KFT.

1134 Budapest, Lőportár u. 9.

Telefon: 140-1369, 129-6467, 270-4539. Fax: 270-4532, 270-4535

Szegedi kirendeltség: 6722 Szeged, Kálvária sgt. 9-11.

Telefon: (62) 326-311 Telefax: (62) 313-600



ÁRAINK CSAK VISZONTELADÓI ÁRAK, MELYEK AZ ÁFÁT NEM TARTALMAZZÁK. ÁRUINKRA 1 ÉV GARANCIÁT VÁLLALUNK.

SOFTINVEST

Tengeri SZOFTVER

10 pack super value pak 4 500
act! 2.0 for windows 22 290
adobe photoshop 3.0 win1 19 900
adobe pagemaker 5.0 119 900
beer home brewing cd 4 500
berlitz think/talk trench cd 16 950
borland pascal 54 120
ca clipper 5.2 + 2gw 35 000
ca visual object 79 000
corel ventura 5.0 cd 56 990
dbase 5.0 t/w 27 470
dr. communication cd 2 500
dr. windows cd 2 500
gst 1st design 6 750
gst designworks ole2 13 500
gst pressworks ole2 13 500
helyes-e?win 2.0 16 000
it konfr 2000 plusz 22 000
it print master t/w 14 000

es CD HEGYEK!

just grandma and me cd 4 500
learn to speak english cd 10 340
lektor dos/win. 4.0 12 000
lektor lezaurusz 8 000
linux 3 cdroms dev.res 2 500
linux bible 4 500
ms dos 6.22 7 200
ms excel 5.0 for windows 40 800
ms office t/w prof. magy. 39 280
ms visual basic prof. t/w 39 280
ms win. for workr.add on 8 100
ms windows 3.1 magyar 13 010
ms word 6.0 t/w magyar 40 800
ms works 3.0 t/w magyar 12 840
network 3.12 5 user 91 000
network 4.02 5 user 91 000
norton antivirus t/dos/w 14 130
norton commander 10 230
norton utilities 18 510
novell dos 7.0 8 000

plug-and-play linux cd 4 500
pic_dic képes szótár cd 6 000
procomm plus 23 900
programmers rom cd 2 500
qemm 11 700
recognize go-cr 2.1 t/w 11 900
robobelp for windows 91 500
shareware supr. t/w cd 2 500
spt_gib a-m. hangos szót. 8 000
stacker for windows 17 500
tripleplay plus english cd 9 970
visio 23 000
winfax pro single 14 500
wordperfect 5.1 magyar 38 280

Tel: 269-4738
269-4737
Fax: 269-4720
201-8619
1137 Budapest
Jászai Mari tér 3.

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.

Telefon: 186-8760

Fax: 166-7503

UNIX - DOS/Windows - NetWare integráció
TCP/IP DOS/Windows környezetben
E-Mail rendszer MS-Windows alatt
UNIX SVR4.2 PC platformon



Kérjen részletes tájékoztatást termékeinkről és megoldásainkról!

Do you see yourself working for a company whose aim is to create high-performance, innovative products? A company that sets standards and is one of the leaders in the field of technology. If so, you should talk to us. Because we in Microsoft are looking for people who don't just settle for the pick of what's on offer but who go and design the best themselves.

Microsoft in Hungary

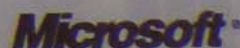
If you're one of these people, we'd like to meet you. Working together, we can take on the challenges that the world of software will keep on presenting. We are expanding our office in Budapest and are offering you exciting career opportunities of the next possible date.

As our **Pre-Sales Support Engineer** you are responsible for the full range of our products in the pre-sales phase including networking within the Windows environment. You attend to our large clients in trade and industry and public sector as well as local dealers, together with our sales manager.

The orientation of your studies -EDP- and at least 3 years of professional experience help you to present complex situations in a convincing manner and to analyze the technical problems of our clients using our products.

You are what we are looking for if you are flexible and sociable and like to implement common goals as a member of a successful team. Both positions require a **profound knowledge of English** because of our international contacts. Please send your application for the position to:

Microsoft Hungary
Andrea Tóth
1075 Budapest, Madách I. u. 13-14.



NOVELL**COMPUTER
2000**

SENKIRŐL SEM FELEDKEZÜNK MEG!

- I** A különböző felhasználói számok (5, 10, 25 user) összerakhatók, összeépíthetők (pl. 50+10+5=65 user) - additive licensing
- yes** SFTIII szervertükrözés lehetősége
- yes** beépített MHS, belső E-mail
- yes** file-by-file típusú kompresszió több mint 2:1 arányú tömörítés



- yes** új, rugalmasabb NDS
- yes** hálózati management
- yes** TCP/IP, IPX, Apple Talk teljeskörű támogatása
Multi Protocoll Routing



A 3.12 - vel azonos ár !!!

COMPUTER 2000

a NOVELL európai disztribútora

Információ: Kovács Péter

H-1027 Budapest, Kápás u. 11-15. Tel.: 202-4520, 202-4524, 202-4532, 212-1131, 212-1132, 212-1133 Fax: 202-4529, 202-4493

SPIELER KFT.
COMPUTER1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.
TELEFON/TELEFAX: 134-3715
TELEFON: (60)325-351
NYITVA: 9:00-12:00 és 14:00-18:00-ig**PACKARD BELL Color Notebook**

Statesman Plus 200C

486SLC-50, 4 MB RAM (max. 12 MB-ig bővíthető)
200 MB-os HDD, 1,44 MB-os FDD, „J” Mouse, 9,5"-es color display,
szoftver: MS-DOS 6.2, MS Windows 3.1, MS-Works, Money, 8 játék
2,7 kg akkumulátorralcsak 269000 forint + áfa
KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG!

08055

Ön is tájékozódna a legfrissebb számítástechnikai újdonságokról?

Itt a lehetőség!

Multi-Vendor Daycímmel állófogadással egybekötött szakmai napot tartunk, amelyen a
számítástechnikai piac vezető vállalatai közül kilenc képviselteti
magát, mint aSymantec, Lotus, Eicon, Retix,
NetWorth, ParcPlace, Xircom,
Cheyenne, FTP Software.Az egész napos program során a cégek vezető szakemberei
bemutadják legújabb termékeiket, ismertetik fejlesztési
eredményeiket. A gazdag programot sorsolással zárjuk.Az esemény időpontja: 1995. március 23.
Helyszíne: Thermal Hotel AquincumJelentkezését március 16-ig az alábbi címeken és faxszámon várjuk.
Részvételüket csak regisztrációval tudjuk biztosítani!

Walton Networking Kft.

1077 Bp., Almássy tér 2.

Tel.: 267-9010, Fax: 267-9011



Walton Szegedi Iroda

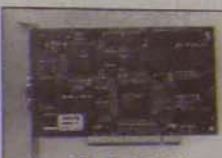
6723 Szeged, Sándor u. 1.

Tel/Fax: (62) 490-424

Genoa
SYSTEMS CORPORATION

MONITOR VEZÉRLŐK

DESIGNED IN USA



VL- & PCI busz

PHANTOM 64 28.900,-2MB DRAM, S3 Vision 964, 64-bites chip, VESA kompatibilitás
640x480 és 800x600, 16.8M szín, 1600x1200-ig 256 szín
640x480 @105Hz, 800x600 @91Hz, 1024x768 @84Hz
1280x1024 @75Hz-ig. GREEN funkciók, DOS és Windows gyorsítás
Windows NT 3.5, OS/2 WARP, Microstation, Autocad stb. driverek.- **VIDEOBLITZ III AV /2MB** 49.900,-- **VIDEOBLITZ III AV /4MB** 71.900,-2MB / 4MB VRAM, S3 Vision 968, 64-bites chip
MPEG, AV, INDEO stb. video formátumok gyorsítása. VESA kompatibilitás
1280x1024 @75Hz (16M szín), 1600x1200 @72Hz-ig, 64.000 szín (4MB)
Windows NT 3.5, OS/2 WARP, Microstation, Autocad stb. driverek.

ÉS A GENOA TERMÉKEK TELJES VÁLASZTÉKA!

Az 1994. év "BEST BUY" Monitora

IDEK
Iiyama MONITOROK
VisionMaster MF-8617

139.000,-

COMPUTEREK
PERIFÉRIÁK
PLOTTEREK
HÁLÓZATOK
SZOFTVEREK
ALKATRÉSZEK
MIKROPRO COMPUTERVÉDELMEZŐ JELENTKÉZÉS
SÁRKA!

10004

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151



**ARGOSZ
Biztosító Rt.**

Társaságunk, az Argosz Biztosító Rt. tőkeerős nyugat-európai biztosítók által alapított, dinamikusan fejlődő biztosító társaság. A vagyon- és a felelősségbiztosítások teljes körét kínálja egyéni és vállalati ügyfeleinek.

A társaság IBM AS/400 Advanced Series gépeire épülő hálózat irányítására

üzemeltetési vezetőt keresünk.

Feladata: a számítógépes hálózat napi működésének felügyelete és szervezése, továbbá a rendszer erőforrások fejlesztésének tervezése.

A munkakörbe felsőfokú – elsősorban villamosmérnöki – végzettségű szakemberek jelentkezését várjuk, akik középszintű angol nyelvtudással, valamint középkategóriájú számítógépek és hálózatok területén gyakorlattal rendelkeznek.

A sikeres pályázó **versenyképes jövedelemre**, szakmai fejlődésért ösztönző környezetre és kedvező munkakörülményekre számíthat. (Hivatkozás: ÜVEZ/SZT)

Keresünk továbbá gyakorlattal és alapfokú angolnyelvtudással rendelkező

AS/400-as operátort

éjszakai műszakra. (Hivatkozás: ÜVEZ/SZT)

A pályázók szakmai önéletrajzát hivatkozással együtt várjuk a következő címen: **Argosz Biztosító Rt. – 1525 Budapest Pf. 782**

09073

VAX/VMS, RDB, Pascal
ORACLE client-server architektúra
DCE hálózat
Visual Basic vagy C++

környezetben jártas fiatal, gyakorlattal rendelkező

**szoftverfejlesztő
mérnököket keresünk.**

A jelentkezést rövid szakmai önéletrajzzal „OMEGA” jellegre várjuk a kiadóba.
(IDG Lapkiadó Kft., 1536 Budapest, Pf. 386)

10058

**Felvételre keresünk
számítógépes
műszaki ismeretekkel,
gépkocsival rendelkező
munkatársakat.**

Jelentkezni a 149-1740-es
vagy a 260-3431-es
telefonszámokon lehet, egész nap.

10067

Expanding Hungarian/English
software company seeks
2 professional, ambitious

PROGRAMMERS

to join an already
successful team.

Degree qualified, you should have
experience of C, and UNIX
with a knowledge of English.
(C++ and Windows are an advantage.)

Interested? Send your full CV to:
**PETER DARVAS KFT.,
1121 Budapest,
Konkoly Thege u. 29-33.**

10056

SYS DATA

Keresünk főként kommunikációs rendszerek és banki alkalmazások fejlesztéséhez

szoftverfejlesztőket

A munkakörök betöltéséhez a következő ismeretek szükségesek:

WINDOWS, C++, SQL vagy
UNIX, COBOL, SQL vagy
UNIX, C++, SQL, MOTIF vagy
C programozási nyelv,
real-time rendszerek,
hardverközelítő szoftverfejlesztő eszközök vagy
NATURAL, ADABAS vagy
SMALTALK programozási nyelv vagy
UNIX rendszerprogramozás.

Munkatársaink várhatóan hosszabb ideig Bécsben is tevékenykednek, ezért feltétel a **német nyelv** kommunikációs szintű ismerete.

Az érdeklődők jelentkezését a 252-0222/1669-es telefonszámon várja Barczal Rita.

SYS DATA Számítástechnikai Kft., a SIEMENS leányvállalata

09053

TEAC Cserélhető winchesterek
250MB 360MB 540MB
IDE felület Hozzáférési idő: 11-17ms
Átviteli sebesség: 17-27Mbits/sec
MTBF : 250000 óra

19 650 Ft-tól

TEAC Quad speed CD-ROM
Hozzáférési idő: 195ms, Adatátviteli sebesség: 600KB/s
64KB adat buffer, Motoros tálcá
Disk típus: CD-DA, CD-ROM MODE-1,
XA MODE-2(FORM-1, FORM-2),
Multi-Session Photo CD,
CD-I, Video CD

28 600 Ft-tól



1087 Budapest Luther u. 1/c. Tel.: 114 0590 Fax: 173 1809

10047

Német-magyar vegyesvállalat
**Windows-
programozókat**

keres

Székesfehérvár körzetében.

Érdeklődni lehet a 00-49-721-9772173-as
telefonszámon.

A szakmai önéletrajzokat
„Március vége” jellegre
a kiadóba kérjük küldeni.
(Cím: IDG Lapkiadó Kft.,
1536 Budapest, Pf. 386)

10061

Nemzetközi Szállítmányozási Kft.
programozót

keres.

Elvárásaink:

egyetemi vagy főiskolai szakirányú
végzettség,
VAX/VMS-ismeret,
FORTRAN, C, FMS fejlesztői tapasztalat.
Előnyt jelent:
DECNET, INGRES ismerete,
angol nyelvtudás.

A szakmai önéletrajzot, a fizetési igény
megjelölésével, a következő címre kérjük:

MASPED-TRIAS
Számítástechnikai Osztály
1751 Budapest, Pf. 69

10060

InfoTrend

AZ INFORMATIKA ZÁRT LÁNCÚ HÍRLEVELE

Előfizetünk tömör információkat kapnak az alábbi témakörökben:

HARDVER SZOFTVER TELEKOMMUNIKÁCIÓ

Mindezt egy helyen!

Szakinformációink döntéshozó szakembereknek, akik tudják, hogy az információ
érték!

Megjelenik havonta: 16 oldalon • Éves előfizetési díj: 8920 forint + áfa
Felvágósítás:



IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
1012 Budapest, Márvány utca 17. Postacím: 1536 Budapest, Pf. 386
Telefon: 156-2967, 156-9773

10064



Kit választott a Shell?

Egy nemrégiben bejelentett kelet-szerződés értelmében az ICL által vezetett konzorcium kapott megbízást a Shell-csoporttól arra, hogy a multinacionális olajvállalat világszerte működő 80 ezer PC-jéhez megadjon mindenfajta műszaki támogatást. A személyi számítógépek támogatásával kapcsolatos valamennyi tevékenységi területet érinti a megállapodás: a PC-k telepítésétől kezdve, a karbantartáson és az oktatáson át egészen a műszaki szaktanácsadásig.

Az ICL-en kívül a Fujitsu, a Bell Atlantic, valamint a Sorbus a tagja a konzorciumnak. Ez utóbbi az ICL és a Bell Atlantic közös tulajdona. Elsőként a Shell-csoport svéd marketing- és gyártóegysége, a Svenska Shell AB részesül a kihelyezett szolgáltatásban, mégpedig az ICL svédországi szolgáltatóvállalata, az ICL Service AB révén.

HP-gyáregység Olaszországban

Olyan önálló részleggé kívánja alakítani a Hewlett-Packard a nemrég beindított olasz nyomtatógyártót, ahol új termékeket, például hálózati scannereket is fejlesztenek majd, és a velük kapcsolatos marketingtevékenységet is ellátják. Jelenleg a Bergamo Hard Copy nevű gyárban három gyártósoron készítik a LaserJet III-si hálózati nyomtató alappaneljét, ezt a típust 1992 óta Olaszországban szerelik össze. Az ugyanitt előállított, más típusokhoz való alapkártyákat pedig Hollandiába szállítják összeszerelésre.

Várhatóan az ősszel jelenik meg a HP Olaszországban kifejlesztett első terméke, a már említett hálózati scanner. Ez azonban csak a kezdőlépés egy hosszabb távú fejlesztési koncepció megvalósításához, mivel a Hewlett-Packard összesen 450 ezer négyzetméteres területet vásárolt Bergamo közelében, s ebből a 100 milliárd líráért (62,5 millió dollárért) felépített és berendezett első üzemcsarnok csak 16 ezer négyzetmétert foglal el. Európában a legnagyobb HP-gyár alapjait vetették meg, amelyet a piac mindenki igényeihez igaz-

zodva fognak bővíteni – mondta bergamói látogatása alkalmával Lewis Platt, a HP elnök-vezérigazgatója.

Kétmillió dollárt fektet a SunDiskbe az NEC

Annak érdekében, hogy eredeti terveinek megfelelően 1997-ig piacra dobhassa 256 megabájtos gyorsmemória-kártyáit, a japán NEC kétmillió dollár értékben 3,3 százalékos üzletrészt vásárolt az amerikai SunDiskből. Az NEC beruházása annak a kettőjük között tavaly nyáron létrejött együttműködési szerződésnek a kibővítéseként fogható fel, amelyet 500 megabájttal kapacitását, PCMCIA-kompatibilis gyorsmemória-kártyák közös gyártására kötöttek. Több, hasonló jellegű üzleti akciót is tervez az NEC a jövő évre, így próbálva összeházasítani fejlett gyártási technológiáját a nem japán cégek szakértelmével – jelentette ki *Shigeki Matsue* alelnök.

Mindentől függetlenül a mezevitelemegység-gyártó Seagate Technology február elején bejelentette, hogy további tőkét investál a 60 millió dolláros alapítóként SunDiskbe, meg akarván őrizni 25 százalékos részesedését a tavaly 75 százalékos forgalomnövekedést elért cégben.

Az ICL és a londoni metró

Belső információs hálózatának kialakításához az ICL-t választotta partnerül a londoni metró üzemeltető London Underground Ltd. (LUL). A szerződés értelmében a LUL minden pénzügyi feladatát a CFM, az ICL rendszerüzemeltető cége vállalja magára. Egyidejűleg az ICL Enterprises nyújt konzultációs lehetőséget az információs rendszer üzembe helyezéséhez. A LUL különböző – Pyramid, Bull, McDonnell Douglas – gépekből álló rendszereit, valamint a harmincfőnyi kezelőszemélyzetet a CFM-nél helyeznék el.

Körülbelül 30 millió font (46 millió dollár) értékű a szóban forgó szerződés, mely a London Underground számára a becslések szerint évente mintegy kétmillió fontos (3,2 millió dolláros) megtakarítást eredményez. A múlt évben egy olyan rend-

származóknak. Sokkal inkább a Novell NetWare-jét veszélyezteti a Microsoft operációs rendszer ebben a piaci szegmensben.

Lassacskán azonban mégis változik a helyzet, amint az ideje és a tavalyi számok összehasonlításából kitűnik: tavaly a meg-

projektekben való részvételre; világosabb szabályozórendszer az egyetemes szolgáltatásokhoz; a nemzeti hálózatok és a bennük foglalt berendezések együttműködésének biztosítása; közös törvény kidolgozása mind a szellemi tulajdon, mind az adatok védelmében.

1994 áprilisa óta annyit már elérték a gyártók, hogy a legtöbb vámtétel körülbelül az egyharmadával csökken 1995. január-június folyamán – ennyivel azonban nem elégszenek meg. Noha az Egyesült Államok és Japán teljesen eltörölte a félvezetőket sújtó vámoikat, az Európai Közösség egyelőre elzárkózik ettől a lépéstől, csupán az arányokat mérsékelte: e hat hónapos időszak alatt a félvezetők vámját 14 százalékról 9 százalékra csökkentte.

Remekelt a Dell

Elsősorban a noteszgépek és a Pentium alapú rendszerek erős forgalmának köszönhető a Dell Computer Corp. azt, hogy negyedik negyedévi árbevétele 1,03 milliárd dollárra nőtt, az előző év azonos időszakának 742,9 millió dolláros szintjéről, ami 39 százalékos forgalomnövekedésnek felel meg.

A január 29-én zárult pénzügyi időszak 60,3 millió dolláros tiszta hasznot hozott a cégnek. Profitja több mint háromszorosra lett az egy évvel korábbinál (tavaly ilyenkor „csak” 17,7 millió dolláros nyereséget regisztráltak, ami részvényenként 39 centes hozamot jelentett, míg idén 1,36 dolláros hasznot hajtott egyetlen Dell-részvény).

Tavaly tért vissza a Dell a noteszgéppiacra, s – amint a közölt eredmények is igazolják – a Latitude fantáziánévű termékcsalád beváltotta a hozzá fűzött reményeket.

A január végén zárult pénzügyi év egészének forgalma 3,5 milliárd dollár volt (ez 21 százalékkal több, mint egy esztendővel korábban). A nettó nyereség valamivel meghaladta a 149 millió dollárt, ezzel szemben az előző üzleti évben 35,8 millió dolláros veszteséggel zártak.

64 százalékkal nőtt a HP nyeresége

A HP közlése szerint a cég január 31-én zárult első üzleti negyedének nyeresége 64 százalékkal, 602 millió dollárra nőtt a tavalyi tárgyidőszakban elkönyvelt 368 millióhoz képest, az eladásokból származó összbevétele pedig 29 százalékkal, 5,68 milliárd dollárról 7,3 milliárdra emelkedett. Az Egyesült Államok piacán 22 százalékkal nőtték eladásai, 3,12 milliárd dollárra; míg a külföldi megrendelések 28 százalékkal hoztak többet a konyhára, mint tavaly ilyenkor: 4,6 milliárd dollár.

Az osztrák PC-piac 1994-ben

(Forgalom ezer darabban)

Rangsor	Cég	Forgalom (ezer darabban)
1.	IBM	40
2.	Compaq	36
3.	Vobis	29
4.	Escom	28
5.	Actebis	20
6.	DEC	15
7.	Apple	14
8.	SNI	12
9.	Olivetti	7,5
10.	HP	6,5

(Forrás: Computerwelt Österreich)

szert is kidolgozott az ICL a LUL-lel együttműködve, amely a metróon viteldíjfizetés nélkül utazók helyszíni bírságait tartja nyilván.

Európa hú marad a UNIX-hoz

Az International Data Corporation (IDC) által nemrégiben közzétett tanulmány kimutatja, hogy Nyugat-Európában a Windows NT korántsem veszélyezteti a UNIX állásait. Noha a két operációs rendszer kétségkívül riválisa egymásnak, egyelőre mégsem egymástól hódítanak el a piaci részesedést, hanem inkább párhuzamosan terjednek. A tanulmány különböző méretű és más-más iparágakat képviselő vállalatokat vizsgált Franciaországban, Németországban, Nagy-Britanniában, Olaszországban, Hollandiában, Dániában, Svédországban, valamint Norvégiában.

A UNIX vagy a Windows NT beszerzésére készülő cégek többnyire nem zárják ki terveikből a másik operációs rendszer

kérdezték 7 százaléka nyilatkozott úgy, hogy cserbenhagyná a UNIX-ot a Windows NT kedvéért, idén pedig már a 18 százalékuk vallott hasonló nézetet. Az is igaz viszont, hogy 3 százalékuk jelezte: a Windows NT piacra kerülése megerősítette hitüket a UNIX-ban.

Jó tanáccsal is szolgált a felmérésben részt vevők a Microsofttal versenyző UNIX-szállítók számára: egyrészt javasolták, hogy állapotodjanak meg végre egyetlen UNIX-megvalósításban, másrészt kívánatosnak tartanak, ha ezt az operációs rendszert még könnyebben lehetne kezelni.

Vámmentességet a számítógépeknek!

Európai, amerikai és japán IT gyártók a számítógépes berendezések vámjának eltörlését kérik abban a jelentésben és akcióprogramban, amelyet a globális információs infrastruktúra (GII) témájában szervezett, a közel-múltban megrendezett csúcstalálkozón terjesztettek elő kormányai számára. Az Eurobit, az ITTC (Information Technology Industry Council) és a Japan Electronic Industry Development Association szerint a számítógépek és tartozékaik, a kiégszítők, alrendszerek, alkatrészek, a szoftverek, maguk a félvezető áramkörök, valamint a különféle távközlési berendezések és alkotóelemek vámmentessége alapvető feltétele annak, hogy a különböző gyártók szabadon és egyenlő eséllyel induljanak az egyes nemzeti piacokon. Ez egyike az említett szervezetek által megfogalmazott azon kritériumok, amelyek csak együttesen vezethetnek az egész világot átszelő információs országút megvalósításához. Ime a többi, a dokumentumban megfogalmazott kritérium: egyenlő esélyek a nemzeti K+F

A UNIX alapú rendszerek spanyolországi piaca

Év	Forgalom (millió pezeta)	Növekedés (százalék)
1993	51 400	0
1994	54 171	5
1995	60 528	12
1996	68 783	14
1997	79 105	15
1998	89 635	13
1999	99 138	11

(Forrás: IDC)

Az IBM nagygépes pénzügyi feldolgozókat, amelyeket egyelőre a CAP-Sema végez a LUL számára, a későbbiek során a CFM IBM nagygépein kívánják futtatni.

megvásárlását sem. Még a kiszolgált szegmensében, ahol a legnagyobb a valószínűsége annak, hogy a két vetélytárs egymásba ütközik, sem kell feltételezniük pozícióikat a UNIX-forgal-

ami a cég összes bevételének 59 százalékát teszi ki.

Huszonhat százalékkal gyarapodott a számítógépes megrendelések száma, 6,1 milliárd dolláros értéket érve el. Elsősorban a személyi számítógépek, a HP-UX operációs rendszerű többfelhasználós rendszerek, a munkaállomások (élükön a HP 9000 Series 700-asokkal), a szolgáltatások és a DeskJet, OfficeJet, LaserJet nyomtatók eladásainak köszönhető a szép eredmény, de a novemberben piacra dobott hordozható HP OmniBook 4000-est is jól fogadta a piac.

Mindazonáltal a második negyedévtől némileg szerényebb eredményeket vár a cég, tekintve

Egy Wall Street-i elemző szerint – csakúgy, mint korábban – az utolsó negyedében is nagy volt a kereslet a Cisco kis szonkulccsal forgalmazott berendezései iránt. A szakértő arra is rámutatott, hogy a vállalat teljes kínálati skálájának egyre nagyobb hányadát teszik ki az alacsony árkategóriába sorolható eszközök.

Novell kell a lengyel kormányknak

Előrehaladott tárgyalásokat folytat a Novell-lel a Lengyel Minisztertanács Információtechno-

millió font körül várható, 25 milliós profittal. Várakozásai szerint az egyesüléssel 50 (!) százalékos piaci részesedést érnek el a világon.

Új részleget nyit az AT&T

A Fortune magazin 1000-es top-listáján szereplő cégeket kívánja hálózati termékekkel és szolgáltatásokkal ellátni az AT&T. E célból külön részleget hoz létre, AT&T Solutions néven. Az új vállalati egység ötezer alkalmazottat foglalkoztat világszerte, már indulásakor több mint 100 ügyfelet szolgál ki, a függőben lévő megrendelési szerződéseinek értéke pedig meghaladja az egymilliárd dollárt. A részleg vezetője Victor E. Millar, aki előzőleg a Unisys Worldwide Information Services elnökeként tevékenykedett.

Füstbe ment terv?

Egyelőre úgy látszik, nem sikerül nyélbe ütni az Európai Unió és Izrael között azt a megállapodást, amely példa értékű lehetett volna minden olyan, harmadik világbeli ország számára is, amelyek részt szándékoznak venni az EU kutatási programjaiban (lásd a CW-SZT 95/6. számát). Decemberben kellett volna aláírni a kétoldalú kereskedelmi és együttműködési egyezményt, de nem járult el az összes akadály – márpedig addig Izrael nem hajlandó szerződni.

Február közepén találkoztak az egyes nemzeti szakértők ez ügyben, amikor is némi előrelépés történt ama izraeli óhaj-felvetél kapcsán, hogy az ország részt vegyen a kutatási programokban (például az információtechnológiai projekteket) irányító szakértői bizottságokban. Hasonlóképpen valamelyest enyhültek a nyilvánosan meghirdetett tenderekben való kölcsönös részvétellel kapcsolatos nézeteltérések. Nem jutottak előbbre azonban abban a kérdéskörben, amely arra irányul, hogy az EU jobban hozzáférhessen az izraeli mezőgazdasági termékekhez.

Indonéziára és Koreára figyel a BSA

Közismert a Business Software Alliance (BSA) azon becslése, mely szerint évente összesen több mint 12,8 milliárd dolláros bevételtől fosztja meg a szoftverházakat a szoftveralkalmazók áldatlan tevékenysége. Az ITAA (Information Technology Association of America) illetékesei most azért lobbiznak, hogy az amerikai kormány kereskedelmi szankciókkal lépjen fel az Indonéziában és Koreában elharapózott illegális szoftvermásolással szemben. A BSA adatai szerint az indonéziái 99 (!) százalékos

szoftverlopási mutató, valamint a szellemi tulajdon védő, meglehetősen hézagos és laza törvényháló épp elég indok a különleges, az úgynevezett 301-es cikkely alkalmazására. Tavaly összesen ötmilliárd dollár értékben foglaltak le szoftverkészítőket, szakkönyveket és lemezeket az országban, ez becslések szerint a kalózprogramok mintegy 70 százalékát érintette. Az indonéz bíróságok előtt lefolytatott tárgyalások azonban idáig sorra a gyanúsított cégek felmentésével végződtek.

Ami Koreát illeti, mind a BSA, mind pedig az ITAA képviselői javasolták, hogy idén is szerepeljen a különös figyelemmel kísért (Priority Watch) országok listáján. Nevezett szervezetek azt állítják, hogy tavaly 8,5 milliárd dolláros kárt szenvedtek a szoftverrel kapcsolatos jogsértések, valamint a szellemi tulajdon nem kielégítő védelme miatt. Véleményük szerint Koreának továbbra is szerepelnie kell az említett listán, mivel nem tartja be a GATT-megállapodás feltételeit, azaz mindmáig nem szabadította fel protekcionista kereskedelempolitikáját, nem nyitotta meg piacát a külföldiek előtt, továbbá nem garantál méltányos elbánást a külföldi cégek számára a vám- és szabadalmi törvények alkalmazásakor.

Stratégiai jelentőséggel bír a tajvani leányvállalat felállítását: a Compaq a közelmúltban írt alá közös fejlesztésről szóló megállapodást az Inventeckel. A szerződés értelmében a két cég együttes erővel fejleszt ki olyan noteszgépeket, amelyeket azután az Inventec gyárt le. Az Inventec különben az Apple Computer számára is gyárt Newton MessagePadeket.

A Compaq-Inventec notesz-PC-k Pentium processzor köré fognak épülni, s állítólag beépített CD-ROM-meghajtót is tartalmaznak majd. Úgy hírlík, hogy a korábbi, mérsékelt siker dacára újabb generációs hordozható, tollas gépek kifejlesztésén is együtt dolgozik a két vállalat.

Hatmilliárd dolláros forgalom Kínában

Az Info China/Xinhua hírügynökség adatai szerint Kínában a számítógép-eladásokból származó bevétel ebben az évben elérheti az 50 milliárd jüant, ami hozzávetőleg hatmilliárd dollárnak felel meg. Az IDG News Service partnereként tevékenykedő hírügynökség a Securities Times című pekingi lap értesítésére hivatkozva adta meg ezt az értéket.

Összesen egymillió számítógép, 1,6 millió monitor és terminál, továbbá 900 ezer nyomtató eladásából prognosztizálják a hatmilliárd dolláros bevételt.

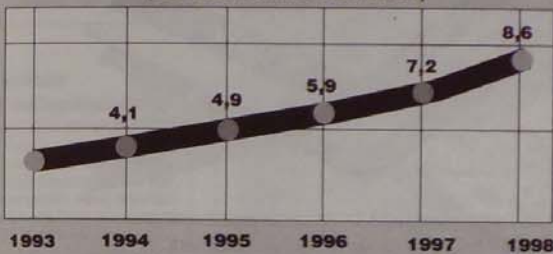
Kínában jelenleg 14 ezer bejegyzett cég foglalkozik valamilyen formában számítógépek és a hozzájuk kapcsolódó egyéb termékek forgalmazásával. Közülük a legnagyobb forgalmú (hírforrásunk sajnos nevet nem közölt) tavaly négy milliárd jüanos (480 millió dolláros) bevételű.

A Compaq tajvani leányvállalata

Harmincharmadik leányvállalatát állította fel február utolsó hetében a houstoni központú Compaq Computer Corp., mégpedig Tajvanon. A fiókcég létrehozása nem jelenti azt, hogy a Compaq csak most lép be erre a piacra: a Compaq Computer Taiwan Ltd.

Hálózatokkal kapcsolatos erőforrás-kihelyezés az Egyesült Államokban

(Bevételek milliárd dollárban)



(Forrás: Dataquest Worldwide Services)

tettel a dollár gyengülő árfolyamára, egyes kulcsfontosságú piaci (Oroszország, Kína) problémáinak helyzetére, valamint a mexikói válságra.

lógiai Irodája a kormányhivatal hálózati szoftverének szállításáról. Majdani egyezségüket bevalottan mintaként szeretnék a lengyelországi üzleti vállalkozások elé állítani.

A hálózati szoftvercsomag és a frissítések ára várhatóan alacsonyabb lesz a kereskedelemben szokásos árszínvonalnál. A Novell olyan kedvező feltételekkel teszi meg ajánlatát, hogy minden bizonytalanságért a lengyel kormányzatot az eddigi szoftvereknek a Novell legújabb változataira való kicserélésére. A tárgyalások az alapszerződés aláírásával zárulnak.

Misys-ACT fúzió

Két vezető brit pénzügyi szoftvercég tervezi egyesülését, hogy Európa második legnagyobb szállítói lehessenek (az első az SAP). 212 millió fontért vásárolja meg a Misys az ACT-t, ebbe az ACT vezetősége már bele is egyezett. Mindkét cég külön-külön is a felvásárlásoknak köszönheti eddigi növekedését. Számítástechnikai irodaként indult 30 évvel ezelőtt az ACT, azóta számítógép- és szoftvergyártóvá vált. 1980-ban eladta az Apricot gépeket gyártó részlegét a Mitsubishi-nek, ugyanakkor megvette a banki alkalmazásokra specializálódott BIS and Kindle céget. Tavaly pedig a biztosítási területre szakosodott Misys megvásárolta a Kapitit, mely banki szoftverekkel foglalkozik.

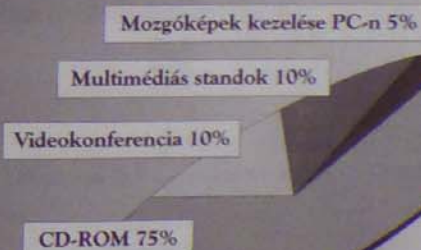
A két cég együttes bevétele a banki szoftverek területén 140

Nőtt a Cisco bevétele

Kis híján elérte a 455 millió dollárt a hálózati útvesztőiről ismert Cisco Systems forgalma a folyó pénzügyi év második negyedében. Mindez 51 százalékos növekedést jelent az elmúlt év azonos időszakának 302 millió dolláros eredményéhez képest. A kaliforniai központú vállalat tiszta bevétele mégis 31 százalékkal esett vissza, mivel 1994-ben 53,5 millió dollár volt, míg egy évvel korábban megközelítette a 77,5 milliót. A csökkenés hátterében az áll, hogy a január végén lezárult negyedéves elszámolási időszakban a Cisco 95,8 millió dollárt fizetett ki új „szerezeményért”, a LightStream vállalatért. Nem számítva e kiadást, a Cisco utolsó negyedéves nettó bevétele 112,9 millió dollár volt, ahogyan azt a Wall Streeten is megjósolták.

Összesítve 1995 első két negyedévének adatait: a folyó pénzügyi év első felében a Cisco 847,8 millió dolláros bevételre tett szert az eladásokból és a szolgáltatásokból, ami után a tiszta bevétele 152,3 millió dollár volt. A korábbi pénzügyi év első hat hónapja egyébként 550,6 millió dollárt hozott a vállalat konyhájára, s ebből mintegy 141 millió maradt meg tisztán a cégnek.

A multimédia technológia felhasználási területei világszerte



(Forrás: Input)

egy már jól működő képviseleti iroda tevékenységét váltja ki.

Az International Data Corporation (IDC) piackutató cég tajvani irodája szerint az elmúlt évben a Compaq az első volt a helyi piacon a külföldi márkájú PC-k értékesítésében. Ezt 5,1 százalékos piaci részesedéssel sikerült kivívnia.

telt jegyzett. 1994-ben 600 számítógépgyártó tevékenykedett az országban, a számítógép-eladások forgalmi értéke elérte a 40 milliárd jüant (4,8 milliárd dollár). Óvatos becslések szerint az ezredfordulóra akár 100 milliárd jüanra (12 milliárd dollár) is nőhet az ázsiai ország számítógép-forgalma.



OKI megmutatja a különbséget

Nyissa ki szemét és meglátja, hogy milyen különbséget nyújt az OKI által kifejlesztett korszerű LED-technológia. Ha az OKI új LED oldalnyomatót, vagy normálpapíros telefaxait használja, meg fogja lepni a nyomtatás kiváló minősége és élessége. Az OKI által alkalmazott különleges sztrékus tonerrendszer és élesítő technológia lókaletes nyomtatási képet eredményez.

Az OKI LED-technológián alapuló berendezésekben csak kevés mozgó alkatrész van, ezért az üzemeltetési költség alacsony és mindig számíthat arra, hogy sohasem hagyják Önt cserében.

Ha az OKI új LED oldalnyomató, vagy normálpapíros család bármely tagja mellett dönt, mindennap tapasztalni fogja, hogy az iródi munkájának hatékonyasága napról napra nő. Így, bármilyen is az Ön vállalkozásának szükségeit, biztos lehet abban, hogy az OKI a legjobb megoldást nyújtja.

Ezért kérjük, nyissa ki szemét, és nézze meg az OKI nyomtatók és telefaxok legújabb generációját.

Az OKI megmutatja, hogy mi a különbség.

Keresse a legközelebbi OKI-forgalmazót, vagy hívja az OKI-képviseletet a 266-9225-ös vagy a 266-6170-es telefonszámon.



Új címünk:
1051 Budapest,
Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. emelet 204.
Telefon: 266-6170, 266-6225, 266-6495
Telefax: 266-0152

OKI
People to People Technology

OKI főisk és nyomtató forgalmazói:

FLAG Kft.
Berkényi Péter
Telefon/Fax: 114-2096,
115-9431, 269-9190

MIKROPI COMPUTER
Fogarasi László, Kulcs Ágnes
Telefon: 153-0111
Telefax: 269-0151

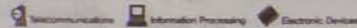
PROFESSIONAL Kft.
Farkas László
Telefon: 191-0224, 187-0348
Telefax: 187-0289

RT TRADING Kft.
Csikós Ferenc
Telefon: 820325-200
Telefax: 820325-413

SC-COMP Kft.
Járák Tamás
Telefon/Telefax: 095319-331,
319-797

SECOTEL Kft.
Gáti Tivadar
Telefon: 181-0475, 117-0994
Telefax: 117-7241

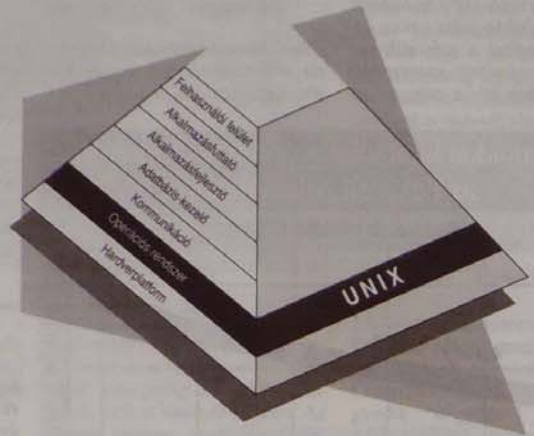
TRACO
Budapest, Nagy László
Telefon: 269-3000
Fax: Nagyvács Miklós
Telefon: 06-72-313-774
Debrecen, Reguly Árpád
Telefon: 06-52-431-297



06043

MAGIC

OBJEKTUMORIENTÁLT, KÓD NÉLKÜLI
ALKALMAZÁSFEJLESZTŐ UNIX- ÉS KERESZTPLATFORMOS KLIENS/SZERVER
RENDSZEREKHEZ



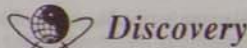
Ideális nyitott környezetű alkalmazásfejlesztő rendszer
UNIX-fejlesztők és végfelhasználók számára



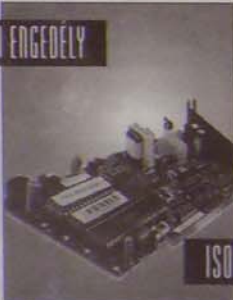
ONYX Szoftverház
1118 Budapest, Mátyóki út 14.
Telefon: 209-3394, 185-3990 Telefax: 166-9189

SUNY
10014

1414 HX kártyás faxmodem



POSTAI ENGEDÉLY



- PC-be helyezhető helytakarékos
- Irodai alkalmazásokra
- otthoni használatra
- hozzáférés adatbázisokhoz
- BBS-ekhez, FAXBANK-hoz
- fax küldés automatizálása
- IBM, kompatibilitás

Részletes árlista az IRIDIUM FAXBANK-ban!
Fax: 190-8511 oldal: 1112

ISO 9002



1136 Budapest, Tátra sítva 28. Telefon: 270-4348 fax: 270-2761

10004

MODEM-választékunkból:

Discovery 2400 HM belső, V.22bis MNPS V.42bis	14900 forint	Discovery 2496 PX pocket, V.22bis MNPS V.42bis + fax	25300 forint
Discovery 2400 CM külső, V.22 MNPS V.42bis	19900 forint	Discovery 1442 AM külső, V.32 MNPS V.42	59900 forint
Discovery 2400 IPM pocket, V.22 MNPS V.42	20400 forint	Discovery 1414 AX külső, V.32 MNPS V.42 + fax	64800 forint
Discovery 2496 CX külső, V.22bis MNPS V.42bis + fax	24700 forint	Discovery 1414 HX belső, V.32 MNPS V.42 + fax	29800 forint
Discovery 2496 HX belső, V.22bis MNPS V.42bis + fax	18600 forint	Discovery 1414 CX külső, V.32 MNPS V.42 + fax	34900 forint

AT&T, Microcomm, US Robotics modemek raktárról

Készpénzítés esetén jelentős kedvezmény!

Modemjeink garáttalan BUDAPEST B.B.S.-kompatibilisek!

• Kommunikációs programok • Egyedi modernes táv-adatviteli rendszerek készítése • B.B.S. adatátvitel készítése • Kérésre lementett, részletes árjegyzéket küldünk!

QWERTY

Qwerty High Tech Kft.

Bemutatóiro: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9. Telefon: 18-68-858, 18-69-285, 18-52-687 Telefax: 18-52-687

NE FELEDJÉ:

Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

50023

JVC PROFESSIONAL FUJITSU PHILIPS



CD-recorder és lemez
CD-drive,-jukebox,-torony
Hard Disk, RAID, Mo-drive
Archiváló rendszerek
Papírmentes irodai rendszerek



Procomp-Hungary Kft.

1107 Budapest, Szállás u.21.

Tel.: 262-6631, 261-8235, 260-4348* Fax: 260-6318