



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP IX. ÉVFOLYAM 27. SZÁM 1994. JÚLIUS 5.

ÁRA: 69 FORINT

Focivébé hálózatban

Valamivel megelőzte a világbajnokság megnyitójának ünnepségét az a „kezdődőgás”, amely az eseményeket közvetítő nemzetközi számítógépes hálózatot avatta fel. A SUN, a Sprint és az EDS közreműködésével létrehozott, ügyfél-kiszolgáló típusú hálózat a közvetítés, a biztonság és a minden mozzanatra kiterjedő szervezési feladatok terén is fel tud mutatni néhány újdonságot

7. oldal

Faxolni élvezet

Szerkesztőségünk faxforgalmán is lemérhető, hogy az önálló berendezésekhez képest mind nagyobb teret hódítanak a számítógépes LAN-okba telephető telefaxrendszerek. „Microsoft-színvonaluan” magyarított, a feladatot messzemenően kielégítő programként ismerjük meg a PrismaFax 2.0-t

12–13. oldal

Feleselő számítógépek

Napjainkban már elfogadható ár/tejesítmény arányú írás-beszéd átalakítók, beszéd felismerő rendszereket kínálnak a piac. Sok helyütt nyilvánvaló a hasznosságuk, de a gyártók néhány ötletét jobb, ha fenntartásokkal fogadjuk. Az elismert és a vitatható alkalmazási területeket az Apple, az IBM és a Microsoft termékeinek a példáján vizsgáljuk

17–18. oldal

Egy teljesebb világ felé

Informatikai eszközökkel kétféle módon lehet segíteni a valamilyen testi fogyatékosokban szervezők: ha mesterséges szemábrókával pótolják a hiányzó adottságokat, illetve ha az (orvos) kezeléssel fejlesztik ki a berendezéseket. Mindkettőre akad példa az IBM ausztriai bemutatóján: láthatóvá tett hangok a beszéd tanításához, különleges billentyűzet és hanggal vezérelhető számítógép a mozgáskorlátozottaknak, felolvasógép a gyengénlátóknak

20. oldal

A Racal, amely a közelmúltban kötött disztribútori szerződést a Walton Kft.-vel, szállította a MasterCard nemzetközi hálózatához



a főbb hálózati eszközök. Az Egyesült Államokban, Kanadában, Latin-Amerikában, Európában, a Közel-Keleten, Afrikában és a Táv-Keleten összesen 29 ezer végponton működik MasterCard-partner

AT&T—SGI

Együtt a multimédiáért

50-50 százalékos tulajdonnal közös vállalatot hozott létre az AT&T és a Silicon Graphics (SGI). Az Interactive Digital Solutions elnevezésű vállalkozás célja, hogy multimédia kiszolgáló szoftvereket fejlesszen ki nagy területű, párbeszéd multimédiás szolgáltatásokhoz. Olyan termékek szerelnék ellátni a távközlési szolgáltatókat és a kábeltelevíziós társaságokat, amelyek gond nélkül együtt tudnak működni az SGI grafikus munkaállomásaival és az AT&T kapcsolóberendezéseivel. Azt nem árulták el az alapítók, hogy mikor jelentkeznek az első kész programokkal. A szoftverekre az egyes szolgáltatók kifejlesztik saját egyéni alkalmazásait.

RAM és ROM egy lapkán

Olyan memóriaszközöt fejlesztett ki a Sharp, amely egyetlen lapkán ötvözi a RAM-ot és a ROM-ot. A lapka lehetővé teszi a hordozható készülékek tervezőinek, hogy állandó adatokat programozzanak tetszőleges méretű ROM-ba a RAM területén. A CPU ugyanazzal a sebességgel férhet hozzá mind a kétfajta memóriához.

(Mint minden olyan ötlet, amellyel helyet lehet megtakarítani az áramkört lapokon, a lapka is lelkes fogadtatásra számíthat a mobil eszközök gyártóitól. — A szerk.)

Megoldódott a Microsoft—Stac vita

Meglehetősen váratlanul ért véget a Stac és a Microsoft látszólag vére menő küzdelme. Nemrégiben bejelentették azt az egyezményt, amelynek értelmében a két cég engedélyt ad egymásnak adattömörítő szabadalmaik használatára, mégpedig nemcsak a jelenlegiekre, hanem azokra is, amelyeket a következő öt évben szereznek meg. A Microsoft ezenfelül 43 hónapon át havi egymillió dolláros jogdíjat fizet a Stacnek, 39,9 millió dollárért pedig megveszi a Stac részvényeinek 15 százalékát (de ezzel szavazati jogot nem szerez). A mostani megállapodás azt jelenti, hogy a vásárlók, viszonteladók és OEM-ek az egész világon szabadon használhatják és értékesíthetik az MS-DOS összes változatát. Ezzel együtt érvényét veszti az a korábbi bírósági határozat, amely a jogserető DOS-példányok begyűjtésére és megsemmisítésére kötelezte a Microsoftot.

Távközlési Klub

Vajon ki mit nyert a koncesszióval?

Június 23-án a HTE által fenntartott Távközlési Klub keretében az új koncessziós telefontársaságok helyzete és feladataik címmel tartottak összejövetelt.

Vitavezetőként Bölcsei Imre, a KHVM helyettes államtitkára a kialakult helyzetről szól: „Aláírtuk az összes koncessziós szerződést, ezzel megkezdődik az eddigi elvek gyakorlattá válása, és minden feltétel adott a több éven át előkészített folyamat beindu-

lásához. Nem hiszem, hogy az elkövetkező időszak problémamentes lesz; meg kell alakulniuk a cégeknek, el kell indítaniuk szolgáltatásaikat, ami saját tehetségüktől és mások hozzáállásától egyaránt függ. Az aláírást követően ez a klub az első olyan fórum, ahol ütköztetni lehet a különböző véleményeket, gondolatokat.”

(Folytatás a 3. oldalon.)



ról. Elsősorban a felhasználói programok gyenge forgalmával és a Smart-Suite 3.0 késedelmes megjelenésével magyarázzák a bizonytáványt. Ez utóbbi állítólag a harmadik negyedéves most már valóban forgalomba kerül.

Egyúttal azt is bejelentették: a Lotus-részvények árának drámai zuhanása nem akadályozza meg a vállalatot abban, hogy felvásárolja a SoftSwitch céget. (Erről a tranzakcióról egy héttel ezelőtt, a címlapon számoltunk be.)

Nemzetközi hálózati és kommunikációs szolgáltatások nyújtásáról született együttműködési megállapodás az AT&T és a Unisource nevű európai távközlési csoport között.

Az elmúlt egy hónap egyre-másra hozta az ilyen és hasonló szerződésekről szóló híreket: a közelmúltban (94/25-ös számunkban) szoltunk a France Télécom, valamint a Deutsche Tele-

kom üzlet rész-vásárlási szándékáról a Sprint céggel kapcsolatban. A British Telecom pedig 20 százalékos részesedést szerzett magának az MCI Communications vállalatból. A 4,3 milliárd dolláros ügyletre a napokban adta a dását az egyesült államokbeli igazságügyi Minisztérium.

Európai forgalmának visszaesésével magyarázza a Unisys, hogy a folyó üzleti év második negyedében várhatóan kevesebb nyereségre tesz szert, mint egy esztendővel korábban. James A. Unruh, a cég elnök-vezérigazgatója azonban elmondta: aggodalomra semmi ok, hiszen változatlanul nyereségesek, világszinten pedig nő megrendelések száma és értéke.

(A nemzetközi piaci hírekből merítő összeállítás ez alkalommal a 26–27. oldalon folytatódik.)



9 770587 151006

„Ugye, Ön is jogtisztan szoftvert használ?!”



—Távközlési Klub—

Vajon ki mit nyert a koncesszióval?

Folytatás az 1. oldalról.

Az UTS részéről a társaság több külföldi vezetője beszélt. Mint elmondták: a vállalkozás az Alcatel Austria és a US Telecom East közös vállalata; négy helyi koncessziót kapott meg (Veszprémet, Szigetszentmiklóst, Dunaújvárost és Esztergomot). Négy külön szolgáltató jön létre, amelyek felett egyfajta védőernyőként — közös pénzügyi és műszaki szolgáltató szervezetként — az UTS Magyarország Kft. áll majd. Befektetésük értéke 300 millió dollár lesz. A négy helyi koncesszió területén az elkövetkező tíz évben 225 ezer előfizetőt kívánnak bekapcsolni. Ami az alkalmazottakat illeti: egyenlő arányban képviseltek magukat a magyarok, az amerikaiak és az osztrákok. Kezdetben a vezető posztokat nyugati szakemberek töltik majd be, de egy magyar „ármérszervezetet” kívánnak felépíteni, amely a kellő tanulóidő után képes átvenni a vezetést.

Tölösi Péter, a Matáv főigazgatója a koncessziós területek átadási kérdéseiről beszélt. Bár a Matáv bizonyos szempontból veszített a folyamatban, mivel 15 primer körzetben a jövőben nem 6 lesz a szolgáltató, nyertes viszont a tekintetben, hogy egyrészt egyes területeket versenyben nyert el, másrészt pedig gerinchálózati szolgáltatóként érdekelt a helyi társaságok sikerében. Ezért érdekelt a primer körzetekben való mennél előbbi szolgáltatásfejlesztésben is.

„Úgy gondoljuk, az átadási folyamat három fő csomópontja, a vagyon, a munkaerő és a szolgáltatás átadására bontható. A legtöbb nézeteltérés abból ered, hogy mi úgy véljük, ezek elválaszthatatlan egységben vannak egymással, partnereink pedig arra próbálnak ösztökélni minket, hogy tárgyaljuk külön a dolgokat. Véleményünk szerint a szolgáltatás olyan fogalom, amelynek elegendhetetlen feltétele az eszközök és az emberek megléte, így értelmetlen és értelmezhetetlen a dolgok szétválasztott tárgyalása. A viták megoldásaként felajánlottuk: létrejöhetnek külön szerződések a három területről, ezeket viszont csak egy olyan közös szerződéssel egyszerre lehet majd életbe léptetni, amely kényszerkapcsolatot teremt a három szerződés között” — mondta Tölösi.

A továbbiakban a vagyonátadás nehezégeiről beszélt. A Matáv könyvei szerint a 15 primer körzetben körülbelül 22 milliárd forint értékű vagyon van, könnyen mérhető, hogy ezt megfelelő értéken kívánják átadni. Erről az előírás csak annyit mond, hogy az átadásból egyik fél sem realizálhat nyereséget. Amennyiben a megállapított könyvi értéknel kevesebbet adják át, akkor a különbséget veszteségként kell leírni. Természetesen mód van az elmozdulásra, de valahol a 22 milliárd forint körül van az érték. (Később Tölösi megoldási lehetőségként egy külső szakértők által megállapítandó „helyettesítési értékről” beszélt — amely az adott berendezés azonnali kiváltása esetén felmerült költségeket takarná.) Ez a kérdés a Matáv privatizációjával is összefügg, mivel az akkor megállapított 875 millió dolláros

vételárban ezen eszközök értéke is szerepelt, és a leértékeléssel az új tulajdonosok is kárt szenvednének. Összefoglalva kimondta: „A Matáv menedzsmentje nem engedheti meg azt, hogy a kérdéseket nagyvonalú módon tárgyalja”.

A munkaerőről kijelentette: akik a primer körzetekben pályáztak, megismerték a helyi területeket, és tudniuk kellett, hogy a Matáv túlnépesedett vállalat, amely lényegesen több munkaerőt foglalkoztat, mint egy hasonló nyugati cég. Azonban a szerződés része volt, hogy ezeket az embereket át kell venniük. Csak szervezési intézkedések hozhatnak megoldást, így például a vonalszám emelésevel fajlagos létszámszökkenés áll elő.

Végül pedig a szolgáltatás átvétele látszik a legkönnyebbnek — amennyiben az előbb említett két feltételben megállapodnak, a fizikai átadás már kisebb kérdés. Azonban a gerinchálózathoz való csatlakozásban egészséges mértéktartásra van szükség. „Még egy gondolat — fejezte be előadását Tölösi — a koncessziós pályázatok tárgya a helyi nyilvános távbeszélő-szolgáltatás volt, amely a távközlési szolgáltatások kicsi, de az egyik legfontosabb szegmense. A Matáv úgy véli: teljes egészében üzleti alapon dönti majd el, hogy az érintett területekről a többi szolgáltatás tekintetében kivonul-e.”

Bölcskei az előadáshoz hozzáfűzte, hogy a minisztérium, számítva a vitákra, megkezdte az auditáló cégek kiválasztását.

Györi Andás, az Inteltrade vezérigazgató-helyettese előadásában jelenlegi tevékenységük — a Matáv és a külső cégek számára végzett tenderlebonyolítás — területén felgyűlt kereskedelmi és műszaki tapasztalatait ajánlotta fel az új társaságoknak.

Domján Kálmán a Matáv-csoportba tartozó Investel nevében a távközlési társaságok és a bankok kapcsolatáról beszélt. Véleménye szerint a legnagyobb problémát a szabályozórendszerek különbözősége jelenti, mivel a külföldről érkezett befektetők jelentős része nem a magyar szabályozásnak megfelelő módon adja be anyagait. Végül: az is okot adhat a pénzügyi bizalmatlanságra, hogy egyes vélemények szerint néhány társaság nem reális módon építette fel pénzügyi tervét, ráadásul egyesek külföldi amortizációs kulcsokkal számolnak.

Az OSS országos kiterjesztése utáni állapotra vonatkozó kérdésünkre Bölskei elmondta, hogy a koncessziós szerződésekben kötelezően előírták a hálózat egységét érintő együttműködési pontokat. Így együtt kell működni a telefonkönyvben, a tudakozóban, a hálózatfelügyeletben. Az OSS számítástechnikai rendszer, elég jól behatárolható tehát, hogy ki milyen adatokhoz férhet hozzá. A megállapodás a Matáv és a koncessziós társaság feladata, de ez nemcsak egyedi megállapodás lesz. Megjelenik majd egy olyan rendelet, amely pontosan szabályozni fogja a mindenképpen átadandó adatok körét, és ebbe kerül majd be a statisztikai adatszolgáltatás is.

Révész Gábor

Matáv

Üvegszál a Televízióhoz

Június 24-én az MTV és az Ország-ház közötti optikai képátviteli rendszer átadása alkalmából rendezett sajtótájékoztatót a Matáv. Bevezetőként elhangzott, hogy ez az összeköttetés a jövő hétre, vagyis az új Országgyűlés alakuló ülésére már a televíziós közvetítések rendelkezésére áll.

Sallai Gyula, a Matáv szolgáltatási vezérigazgató-helyettese több szempontból is kiemelt fontosságúnak tartja ezt az átadást. Részint mert ezzel a cég távközlési hálózati szolgáltatóként is megjelent, részint mivel egyik legnagyobb ügyfelük, a Magyar Televízió speciális igényének tesz eleget. Ez az optikai rendszer az eddignél jóval olcsóbban és megbízhatóbban szolgálja az MTV által igényelt összeköttetéseket, és az Európában már elfogadottak tekinthető „egykapus” rendszer (azaz a nagy vevők koncentrált kiszolgálása) felé viszi a két cég kapcsolatát. A technikai továbbfejlesztési lehetőségeiről Sallai közölte: a jelenleg 2200 kilométer hosszban kiépített országos digitális gerinchálózati összeköttetés egy megfelelő menedzsmentközpont kiépítésé-

vel alkalmassá tehető képátviteli, illetve nagy sebességű adatátviteli szolgáltatásra is. Szintén idei terveik közt szerepel a digitális vonalakon műszakilag elképzelhető bérelt vonali szolgáltatások bővítése.

Az újonnan átadott kábelszakaszról elmondják, hogy a két-két, oda-vissza irányú képátvitelt biztosító kábel hossza több mint hét kilométer, csatornánkénti sebessége 140 megabit másodpercenként; a vezérlő a Helyközi Távbeszélő Igazgatóság digitális erősítő üzemében, a Horváth Mihály téren található. A Budapest területén elszórtan lévő főbb közvetítési helyek bekapcsolása után egy teljes menedzsmentközpont létesül. A beruházás végösszege 41 millió forint, ezt a Matáv a fejlesztésre rendelkezésre álló saját forrásaiból biztosította. Ami a kábel átviteli teljesítményének méretezését illeti: Sallai szerint ez a kapacitás módot ad arra, hogy a vidéki közvetítési helyekről digitális gerinchálózaton érkező anyagokat változtatlan minőségben továbbítsák az MTV-hez.

R. G.

VÁLASSZA A MÁRKÁT!

star

nyomtatók

Verbatim

adathordozók

PROCOMP

SCSI vezérlők

IBM

winchesterek

digital

PC-család

TANDBERG DATA

streamerek

a disztribútortól

HRP Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor u. 32.

Telefon: 132-7534, 132-7536, 112-0078

Telefax: 131-8177

Gerstner és a teljes gőz

A számítástechnikusok újabban azzal áltatják magukat, hogy kiváló megoldásokkal és eszközökkel segíthetik a vállalkozókat cégeik átépítésében. Mesélik, hogy ugyane szakemberek saját portájukon hasonló problémákkal találják magukat szemben, mint ügyfeleik. Az IBM például azon informatikai szolgáltatók közé tartozik, amelyek a megújulás kánoszáját járják.

Amin arról folyamatosan beszámoltunk, a közelmúltban nem csupán a legfelső poszton, hanem az alatta lévő szinteken is gyors, néha váratlan távozások és személycserék jeleztek a kevésbé figyelmessé számú számára is, hogy megkezdődött a Kék Óriás nagy átépítése.

Louis V. Gerstner a több mint 60 milliárd dolláros éves forgalmat hozó, ám az utóbbi években masszívan veszteséges birodalom csúcsán már megkezdte a munkát, de megfigyelők szerint a tennivalók java még hátravan.

Az iparon kívülről érkezett Gerstner úgy látja, változnak az informatikai rendszerek és eszközök vásárlóinak igényei. Mostanában — állítja a Kék Óriás első embere — négy alapvető elvárást fogalmaznak meg az informatika felhasználói.

1. Lassuljon le a technológia gyökeres váltásának rimusa, a hangsúly helyeződjék át a frissítésekre és a befektetések védelmére! Magyarán szólva: a vevők valószínűleg nem díjazák, hogy a ma méregdrágán megvásárolt berendezés röpké negyedév múltán a felét érje, mert megjelent a következő generáció, amely egyébként nemcsak olcsóbb, de jobb is.

(Megléponék tűnhet a technikusok számára, de a vásárlók többsége nem műszaki nagyszerűségekkel kívánja teletölteni vállalatát, hanem a gazdaságosan működtethető, értékelhető és a cég üzleti céljainak megvalósítását hatékonyan segítő berendezésekre és megoldásokra esküszik.)

2. A vevők olyan megoldásokat keresnek, amelyek megtalálják az arany középutat a centralizáció és a decentralizáció közötti. Ezek szerint a vevők úgy látják, hogy önmagukban sem a nagygépes, sem a teljesen elosztott, egyikük rendszerek nem nyújthatnak megfelelő környezetet az üzlet kiszolgálására, hanem csakis ezek keveréke jelenti a megoldást.

3. Gerstner úgy véli, az informatikai vásárlók „mamiakusan koncentrálnak az értékre”. Igen, ideje volt erre rájönni. A vásárló már ilyen, akár újságot, akár autót, akár mainframe-et vesz.

4. Végül, de nem utolsósorban az IBM első embere bizonyos abban, hogy a vásárló hajlandó busásan megfizetni az igaz rendszermenedzsmenettel, a könnyű használhatóságot, a valódi interoperabilitást (a különféle alrendszerek, platformok közötti zökkenőmentes együttműködést) és a nyíltságot, természetesen ezúttal számítástechnikai értelemben véve.

(Érdekes többször is átfutni a fenti négy pontot, az informatikai piacon vásárlóknak és eladóknak egyaránt. Szerintem nálunk, Magyarországon is hasonló vevői igények támadnak újabban, s azon informatikai szolgáltatók, akiknek van felük ennek meghallására, pénz, sok pénz csinálhatnak belőle.)

Gerstner jó úton jár — állapítják meg az elemzők. A pénzügyi eredmények kedvezően alakulnak (átlépés a profitmezőbe, a vállalati profitmargó stabilizálása, pozitív cash-flow).

Még fontosabbnak tartom azt, ahogyan a Kék Óriás főnöke cége technológiai stratégiáját körvonalazza. Gerstner kimondta azt, amit már kívülről sokan hangoztattak: „Valószínűleg a legnagyobb hiba, amit az IBM elkövetett, az ügyfél-kiszolgáló környezet mellőzése volt. Késésben vagyunk, de a késés behozható.”

Az IBM világbirodalom két módon vehet részt a jövőben az információk sztráda építésében. Mint eszkögyártó, beszállítóként részese lehet az infrastruktúra kiépítésének; ugyanakkor mint a legjelentősebb rendszerintegrátor, teljes megoldást nyújthat ügyfeleinek.

Lassan megkezdte a fordulat manőverét a hatalmas, kék színű cirkáló. A kormány biztos kezekben van, de időbe telik, amíg a kapitány kiadhatja a parancsot: „Teljes gőzzel előre!”

Mester Sándor



SZSZVSZ-ből IVSZ

Június közepén közgyűlést tartott a magyar számítástechnikai ipar szövetsége. A megalapítása óta a Számítástechnikai és Szervezési Vállalkozások Szövetsége nevet viselő szervezet ezen összevételén elfogadta 1994-es költségvetését, megváltozott alapszabályát. Döntött arról, hogy nevét Informatikai Vállalkozások Szövetségére változtatja. A jelenlévők szavazással határoztak arról a négy személyről is, aki az ügyvezető elnökségben, az elnök irányításával a szervezet napi menedzsmentjét végzi.

Mint lapunkban is megírtuk, a szövetség múlt decemberben kezdett megújulni. Akkor új elnök került az élére Gyurós Tibor személyében, aki a Rolitron Informatika ügyvezető igazgatója. Szakmai szempontok alapján olyan szakosztályok alakultak az új struktúrában, amelyek az

egy-egy vállalkozásokat üzleti tevékenységük alapján fogják össze kisebb csoportokba. Megalakult a többi között a magyar többségi tulajdonban lévő rendszerintegrátor cégeket tömörítő csoport; a szoftverdisztribúciós, a hardverdisztribúciós, a távközlési szakosztály; valamint a hazánkban működő nemzetközi cégek itteni képviselőit összefogó tagozat.

Jelenleg az IVSZ-nek 42 számítástechnikai vállalkozás a tagja. A szövetség célkitűzései között szerepel, hogy taglétszámát legalább ötvönszereséig bővítsék. A június közepén tartott közgyűlésen szó esett arról is, hogy a szövetség évente egy ízben, a tagcégek vezető munkatársai számára, szakmai találkozót kíván szervezni. Idén, a tervek szerint szeptemberben kerül sor az első ilyen összejövetelre.

Az IVSZ ügyvezető elnöksége

Elnök: Gyurós Tibor (Rolitron Informatika)

Altagvezetők: Mátyasfalvi János (R-Soft Szenzor), Mester Sándor (a Computerworld-Számítástechnika és a PC World főszerkesztője), Peller Róbert (SZÜV Rt.), Weisz Istvánné (Számalk)

Az IVSZ Ellenőrzési és Számvizsgáló Bizottságának tagjai: Óry Tamás (az SZSZVSZ korábbi elnöke) és Fekete János.

Számítógépes nyelvészet

A kitűnő magyar nyelvi szoftverek egyik alkotócsoportjának, a Morphologicnak a matematikus-nyelvész vezetője, Prószték Gábor megvédte kandidátusi értekezését. Minthogy az ilyesmi azért nem ritka az informatika területén, meg kell indokolnunk, miért adunk róla hírt. Az értekezés címe: Természetes nyelvek használata számítógépes rendszerekben. A számítógépek bevonulását a nyelvtudományba az egyik legnagyobb horderejű nyelvtörténeti fejleménynek tartjuk.

Íme, az MTA bíráló bizottsága előtt megvédett dolgozat tartalma: a magyar nyelv számítógépes leírásának elméleti meg-

alapozása; az elméleti tartalom gyakorlatba való átültetése; a számítógépes nyelvfeldolgozás kritikai bemutatása új nézőpontból; teljességre törekvő monográfia és közhasznú kézikönyv; tankönyv.

Száznál több, jórészt nyelvész érdeklődő vett részt a védésen, amelyen Kiefer Ferenc nyelvész akadémikus elnökölt. (Opponensek: Dömölky Bálint, az IQSoft tudományos igazgatója és Vargha Dénes matematikus, a nyelvtudomány kandidátusa; szintén a bíráló bizottságban foglalt helyet Papp Ferenc és Vámos Tibor akadémikus is.)

Korábban nem örvendett túl

Red RAD Roadshow

Az izraeli RAD cégescsoport, amely átviteltechnikai és hálózati eszközöiről Magyarországon is jól ismert, európai bemutatókörútra küldte piros színű autóbuzsát. Július 5-én Pécsről a Budapesti Műszaki Egyetemre érkezik a kollektív. Tekintettel a különféle, műszaki és adatbiztonsági szempontokból igényes hálózatok hazai terjedésének viharos felgyorsulására (elsősorban az igazgatási, valamint a pénzügyi szektorban), vélhetőleg nagy érdeklődést keltenek majd a műszaki élvonalhoz tartozó termékek. A kiállítás megrendezésében a RAD-termékekkel foglalkozó LANeX Kft. segítkezik.

A Műegyetem rakpart felől a leggyorsabban a központi épületen keresztül, míg a BME hátoldala, azaz a Budafoki út felől közvetlenül közelíthető meg a busz, amely a Központi Könyvtár bejáratának közelében parkol. 10 és 18 óra között tart nyitva a kiállítás.

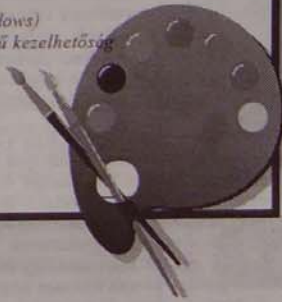
T. L.

HA SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZAT...

... AKKOR NETWARE 4.

1. NetWare Directory Services (X. 500)
- a hálózatban fellelhető objektumok és szolgáltatások halmaza
2. Packet burst technológia
- az operációs rendszer azonnal továbbítja a következő csomagot
3. Új adminisztrációs software-ek - DOS/Windows platformon egyaránt
- az új Windows alapú adminisztrációs software nagyban segíti a rendszermérnök munkáját
4. Új NetWare DOS kliens software (NetWare Client for DOS/MS Windows)
- Moduláris felépítés (VLM), könnyű kezelhetőség
5. Új biztonsági szolgáltatások
6. Egyidejűleg több nyelvű támogatás

NOVELL NETWARE 4.



WALTON NETWORKING KFT.

1077 Budapest, Almássy tér 2.
Tel.: 267-9010, 267-9006, 267-9007 Fax: 267-9011
Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

Black Design

26035



Számítástechnikai Bt.

Budapest VIII., Illés u. 40. és Budapest VIII., József krt. 18.
Telefon/Fax: 134-1999 Telefon: 113-7333
Nyitva: 8.30-12 és 14-18 óráig Nyitva: 10.00-17.30 óráig



LASER PRINTER AL-406 ACER Per. HP IIP-emuláció, 6 lap/perc, 300X300 dpi, 6000 lap/toner	79 800 forint	DM-100S PRINTER (9 tús, 80 oszlop, 200 cps, FX-80-emuláció, húzótraktor)	8 500 forint
LX-1050 PRINTER (9 tús, 132 oszlop, 285/432 cps, húzó/tolótraktor)	35 700 forint	TELETEXT kártya, az IFABO slógere, teletext a PC-n	12 800 forint
P5200 PRINTER (24 tús, 80 oszlop, 220 cps, 80 kB RAM)	27 400 forint	VGA-ELOSZTÓ 1-4, 1-8, négy/nyolc MONITORON AZONOS KÉP	17 800/23 800 forint

POSTAI UTÁNVÉTEL elküldjük Önnek mindazt, amire egy PC-hez szüksége lehet!

ÁRAINK AZ ÁFÁT NEM, DE 12 HÓNAP GARANCIÁT TARTALMAZNAKI
AZ ILLÉS UTCÁNÁL KITŰNŐEN PARKOLHAT, vagy SÉTÁLJON a „BLAHÁTÓL” 1 PERCIG!



OS/2-es szoftverek

- tanácsadással



- ▼ OS/2 v2.1 operációs rendszer, upgrade for Windows
- ▼ OS/2 LAN Server v3.0 Entry és Advanced Level
- ▼ Communication Manager
- ▼ TCP/IP for OS/2 base és X.25, NFS, X-Window ext.
- ▼ LAN Distance
- ▼ DB2/2 és DDCS
- ▼ C Set++ v2.1 és First Step
- ▼ Developer Connection for OS/2
- ▼ Sytos + for OS/2
- ▼ Gammatech Utility
- ▼ OS/2 irodalom CD-n

TL TeleLogic
Számítástechnikai Kft.
H-1112 Budapest, Kápolna u. 13.
Telefon: (36-1) 227-5716, 227-5719
Telefax: (36-1) 227-5719

Discovery
modemek

A megfizethető minőség

- 2 év garancia
- kártyás, dobozos és pocket modemek (57 600 bps)
- hibajavítás: MNP4, V42
- adattömörítés: MNP5, V42bis
- fax modemek (14 400 bps)

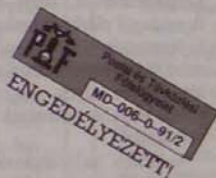
Magyarország legnépszerűbb modemei
ma már 100 viszonteladónál.

Legyen Ön is a partnerünk!



SCI-MODEM Távközlési és Tanácsadó Kft.
1136 Budapest, Tátra u. 28. Telefon: 270-4346
Telefax: 270-2761

19030

COGNOS Impromptu
PowerPlayJelentés készítés és
Vezetői Információs Rendszer

- Egyszerű kezelhetőség Windows felülettel
- Struktúrált adatbázis adminisztrátori és végfelhasználói szolgáltatások

Impromptu

- Adatbázis lekérdezés és jelentéskészítés egy eszközzel
- Magas színvonalú, professzionális jelentések
- Közvetlen kapcsolat az Oracle, Sybase, Microsoft SQL Server, dBase és Paradox adatbáziskezelőkkel
- Kapcsolat bármely, ODBC felületű adatbáziskezelővel

PowerPlay

- Szemléletes grafikus döntéselőkészítő, elemző funkciók (lefűrés, átkapcsolás a dimenziók között)
- Vállalati szintű Vezetői Információs Rendszer hálózati PC munkaállomáson
- Fejlesztői tevékenységet nem igénylő, azonnal alkalmazható szolgáltatások az üzleti tevékenység átfogó analizálására

DYNAsoft

1115 Budapest, Bárfai u. 54.
Telefon: 267-1295, 267-1296, 166-2188, 166-2368
Telefax: 166-2285

Olvasa el a Számítástechnikában az
Impromptu értékelését a 94/7 szám
14. oldalán és a PowerPlay bemutatását
a 94/13 szám 21. oldalán



15076

HC HunComp

1116 Budapest, Mohai út 37. Telefon/Telefax: 209-2881
SZOMBATON IS NYITVA!

JÓ BIZONYÍTVÁNYÉRT HUNCOMP SZÁMÍTÓGÉPET!

286-os PC-VÁSÁR!

AT 286-16 MHz, 1 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 256 kB-os VGA kártya, Monochrom VGA monitor, IDE+ 2S/P/G port, 101 gombos billentyűzet, Baby-ház	
80 MB-os winchesterrel	49 000 forint
170 MB-os winchesterrel	50 000 forint
210 MB-os winchesterrel	51 000 forint
CD-ROM felár	8 500 forint

GYORS INDULÁS A PC-s VILÁGBA!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

Az adattól az adatbázison át az információig

Pár szó

az adatbázis-látásmódokról

(6. rész)

Bár még szinte sehol sem tartunk adatbázis-ismereteinkben, máris annyiféle dologról volt szó. Februárban, tehát elég régen indult a sorozat, ezért talán nem árt egy tömör kis összefoglalás az eddig tárgyalt témákról és fogalmakról.

Az adat értelmezhető, de nem értelmezett ismeret. Számos hordozója létezik: kép, hang, illat — és számítógépes tár. Adatainkat a számítógépen tároljuk, hogy onnan előkeresve és azon feldolgozva az ismeret információvá tudjuk értelmezni a megfelelő időpontban. Az információ szubjektíven értelmezett, vagyis emberi háttérismeretekhez kötött adat.

Számítógépen kétféle módon tudjuk tárolni a karakterek által hordozott ismereteket. Egyrészt a természetes emberi beszédnek/írásnak megfelelő szövegekben, vagyis alanyt és állítmányt tartalmazó mondatokban. Ezzel a móddal nem foglalkozunk. Másrészt olyan adategységekben, amelyeknek négy „dimenziója” van: az általános és specifikus alany (Kocsi, az Almáé) és az általános és specifikus állítmány (színe, fehér), amikor az ismeret e négy dimenzióban adjuk meg, akkor beszélünk adatszerű megfogalmazásról.

Az alanyt egyednek, az állítmányt tulajdonságnak hívjuk. Vannak olyan tulajdonságok, amelyek egy másik alanyra utalnak, és így a két alany között kapcsolat teremtnek. E kapcsolatok mentén bukkanunk újabb ismeretekre. Például: „Az Alma Kocsija Lada típusú.” Az állítmány a Kocsitípus alanyra utal. „A Lada típusú kocsik ötszemélyesek.” A másik alanyra vonatkozó állítmányból tudjuk meg, hogy „Az Alma kocsija ötszemélyes.”

A konkrét egyedek, tulajdonságok és kapcsolatok (vagyis előfordulások) szervezett együttese az adatbázis, amelynek az általános képét, mintáját, modelljét az absztrakt egyedek, tulajdonságok és kapcsolatok (típusok) szervezett együttese határozza meg.

A konkrét, alkalmazási adatbázis tényezői meghatározott fizikai adatszerkezetben terpeszkednek el a számítógépen. Ez a fizikai szerkezet megfelel az absztrakt, fejlesztési adatbázis képének, a logikai adatszerkezetnek. Azt mintegy kiteljesíti, „feltölti”. Ugyanaz a logikai adatszerkezet számos különböző fizikaiban valósítható meg. Tehát a fizikai és a logikai szerkezet az adatbázis két szintje. Vizsgáljuk meg az utóbbit egy kicsit közelebbről!

Többféle logikai adatszerkezet

Tessék most figyelmesen megnézni a következő két táblát, elgondolkodni a kü-

lönbségükön, és választ adni arra, hogy milyen szintű ez a két tábla.

1. tábla

Kocsi	Tulajdonos
Tulajkód	Tulajkód
Szín	Tulajnév
Kocsitípus	

2. tábla

Kocsi	
Tulajkód	
Szín	
Kocsitípus	
Tulajnév	

Mivel a két táblában nem utaltunk sem az adatok tárolásának, sem azok ábrázolásának a módjára — a fizikai adatszerkezet két összetevőjére —, hanem csak a tartalmakat adtuk meg, evidens, hogy mind a két tábla, a jelenlegi ismereteink szerint, logikai (szintű) adatszerkezetet mutat.

Mindkét tábla ugyanazt az ismeret hordozza. Ha feltöltjük őket konkrét tartalommal, akkor mindkettő alapján megismerhetjük a gépkocsik színét, típusát, tulajdonosuk kódját és nevét. A kétféle megoldás mégsem egyenértékű.

Az 1. tábla bonyolultabbnak tűnik. Két állományt kell létrehozni, és azok között ide-oda lépegetni, ha meg akarjuk ismerni egy adott tulajdonos kocsijait vagy — megfordítva — egy kocsi tulajdonosát. Ezért a járatlan fejlesztő és felhasználó „kapásból” a második megoldást választaná.

Sokan betévednek a látszólagos egyszerűség ezen csapdájába, nem gondolva az adathozzáadás, -törlés és -módosítás műveleteire. Most csak az utóbbira hívjuk fel a figyelmet. Ha egy tulajdonos neve megváltozik, akkor az 1. tábla esetében csak egyszer kell átvezetni a módosítást. Viszont a 2. tábla esetében végig kell haladni a kocsikon; megnézni, hogy hol egyezik a név a régivel, majd — X helyen — módosítani azt.

Tanulság: ugyanazon alkalmazás (például kocsinyilvántartás) számos, eltérő logikai szerkezetű adatbázissal támogatható. Ezek között vannak jobbak és rosszabbak. A kérdés az, hogy melyik a legjobb?

Az adatbázis „fogalmi” szintje

Az információkkal leírandó jelenségeket egyedeknek neveztük. A fenti két megoldás dilemmája a következő kérdésre vezethető vissza: „Hányféle egyedípus rejtenek a lényeges ismeretek (azaz a tulajdonságtípusok)?”

Sok esetben egyszerű válaszolni az effajta kérdésekre. Hiszen evidens, hogy a gépkocsi az egy tárgy, míg a tulajdonos egy személy. A kettő nem azonos.

(Összetettebb esetekben számos technika létezik a különböző egyedípusok szétválasztására. Ezzel az adatmodellelemzés tudománya foglalkozik.) Tehát a kettő

nem azonos, hiszen a kocsinak nincs neve, a tulajdonosnak pedig nincs kocsitípusa. Nem azonos, mert mások a természetes tulajdonságaik.

Elfeledkezve a számítógépről, fejünkben az a kép alakul ki, hogy vannak tulajdonosok (egy dolog), akikhez tartozhat egy vagy több kocsi (másik dolog). Tehát van kétféle egyedünk, mindegyik a maga tulajdonságaival, úgy, hogy közöttük létezik egy adott jellegű (itt: birtoklási) viszony.

Fogalmi adatszerkezetnek nevezzük a jelenségeket és azok összefüggéseit a valóságnak megfelelően, természetesen tükröző adatszerkezetet.

Azért nevezzük fogalminak, mert a jelenségeket fogalmakkal helyettesítjük. Fogalom a „kocsi”, a „tulajdonos” és a „birtokolja” is. Ha az első táblát kiegészítjük ezzel a kitételrel: „A Kocsi a Tulajdonos Birtokolja”, akkor máris fogalmi adatszerkezetet, *adatmodell*-t kapunk.

Amint látjuk, ugyanaz a fogalmi szerkezet különböző logikai szerkezetekben valósítható meg. A két szerkezet tehát 1:N-ed fokú viszonyban áll. A megvalósítások között lehet egy olyan is, amelyben a logikai szerkezet pontosan megfelel a fogalminak. Nem vitás, hogy az a legjobb megoldás. Ha valaki ebben az állításban kételkedne, az tanulmányozza át a következő példát!

Ellenpróba

A hozzá tartozó mese: Egy kollégám a 4. táblának megfelelő logikai szerkezetű adatbázist tervezte, természetesen sokkal több adatfélével.

ADE-X International Kft.

1134 Budapest, Huba utca 10. Tel/Fax: 270-0838

OLIVETTI

NYOMTATÓK HIVATALOS
MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA

OLIVETTI tintasugaras nyomtatók



JP 450



JP 250

A legkisebb üzemeltetési költségű bubble ink-jet nyomtatók!
40 %-os megtakarítás!

- Olcsó cserélhető tintapatron: 400.000 LQ karakter élettartam
- Nyomtató fej: 3 millió LQ karakter élettartam

JP 450 színes / monochrome tintasugaras nyomtató

- 600 (H) x 300 (V) dpi felbontás
- 5 oldal/perc nyomtatási sebesség (HSD:400cps/D:280/LQ:160)
- Színes opció 3 alapszínű nyomtató fejjel
- Tolótraktoros leporelló kit opció!

JP 250 tintasugaras nyomtató

- 300 (H) x 300 (V) dpi felbontás
- 3 oldal/perc nyomtatási sebesség (Draft:180cps/LQ:120)

Formatervezett kivitelű, olcsó üzemű tintasugaras nyomtatók!

ADE-X International Kft.

1134 Budapest, Huba utca 10. Tel/Fax: 270-0838



3. tábla	4. tábla
Személy	Személy
Személy	Személy
Név	Név
Havi bér	Párosbér
Személy	Páratlanbér
Hónap	
Bér	

A személyi nyilvántartás havi bérelszámolást is kiszolgált. A kolléga „zseniálisan” úgy oldotta meg a feladatot, hogy két béradatot (valójában adatsort) alkalmazott, mert a bérelszámoláshoz ismerni kell az előző hónap adatait is. A januári bér adata a Páratlanbérbe, a februári a Párosbérbe került. Márciusban felülírta a már sürgősen januári Páratlanbért, áprilisban a februári Párosbért stb.

Hol a bőkenő? Holnapról 3, 4, 12, 13, x havi bérelszámolásra lesz szükség. Ekkor a 4. táblának megfelelő logikai adatszerkezetű adatbázist, amely az új igényt nem tudja kielégíteni, át kell alakítani.

tani. (NB.: Az adatbázis fizikai szerkezetének a változtatását átszervezésnek neveztük.)

A logikai szerkezet változtatását átszervezésnek hívjuk. Angolul: re-organisation és restructuring.) Külön programmal át kell tölteni az adatokat az új szerkezetbe. A programokat át kell írni.

Ezzel szemben a 3. tábla olyan logikai adatszerkezetet mutat, amely egy az egyben megfelel a valós fogalmi adatszerkezetnek, és vannak havi bérek úgy, hogy az utóbbiak az előbbiekhöz kötődnek. A 3. tábla szerinti adatbázisban is nyilvántarthatunk pusztán két havibért, de ha 3, 4, 12, 13, x havi nyilvántartást akarunk vezetni, ahhoz nem kell módosítani az adatbázis-szerkezetet; adatokat nem kell átírni; egyetlen programot sem kell átírni.

Nos, melyik a jobb?

Adatbázis-tervezés

Az adatbázis-tervezés az adatbázis adatszerkezetének a meghatározását jelenti. A helyes szerkezeti meghatározástól függ az adatok visszakereshetősége és az, hogy az igény változásakor szükség van-e átszervezésre, adatátöltésre, programkarbantartásra. Ezt az igen fontos műveletet ma sok helyen ösztönösen végzik, „ah, legyen egy ilyen állományunk, ami-be jól illenek még az az adat is, hogy...” alapon. Láttuk, hogy mi az ilyen „munka” következménye... Karbantartás, karbantartás és karbantartás. (Lehet, hogy direkt csinálják így? Maguknak munkát teremtenek?)

Már tudjuk, hogy nincs egyféle adatszerkezet. Ennélfogva az adatbázis-tervezés is három lépésből áll:

♦ Az első lépés a fogalmi adatbázis-szerkezet meghatározása.

♦ A második lépés a logikai szerkezet kialakítása. Optimális esetben a logikai szerkezet azonos a fogalmival. A gyakorlatban a kettő eltérhet egymástól. Nem csupán azért, mert a fogalmi szintű kapcsolatnak például a relációs modellben nincs logikai szintű megfelelője. Hanem azért is, mert átmeneti alkukat kötünk.

Általában a visszakeresési hatékonyság kedvéért ideiglenesen megalkuszunk a karbantartási hatékonyság rovására. Például a 4. tábla megoldását választjuk a 3. tábláé helyett, a 2. táblát az 1. tábla helyett. Vagyis alkunk függvényében egy fogalmi szerkezet több logikaira képezhető le.

Megjegyzés: Ha visszakanyarodtam a 4. táblához, akkor eddig minek papoltam annyit? Ne tessék eltévedni! Óriási különbség van a 4. tábla azonnali, ösztönös, illetve a 3. táblából levezetett, tudatos meghatározása között. Az utóbbi esetben tudatosan vállalom, hogy a 3, 4 stb. havi bér nyilvántartására való áttérés mennyibe fog nekem kerülni. Az előbbi esetben erre a változásra még csak nem is gondolkodom...

♦ A harmadik lépés a fizikai szerkezet definiálása. Az éppen aktuális technikai környezet függvényében itt is alkukat kötünk. Ezekről függően ugyanazt a logikai szerkezetet több fizikai variánsba képezhetjük le. (Mi több: akár egyidejűleg is, ha az adatbázist vagy annak részeit többféle környezetben, több példányban tároljuk egyidejűleg.)

Tehát az adatbázis-tervezés nem önkényes és ösztönös adatelrendeztetés, hanem az ismeretek jelenlegi és jövőbeli hozzáférési hatékonyságát döntően befolyásoló, meglehetősen komoly szakismeretet igénylő feladat. Nem egy, nem két, hanem tucatnyi olyan adatbázissal találkozom, amelyeknek méretét csak első „sejtéseim” alapján az ötödikre tudtam csökkenteni. Persze ha a 10 giga vagy a 2 giga mindegy az olvasónak, akkor...

Hány az adatbázis?

Nagyon kevesen fogják fel a következő kitélt:

Egy szervezetben csak egyetlen adatbázis létezik!

Hogyan kell érteni ezt a szélsőségesnek tűnő állítást? Vegyük szó szerint!

Amint az előbbiekből láttuk, az adatbázisnak van fogalmi, logikai és fizikai szerkezete. A válasz tehát egyszerű. Fogalmi szinten csak egyetlen adatbázis létezik. Az adatbázis-tervezés során a logikai adatszerkezet kialakításakor kompromisszumokat kötünk. Például úgy, hogy az „egyetlen” adatbázist logikailag/tartalmilag feldaraboljuk. Az pedig végleg evidens, hogy az „egyetlen” adatbázis a fizikai szerkezetnek megfelelően széttagoltan, itt és ott jelenik meg a szervezet gépi eszközein.

Miért kell ragaszkodnunk az egyetlen fogalmi szintű adatbázishoz? Azért, mert ha ezt nem tesszük, akkor szükségszerűen — de sürgősen — megtöbbszörözzük a fizikai adatbázisrészek tartalmát. Ami felesleges adatrögzítéssel, többszörös adatkarbantartással, inkonzisztenciával — a tárolt adatok ellentmondásával, egymásnak meg nem felelésével — jár.

Egy példa: Tegyük fel, hogy egy biztosító belső ügynöke vagyok. Tehát főállásban vagyok a biztosítónál, és annak megbízásából ügyleteket kötök — mellékállásban.

Noh dazu élet-, gépkocsi-, lakás-, kerti-törpe-, stb. biztosítást is kötöttem — a saját cégemnél. Most pedig bejelentem a



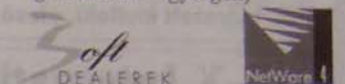
Egy megszokott rövidítés jelentése megváltozik: LAN=Large Area Networking Novell NetWare 4.01

Innovatív környezet, flexibilis szolgáltatások a multimédia, a telefónia, a képfeldolgozás, a szoftver disztribúció és a napi munkavégzés területén.

A hálózati adminisztrációt/felügyeletet megkönnyíti a NetWare Adminisztrátor grafikus segédprogram és az ütöképes NDS szolgáltatás. (Az NDS, vagyis a NetWare Directory Services áttekinthetően ábrázolja és kezeli a hálózatban elérhető valamennyi lehetőséget.) Az NDS révén egyetlen bejelentkezéssel minden jogosult hálózati szolgáltatás igénybe vehető függetlenül attól, hogy az hol fut a hálózaton.

Forradalmasított háttértár kezelés:

- ♦ beépített Stacker, tömörített adattárolás
- ♦ a felhasználás-gyakoriság figyelése alapján automatikusan archiválja a disz(ke)ket foglaló ritkán használt, vagy elfelejtett adatokat
- ♦ támogatja a lassabb hozzáféréstű tömegadattárolókat (HCSS=optikai tároló, juke-boxok, mágnesszalagos/kazettás egységek)



- ♦ a diszkek fizikai kihasználását a területfoglalási algoritmus szuballokálással javítja. Az algoritmus a kisméretű állományoknál rendkívül hatékony

Egyetlen hálózaton többnyelvű NetWare működtethető — valamennyi PC-s platformon. A NetWare 4.01 támogatja a DOS, Windows, Windows NT, UNIX, Macintosh alkalmazásokat.

Szeretne többet megtudni a NetWare 4.01 szolgáltatásairól? Szeretne konkrét kérdéseire gyorsan, szakszerű választ kapni? Keresse fel a 3SOFT dealerreit!

káromat, miszerint Hapei törpém gatyájt csikosra festették az éjtel.

Hány az adatbázis? Hét? Nyolc? Neveket, címeket, s tréfa felmenőim nevét, szállátomat stb. őrizgeti az ügynök-, a személyzeti, az élel-, a gépkocsi-, a lakás-, a kerttörpe-biztosítási és a kár- „adatbázis”. Ugyanolyan tartalommal? És ha holnap Hamburger Pileckánéra változik a nevem?

Más példa: Egy adott helyen szerveztekről vezetnek nyilvántartást. Van egy vevőállományuk, no meg egy szállítóállományuk, sőt mi több, egy bedolgozóvállalat-állományuk. Van egy kórházállományuk, meg egy iskola-, meg egy plébánia-, meg egy szülőthon-, meg egy kovácsműhely-... A fantáziájuk persze szegényes, mert én el tudnék még képzelni kicsi-közepes-nagy, piros-fehér-zöld, kerek-szögletes-szív alakú és egyéb szervezeteit is.

Ami után abban a szerencsében lenne részem, hogy hétszer tárolhatnám a kicsi-piros-szív-alakú-kovácsműhely nevét-címét-adószámát-telefonját, ha a cég vevőm, szállítóam és egyben bedolgozóam is. Szuper!

Rémálom? Nem. Rémvalóság. Pesten még nem láttam olyan adatbázist, amelyben ne tudtam volna felfedezni ilyen többszörözéseket. Tehát hány adatbázis van?!

A Maklári-féle vájdlingeffektus

Maklári tanár úr, azaz „a Makesz” kémia- és énektanárom volt. Tételét itt nem cifrázom — másutt már leírtam —, csak a lényegét összegzem: „Gyerekek! Ha innen nézem, homorú, ha onnan nézem, domború. De ez azért csak egy, egyetlen vájdling.”

Nos, ez az adatbázis egyik legfontosabb törvénye. Nézhetem innen, nézhetem onnan, de az azért csak egy, egyetlen adatbázis. A „csak egy”-ről az előbb már írtam. Most a hangsúly a „nézhetem innen, nézhetem onnan”-on van.

Az adatbázisnak egyetlen fogalmi szerkezete van. (Nem csevegtek most arról, hogy ez az „egyetlen” változhat, és hogy miként találunk rá az „egyetlenre”.) De az adatbázist a különböző felhasználók nézhetik innen vagy onnan. Térjünk csak vissza az 1-2. táblához, és vázoljunk fel néhány ismeretigényt:

1. igény	2. igény	3. igény	4. igény
Tulajkodó	Tulajnév	Tulajnév	Tulajkodó
Szín	Tulajkodó	Szín	Tulajnév
Kocsitípus		Kocsitípus	Férőhely

Vessük most össze az igényeket az 1. táblával! Melyik igényt nem tudjuk kiszolgálni? Az első két igény egy-egy egyedítípus pontos tükörképe. Mert hiszen az, hogy a 2. igényben az adatbázishoz képest fel van cserélve a két adat sorrendje, nem számít. Semmi gondunk nem lehet a Kocsi vagy a Tulajdonos adatok ilyen van olyan sorrendű felleltázásával. A 3. igény teljesítéséhez két egyed adatait kell összekapcsolnunk a Tulajkodón keresztül, majd azt elhagya prezentáljuk az ismereteket. Ez macerásabb, de szintén kielégíthető igény. Végül — mivel adatbázisunk Férőhely adatot nem tartalmaz — a 4. igény egyáltalán nem támogatható.

(Kis kitérő: Nem csak az az igény megvalósíthatatlan, amelyre egyáltalán nem áll rendelkezésre az adat. Ha a Kocsi egyedben nem szerepelne a Tulajkodó — amely egyébként rendelkezésre álló adat a Tulajdonosban —, akkor a 3. igényt sem

tudnánk teljesíteni. Mert nem tudnánk a kocsit a tulajdonoshoz kötni, együtt jelezve a tulajdonos és a kocsi adatait.)

Tulajnév—Szín—Kocsitípus (logikai) szerkezetben tárolt adataink nincsenek, de a 3. igényt mégis teljesíteni tudjuk. A mai korszerű adatkezelők nagy előrelépése, hogy a segítségükkel felhasználói nézeteket, sőt, teljes virtuális adatbázisokat határozhatunk meg.

A felhasználói nézet (vagy szemlélet, angolul: view) az adatbázisban lévő tulajdonságoknak a felhasználási cél szerint elrendezett együttese.

A fenti 1—3. igény az adatbázis tulajdonságaira irányult úgy, hogy a 2—3. igényben a felhasználó a tulajdonságoknak a tényleges szerkezettől eltérő elrendezését kívánta (felhasználási céljainak megfelelően). A 4. igény nem volt teljesíthető, mert olyan tulajdonságot is kért, amely nem szerepelt az adatbázisban.

Amint látjuk, a hangsúly a tulajdonságon van. A felhasználói nézetben nem jelenik meg az adatszerkezet két másik eleme: az egyed és a kapcsolat. A nézet egy (1—2. igény) vagy — az átlátszó kapcsolatokon keresztül — több (3. igény) egyed tulajdonságait fűzi egybe. (Lám, ezért prüszköltem a cikksorozat egyik korábbi részében a „mezősorrendek” meghatározása ellen! Ha a nézetben bármilyen sorrendet megadhatok, akkor mit érdekel az egyetlen tárolásitulajdonság-sorrend?)

Az egyéni, a spéci, a testemre szabott felhasználói megjelenítésben az egyetlen adatbázis-vájdlingot nézhetem innen és onnan. Kocsitól a tulajdonos felé vagy megfordítva. Szemem előtt az 1—3. igénynek megfelelő szerkezetű adatsorok jelennek meg. Egységekként: Alma, fehér, Lada. Fecő, piros, Polski. Az egyetlen fogalmi adatszerkezetben ezek az is-

meretek különböző egyedeket jellemeznek. A kimenetben, a megjelenítésben viszont egységnek tűnnek. Ezért nevezik az ilyen, esetleg több valódi egyed tulajdonságainak sorából álló mesterséges egységeket virtuális egyedeknek.

És most jön az Óz csodája: a modern adatkezelők lehetővé teszik, hogy adatbázis módján kezelhessem az ilyen virtuális egyedekből álló, ténylegesen nem létező, innen-onnan összeszedett ismeretdarabkákat tartalmazó állományokat is. Amelyeket a megtisztelő virtuális adatbázis névvel illetünk. A valódi adatbázison — annak szerkezetén — számos látszólagos, virtuális adatbázis képezhető. Én úgy látom, hogy... Te úgy látod, hogy... Az egyetlen vájdlingnak számos oldala van, innen homorú, onnan...

De ne feledjük, hogy az adatbázis: EGY.

Halassy Béla



A szoftver, melyben benne van a jövő

MEGOLDÁS A SZÁMÍTÁSTECHNIKAI VEZETÉS SZÁMÁRA

A Borland a ma és a holnap üzletmberrel szükségleteinek szem előtt tartásával fejlesztés összes termékét. Kezelhetőség, skálázhatóság, adatbiztonság, gyors alkalmazás fejlesztés és csökkentett oktatási költségek.

Ezek az elemek a Borland világszintű technológiájával kiegészülve a kilencvenes évek információkezelési stratégiájához kínálnak megoldást.

VEZETŐ TECHNOLÓGIA

Ma a PC-s adatok túlnyomó többsége Borland adatbázisban található. A Borland programozási nyelveivel több PC-s alkalmazást fejlesztettek, mint az összes többiben együttvéve. Ha hozzáadja ezekhez a tényekhez a Borland technológiáját, - mely alapján vezető ipari cégek a Borlandról így nyilatkoztak: "Első a technológiában és a termékek gyártásában" - egy jelentős stratégiai partnert érezhet maga mellett évekig.

Manapság több, mint 15 millió végfelhasználó és tízből kilenc Fortune vállalat használ Borland termékeket. Évente négy millió új felhasználó csatlakozik hozzánk.

A NYERŐ

Az olyan nagyszerű újdonságokkal, mint a Paradox, a dBase, a Turbo Pascal, a Borland C++ és Borland Interbase, a Borland több díjat nyert, mint bármely más szoftvergyártó



Ha több információt szeretne a Borland termékeiről és azok magyarországi elérhetőségéről, az alábbi Borland partnereket keresse:

aPLUS : Tel. : (36-1) 138-4144
Fax : (36-1) 118-0915

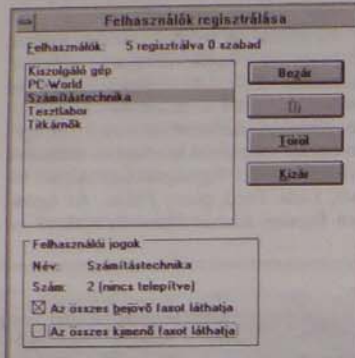
Számalk Software Distribution : Tel. : (36-1) 185-3111
Fax : (36-1) 185-1294

Walton Networking Ltd. : Tel. : (36-1) 267-9006
Fax : (36-1) 267-9011

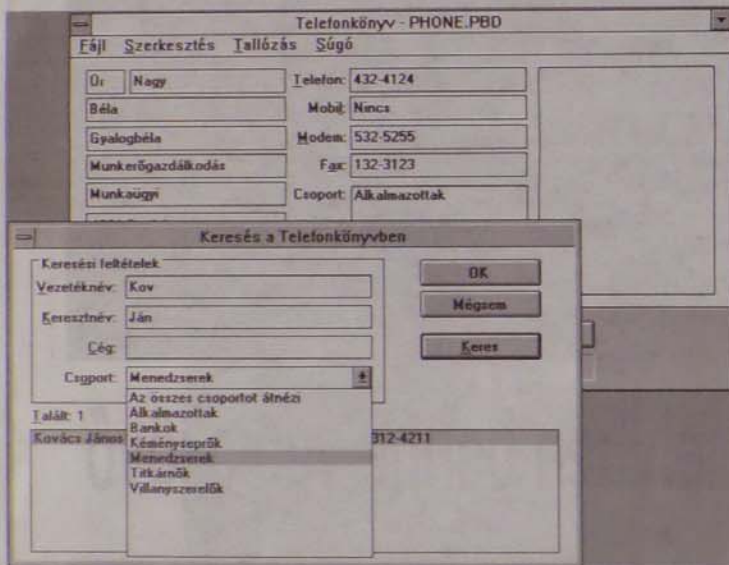
PrismaFax 2.0

Faxolni élvezet

Úgy látszik, kezdenek divatba jönni a számítógépes hálózatokra telepíthető faxrendszerek (már beszámoltunk egy hasonlóról 1994/13. számunkban), az IDG-hez beérkezett faxok között is szép számmal akadnak PC-ről küldöttek. Most az Onyx Szoftverháztól egy újfajta, kellemesen magyarított, ötfelhasználós rendszert kaptunk tesztelésre.



1. kép. Az ötfelhasználós verzióban a kiszolgálón kívül még négy hálózati gépről küldhető fax, a felhasználók jogait szabályozhatjuk



2. kép. Igényes a telefonkönyv: a neveket csoportokba rendezhetjük, később a csoportok alapján is kereshetünk az adatbázisban. Ezt a telefonkönyvet az összes felhasználó láthatja



A Q+E Software (USA) világhírű termékei
Kizárólagos forgalmazó:
CRB Kft., 1156 Budapest, Páskomliget u. 2. Telefon/Telefax: 164-5716

Q+E Database Editor 5.0 Magyar nyelven is! 19000 forint
Interaktív lekérdezéseket készíthetünk különböző adatbázisrendszerek adataiból Windows vagy OS/2 alatt. Menüvezérelt, a clipboardot és DDE-t (Dynamic Data Exchange) támogatja.

Q+E Database Library 2.0 39000 forint
Tetszőleges fejlesztői környezetben megírt alkalmazással kezelhetjük különböző adatbázisrendszerek adatait Windows vagy OS/2 alatt. Az adatokat SQL-ben kezeljük, más adatbázisrendszerekkel interfészkapcsolata van.

Q+E Multilink/VB 2.0 19000 forint
Gyorsan és egyszerűen lehet Visual Basicből (2.0-ból is) adatbázist létrehozni Windows alatt. Teljesen menüvezérelt, grafikus képek kezelésére is alkalmas. A meglévő dBASE-alkalmazások futtathatók Windows alatt.

Q+E ODBC Pack 19000 forint

Öten a hálózatban

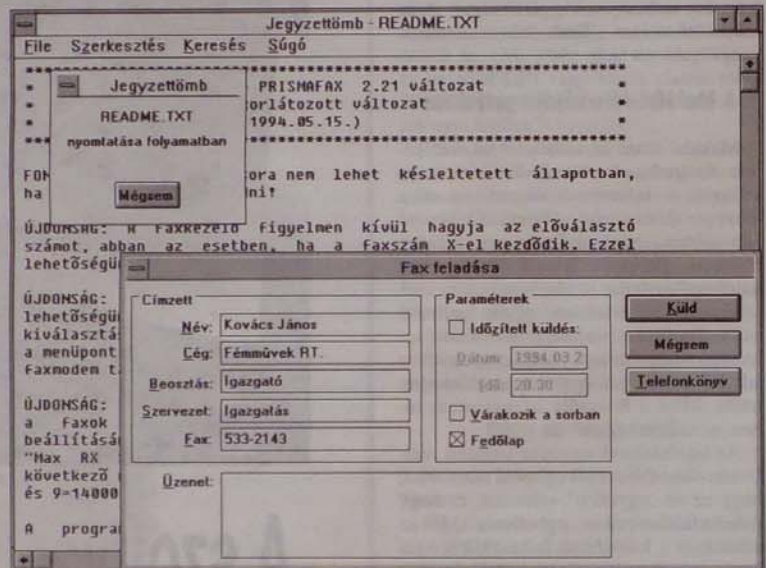
A tesztelésre kapott példány egyszerre öt felhasználót tud kezelni, ebből az egyiket a kiszolgálóra kell telepíteni. Elég egyszerű a hálózati üzembe helyezés: arra a gépre, amelyikben a faxmodem található (lehetőség szerint a kiszolgáló gépre, de végül is a hálózat bármely pontja megfelelő), feltelepítjük az egész programot, amely a PRISMAFAX alkönyvtárba kerül. Itt aztán további alkönyvtárakat találunk, azokban lesznek a beérkezett, illetve az elküldött és elküldendő faxok (minden felhasználónak külön könyvtára van). Mind a négy felhasználó meghívhatja a PrismaFax telepítőjét a kiszolgálóról, majd ízlése szerint a saját gépre is bemásolhatja az állományokat. Kérheti, hogy csak a legszükségesebb állományokat másolja át, avagy a teljes rendszert.

Fax-nyomtató

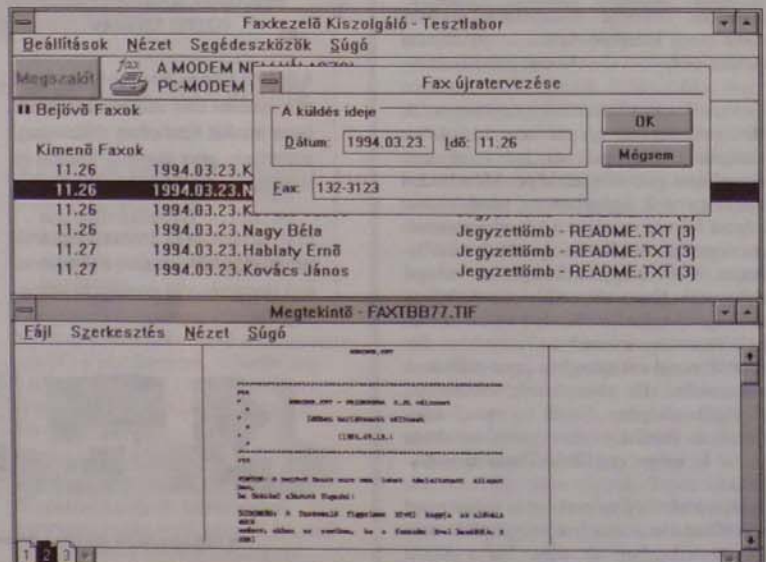
Minden felhasználó gépre, ahogyan más faxrendszereknél is szokás, felkerül egy PrismaFax „nyomtató” — faxainkat erre a „nyomtatóra” kell majd küldönnünk. Éppen ez a megoldás teszi egyszerűvé a

Ha magyar nyelvű Windows van a gépünkön, a rendszer automatikusan magyarul szól hozzánk (egyébként szinte tökéletesre sikerült a magyarítás, mindössze néhány helyesírási és gépelési bakit ejtettek a programozók). Így aztán két ízben is feltelepíttem különböző Windows-változatok alá, mindkét (angol és magyar) környezetben barátságosan telepedett a merevlemezre, semmilyen probléma nem adódott.

Mind az angol, mind a magyar nyelvű telepítő korrektül elmagyarázza a telepítéskor szükséges tennivalókat — kézikönyv nem is szükséges. A modemre vonatkozó (például a dallamtárcsázásos és a megszakításos hívást beállító) paramétereiket egyenként, hosszasan elmagyarázza.



3. kép. A fax elküldése a PrismaFax „nyomtatóra” írással indul: ekkor feléled a faxkezelő, megadjuk a kívánt telefonszámot, majd a fax máris a kiszolgáló gépre kerül, ahonnan a program már magától küldi tovább



4. kép. Előre megadott időpontban is lehet továbbítani a faxokat: a dátumot és az időpontot indításkor a felhasználó határozhatja meg

rendszer — a mezei felhasználónak semmi másra nem kell ügyelnie, mint hogy A/4-es méretű papírra méretezze levelét, rajzát, bármilyen írományát, az a lényeg, hogy a Windowsban készítse el, s utána a kijelölt PrismaFax „nyomatóra” továbbítsa.

Korlátozott jogok

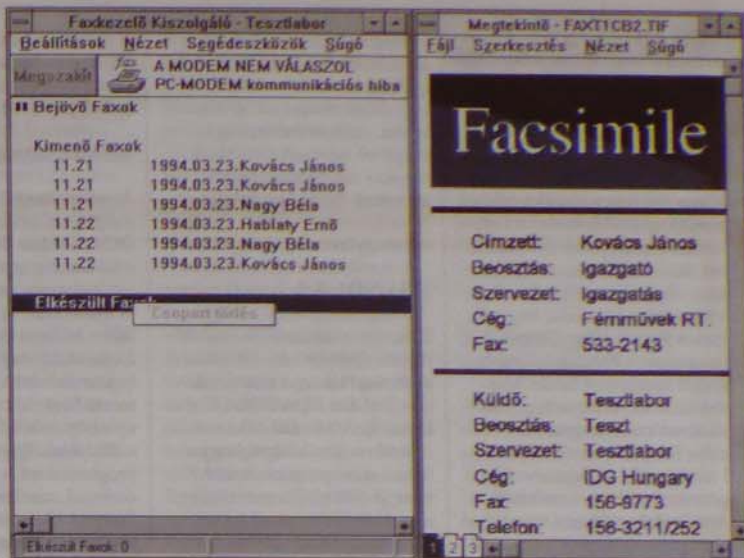
A kiszolgáló gépen adhatjuk meg, milyen felhasználók kerülhetnek a rendszerbe, és hogy azoknak milyen faxolási joga-

ik vannak (1. ábra). Beállíthatjuk, hogy a tisztelt felhasználó láthatja-e az összes kimenő, illetve beérkező faxot, vagy sem. Közös telefonkönyve van az összes felhasználónak, amelybe a címzettek minden adata belefér. Ha már méretesebbre da-gadt a telefonkönyv, vezeték- és keresztnév, illetve cégnev alapján kereshetünk is benne (2. ábra). A címzetteket csoportosíthatjuk is, megkönnyítve a keresést; például az egy cégnél vagy a hasonló munkakörben dolgozókat egy csoportba rendelhetjük, de természetesen egy rekord több csoport alá is tartozhat (így jómagam az újságírók és a Tesztlabor alkalmazottjaként is szerepelhetek a listában). A kész telefonkönyv szöveggállományba menthető vagy ki is nyomtatható.

Fedőlapot a faxnak!

Az elküldendő faxot valamilyen windowsos alkalmazás segítségével készíthetjük el — választhatunk hozzá szöveg- vagy kiadványszerkesztőt, sőt még bitterképes rajzolóprogramot is, hiszen a program számára ez tökéletesen mindegy, őt csak az érdekli, hogy a PrismaFax „nyomatóra” küldjük el a végeredményt.

A kész fax „nyomatásakor” automatikusan feléled a kezelőszoftver; ekkor a telefonkönyvből kiválaszthatjuk a kívánt címzettet (3. ábra), de persze magunk is beírhatjuk a telefonszámot vagy a nevet. Ezek az adatok automatikusan felkerülnek a fax fedőlapjára (de a fedőlap elküldését ki is kapcsolhatjuk). A kész, elküldött vagy beérkezett fax a megfelelő könyvtárban .TIF kiterjesztésű állományként várakozik a továbbításra, illetve a későbbi megtekintésre — mindaddig, míg le nem töröljük.



5. kép. Baloldalt a kimenő és a beérkezett faxok naplója látszik (ha valamilyen hiba folytán nem tudja továbbítani a faxot, mindaddig próbálkozik, amíg az átvitel sikeres nem lesz). Jobboldalt egy elküldött, és később is megtekinthető fax látható

Lehet időzíteni a telefax elküldését, csak meg kell adnunk hozzá a pontos dátumot és időpontot (4. ábra). Ez olyankor hasznos például, ha nem akarjuk a telefonszámlát napközbeni hívásokkal hizlalni; a program éjszaka, automatikusan küldi el a faxot.

Részletes napló

Részletes információt kaphatunk az elküldött és a fogadott faxok állapotáról.

Szerepel benne, hogy mikor és hogy melyik felhasználó küldte a faxot, az hány oldalas volt, és sikerült-e továbbítani (5. ábra).

Mindaddig megőrzi a faxot a program, míg kézzel le nem töröljük — így ha újra el szeretnénk küldeni, vagy csak tudni akarjuk, mit írtunk benne, egy-egy egérgattintással újra elküldhetjük, vagy megtekinthetjük a képernyőn.

Bognár Ákos

Termékbizonyítvány

Gyártó: Plandata Software und Beratung GmbH

Termék: PrismaFax 2.0

Rendeltetés: hálózati faxrendszer

Forgalmazó: Onyx Szoftverház Kft.

Ára: egy felhasználó esetén 21 900, 5 felhasználó esetén 93 100, 10 felhasználó esetén 186 200 forint, de 500 felhasználós változatot is kérhetünk

Előnye: könnyű telepítés, jó magyarítás, egyszerű, könnyen értelmezhető használat, egyszer sem volt szükség a kézikönyvre

Hátrányai: egyelőre nincs Matáv-engedélye, mert a faxok fejléce a tesztelt verzióban szoftverből átirható; szöveges módban nem ismeri a magyar ékezetes betűket

Ha megvette, hagy vigye 2...

Sony CDU-33A CD-ROM+kontroller

17 900 Ft

Gravis Ultrasound hangkártya

19 900 Ft

16 bites bővítés Gravishoz

9 900 Ft

Gravis Ultrasound + 16 bites bővítés együtt

25 900 Ft

Turtle Beach Maui hangkártya

19 900 Ft

Diamond Stealth 64 4MB grafikus kártya

69 900 Ft

Diamond Viper Pro 4MB grafikus kártya

79 900 Ft

Árak a 25% ÁFA-n nem tartalmazó!

Pixel Graphics Számítástechnikai Kft.

1055 Budapest, Balassi B. u. 9-11.

Tel: 269-0624, 269-3474 Fax: 153-0627

27015

Íme, a világ leggyorsabb számítógépe...



de vajon tudare, hogy mi lenne az ideális? Nagy adatbázisok kezelése? Grafika, hangok, mozgás? Szövegszerkesztés? Táblázatkezelés? Elektronikus levelezés? A deKomp informatikai tanácsadóval, tervezéssel, szervezéssel, projekt vezetéssel és különféle számítástechnikai eszközök rendszerbe való integrálásával segíthetjük el Önöknek a hardver kiválasztását, a legmegfelelőbb eszközök kiválasztását, majd azok rendszerbe illesztését. Önrak egy a legújabb és a leghatékonyabb állampapírtól lapoztatókig rendelkező szerszámok ajánlása, információ, dokumentum- és ügykezelési rendszerek, iparszámítógépek, személyes, bír., munkahelyi és gazdasági rendszerek, valamint multimédia típusú szerverek, deKomp. Különösen megéri azok a hozzá illő gépek termékei:

DIGITAL minőségi számítógépek
DEC AXP150 Alpha professzionális szerver 1.990 ezer forint
Ideális nagy teljesítményű és nagy megbízhatóságú NFS és ROBMS szerver
DECcpq 21064 Alpha mikroprocesszor, 150MHz 32MB RAM, 512 KB cache, 32 bit EISA, 3.5" 2.88MB floppy, SCSI kontroller, 2x1 GB memória, 14" monitor, 600MB CD-ROM, Open VMS, OSF-1, Windows NT
DEC AXP150 professzionális munkahely 1.590 ezer forint
Nagy teljesítményű, gyors grafikus munkahely, DECcpq 21064 Alpha mikroprocesszor, 150MHz 32MB RAM, 512 KB cache, 32 bit EISA, 3.5" 2.88MB floppy, SCSI kontroller, 1 GB memória, 17" SVGA monitor, 600MB CD-ROM, Windows NT + multimédia kit

DECpc433ds LPV 215.520 forint
486DX 33MHz, 4MB RAM, 17" MB memória, 1.44 MB floppy, egy, illetve 14" SVGA monitor
DECpc450ds LPV 263.800 forint
486DX 50MHz, 8MB RAM, 2x4 MB memória, 1.44 MB floppy, egy, illetve 14" SVGA monitor
DECpc450ds LPV 267.310 forint
Pentium 66MHz, 8MB RAM, 340 MB memória, 1.44 MB floppy, egy, illetve 14" SVGA monitor
UNIX 7-Window Work fejlesztő eszközték
A nyitott rendszertől kezdve az UNIX-ot is a leghatékonyabb információ rendszerként:
Application productivity tool 229.800 forint
Lehetővé teszi a gyors fejlesztést, rendszerintegrációt, rendszerkezelést, vezetési információ, rendszert, 4GB, fejlesztés, db
FTP extranet32 73.500 forint
PC adat bázisok, PC/TPC 7-Window extranet 58.540 forint
Application demo 30 napra 19.000 forint
SNPP C++ fejlesztőrendszer 195 ezer forint
SUN SP, IBM, BULL, DEC, RISC/SPARC hardver platform



065 Távkezelés és Számítástechnika Kft. 1064 Budapest, Vörösmarty u. 67. Telefon: 111-6642, 112-0625 Telex: 112-1489, 167-2391

27013

TERMÉKEK

Az ötödik 1-2-3

Nem annyira a jelentős új funkciók sokasága, mint inkább a könnyebb használat és a „finomhangolás” jellemzi a Lotus táblázatkezelőjének új változatát. Az 1-2-3 Release 5-öst június végén jelentették be, és várhatóan a harmadik negyedévből jelenik meg. Ellátták a programot a Freelance Graphicsből megismert Smart Mesterekkel, ám ezek nem egyszerűen sablonok lesznek, hanem előre felépített alkalmazások költségvetés, előrejelzés vagy pénzügyi jelentés készítésére. A termék korlátozott mértékben támogatja az OLE 2.0-t: mozgatja az adatokat a táblázatok és a többi alkalmazás között, illetve ezáltal szerves egységbe illeszti az adatokat az Approach adatbázis-kezelővel.

Frissített Notes

Június végén megjelent a Notes 3.1, amelyet a Lotus elsősorban köztes hibajavító és teljesítménynövelő változatnak tart. A program legjelentősebb novuma egy előre elkészített, „teljes szolgáltatást” nyújtó Notes-mintaalkalmazás. Ezzel azokat a felhasználókat szeretnék meg-

nyerni maguknak (elsősorban a kisebb cégek köréből), amelyeknek nincs lehetőségük egyedi alkalmazások kifejlesztésére. A Notesban eddig is meglévő mintaalizások ugyanis túlságosan is egyszerűek voltak üzleti használatra. Nyár közepére várható e változat magyarországi megjelenése.

EDA/SQL 3.0

Elosztott adatbázisokat és az ediginél többféle adat-hozzáférési szabványt támogat az Information Builders EDA/SQL termékének új, 3.0-s változata. A szoftver arra szolgál, hogy a felhasználói programok több mint 35-féle platformon tárolt adatokhoz férhessenek hozzá. A mostani verzió tartalmazza a Hub Managert is, amelynek révén az ügyfélalkalmazások egyetlen nagy adatbanknak látnak a különböző operációs rendszereken tárolt különféle adatbázisokat. Egy kiszolgálóra kell telepíteni, onnan irányítja az adatkéréseket az ügyfelektől az adatforrás felé, így a felhasználóknak nem kell letölteniük mindenféle hálózati protokollt, és nem kell bejelentkezniük minden egyes adatbázisba. Az első kiadásban a Hub Manager MVS-, OS/2- és HP-UX-kiszolgálókon, valamint DOS-, OS/2-, Windows NT- és UNIX-ügyfeleken fut majd.

A mostani változat támogatja a Call-Level Interface-t (hívás-szintű csatló), az OSF DCE-t, a db-Libet és a DRDA-t.

Mobil kommunikáció

A sokat utazó felhasználók támogatását tartotta szem előtt a DCA, amikor kidolgozta kommunikációs szoftvereinek frissített változatát. A Crosstalk for Windows 2.2 az Internet-hozzáférést könnyíti meg: különféle forgatókönyvek egyszerűsítik a bejelentkezést, és a gyakori Internet-funkciók elvégzésére nyomógombokkal szolgál a kezelőfelület. Együtt kínálják a programot a Crossfax for Windowszal, amelyet automatikus fax/adat átkapcsolóval és kapumegosztási képességgel is ellát. Ez utóbbi megakadályozza, hogy egy kommunikációs alkalmazás megszakítsa a másikat, és értesíti a várakozó programot, amikor a modem felszabadul.

Kapcsolat ICL módra

TeamWare HighWay Junction nevű, általános célú, LAN-ok és gazdaszámítógépek közötti kapcsolattartásra szolgáló termékcsaládot mutatott be az ICL. A termékcsalád moduljai:
♦ SNA-Server: egy kiszolgálóból és egy útválasztóból áll, amely támogatja a TCP/IP és az

SNA protokollokat, így az ICL és más gyártók 3270, 5250, APPC és LU0 protokollokkal dolgozó munkaállomásait és termináljait kapcsolja össze IBM-nagygépekkel és AS/400-asokkal;

♦ OSI Server: VT-emulációs gépeket köt össze ASCII gazdaszámítógépekkel, és X.400-ason üzenetvivő szolgáltatásokat kínál;

♦ Útválasztók: segítségükkel a TCP/IP- és OSI-forgalom a helyi hálózatokról IP és OSI gerinchálózatokra irányítható. Többféle operációs rendszeren működik a Highway, például az OS/2, a UNIX, a Windows NT alatt.

NetView for Windows

Kis és közepes hálózatok kezelésére, a NetView/6000-es alternatívájaként kínálja most bejelentett, SNMP-alapú termékét, a NetView for Windows-t az IBM. Segítségével a felhasználó egy windowsos munkaállomásról működethet a csoportkezelőket, az útválasztókat, a hidakat, a kapcsolókat és egyéb SNMP-eszközöket. A szoftver összegyűjti a hálózatra vonatkozó információt a berendezésekben lévő SNMP-ügynököktől, és szükség esetén utasításokat ad ki nekik. A NetView for Windows nem a NetView/6000-es „lecsupaszított” változata, hanem új kódra és technológiára épül, és nem-

IBM SNMP-eszközök figyelésére is alkalmas.

Átkeresztelt NT-k

Megkönnyült a felhasználókon a Microsoft, és átkeresztelte a Windows NT különböző változatait, hogy csökkenjen az operációs rendszer elnevezései körüli zűrzavart. A jelenleg Windows NT Advanced Servernek nevezett kiszolgáló változatot ezentúl Windows NT Servernek hívják, míg a „mezei” ügyfélverzió (a mostani Windows NT) Windows NT Workstation lesz. Azt is éreztetni akarják az új elnevezésekkel, hogy melyik piaci szegmensnek szánják az adott rendszert: az NT Workstation a CAD/CAM vagy pénzügyi alkalmazásokat futtató munkaállomásokról száll harcba, míg az NT Server a NetWare- és a UNIX-piacot célozza meg.

KITEKINTÉS

64 bites jövő

Scott McNealy, a SUN elnöke vezérigazgatója 64 bites termékeiről beszélt a SunWorld'90. A cég jövőre készül el a 64 bites UltraSPARC processzorával, de a teljes átállítás a 64 bites architektúrára akár három-öt

PRISM FAX

Egy valódi fax-szerver megoldás a WINDOWS alatt

Faxok küldése bármely Windows alkalmazásból • Gyors faxolási lehetőség • A használható modemek széles választéka • Lézerszerver minőségű faxok és körfaxok küldése • Egyszerű fedőlapok kialakításának lehetősége • Időzített küldés a csúcsidők kizárásával • A Fax-forgalom teljeskörű naplózása • Magyar környezetben magyarul beszél

Az érkezett és a küldött faxok megtekintése, szerkesztése • Különböző grafikus formátumok támogatása • Háttér működés

Minden igényt kielégítő Telefonkönyv • Több szempont szerinti keresési lehetőség a Telefonkönyvben • Export-Import lehetőség az adatok kezelésére • Az adatok különböző formátumú nyomtatása (boríték, etikett,...)

Hálózat verzió • Egyszerű, gyors hálózati telepítés • Teljeskörű Ügyfél-Szerver működés • A Szerver lehet dedikált vagy nem dedikált • Támogatja az egyszerre több faxvonalat kezelő különböző fax-szerverek együttműködését • Faxok az összes munkahelyről küldhetők és fogadhatók • Faxok továbbküldése a helyi MS Mail és MAPI levelező rendszereken keresztül



Faxkészítő



Megtekintő



Telefonkönyv

Próbálja ki!
Kérjen demo változatot!

ONYX Szoftverház
1118 Budapest, Mátyóki út 14.
Telefon: 267-1183, Telefax: 166-9189

Aból!

Aból!

26027

TELEMAT Informatikai Kft.

a RADIX COMPUTER jogutódja

Budapest IX., Tompa utca 15. Telefon/Telefax: 215-6495

386SX-40, 1 MB RAM 1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD Mono VGA monitor, minitorony-ház	59 300 Ft	386DX-40, 4 MB RAM 1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD Color SVGA monitor, minitorony-ház	86 900 Ft
486AMD-40, 4 MB RAM 1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD Color SVGA monitor, minitorony-ház	108 800 Ft	Notebook Jetta 486SLC-33 4 MB RAM, 120 MB-os HDD Mono VGA monitor, TrackBall	169 000 Ft
JULIUSI AKCIÓ		SAMSUNG ER-250F PÉNZTÁRGÉP ajándéktelefonnal	JULIUSI AKCIÓ 29 900 Ft
EPSON nyomtatók teljes választéka: HP DJ 520 A/4, tintasugaras		EPSON LX-300 A/4, 9 lős, color op. 19 900 Ft HP LaserJet 4L A/4, lézer, 300 dpi 86 900 Ft	EPSON STYLUS 800 A/4, tintasugaras 29 900 Ft HP LaserJet 4P A/4, lézer, 600 dpi 117 200 Ft

Valamint PC-alkatrészek, hangkártyák, CD-ROM-ok, másos CD-lemezek, ARCnet-, Ethernet-kártyák, floppylemezek, festékszalagok, tonerek, számítógépbútorok a fenti árszínvonalon.

Az árak nem tartalmazzák az áfát, de számítógépeink 1 + 2 éves garanciával értendők!

27093

EAST COMPUTER SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Budapest XIII., Hegedűs Gy. u. 16. Telefon/Telefax: 111-1966
Nyitva: 10-16 óráig

SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK

AT 386SX-40, 1 MB RAM, 1,44 MB-os FDD, 130 MB-os HDD, 14"-es mono SVGA LR monitor	58 600 forint
AT 386DX-40/128 kB cache, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor	87 700 forint
AT 486DX-40/256 kB cache/2 VLB/4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14"-es SVGA LR monitor	109 950 forint

Kérésre bármilyen konfigurációt készítenek.

SZENZÁCIÓS ALKATRÉSZEK

386DX-40/128 kB cache alaplap	9 900 forint	1,2 MB-os FDD (Panasonic)	4 650 forint
486DLC-40/128 kB cache, 2 VLB alaplap	15 900 forint	1,44 MB-os FDD (Panasonic)	3 650 forint
486-2 VLB/OPTI/256 kB cache alaplap	9 450 forint	SONY/PANASONIC CD-ROM + kártya	17 700 forint
486 CPU DX-40	20 590 forint	210 MB-os HDD	19 900 forint
486 CPU DX2-66	29 900 forint	270 MB-os HDD	24 300 forint
486 CPU DX4-100	74 400 forint	420 MB-os HDD	28 950 forint
1 MB SIMM RAM, 70 ns	3 790 forint	540 MB-os HDD	39 900 forint
TRIDENT, 512 KB-os VGA vezérlő	4 290 forint	14"-es SVGA Low Radiation, 0,28 monitor	24 400 forint
TRIDENT, 1 MB-os VGA vezérlő	6 400 forint	Sound Blaster 16 hangkártya/erredet	13 300 forint

KÉRJÜK, TEGYE EL TELEFONSZÁMUNKAT ÉS HÍVJON FEL MINKET,
MIELŐTT ELHAMARKODOTTAN MÁSHOL VÁSÁROLNA!

AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜL ÉS 1 + 2 ÉV GARANCIÁVAL ÉRTENDŐK.

27034

évig is eltarthat. Ugyanakkor az elnök megnyugtatta a felhasználókat, hogy az új lapka az alkalmazások szintjén kompatibilis lesz a SPARC Version 8 típusú processzorokkal. Addig is, amíg ezzel el nem készülnek, javítják munkaállomásaik teljesítményét, hogy ne maradjanak el a vetélytársak mögött. — Edig a jobb többprocesszoros képességek miatt áldoztunk a lebegőpontos teljesítményből — mondta McNealy. Tovább folytatódik az OpenStep fejlesztése, s jövőre már alkalmazásokat írhatnak az objektumorientált környezetbe. Mindemellett nagyon szívesen telepítik a Taligentet is a Solaris tetejére, mielőtt ez lehetővé válik.

Windows NT Siemens-gépen

Meggondolta magát a Siemens—Nixdorf (SNI): mégis átvizsgálta a Windows NT-t egy processzoros rendszerére. A gyár a harmadik negyedében hozzá forgalomba a MIPS R4600/67 RISC lapkát használó RM200-as és RM400-as számítógépeit, amelyekre NT is telepíthető.

PowerOpen csak szeptemberben

Hivatalos júniusi bejelentését követően csak szeptemberben je-

lenik meg az IBM PowerOpen operációs rendszere, az AIX 4.1. A rendszer lehetőséget ad Macintosh- és Windows-alkalmazások futtatására; az előbbire a Macintosh Application Service modul, az utóbbira a WABI révén. A Windows-képesség fontos lehet, mivel egyre kevesebb UNIX-használó elégszik meg egyetlen platformmal.

„NetWare Ready” termékek

Új programot indított el a Novell a NetWare-kompatibilis termékek tesztelésére és igazolására. Azok a termékek kapják meg a NetWare Ready címkét, amelyeket együtt adnak a NetWare-rel vagy a vele összefüggő programokkal. A mostani címkézés átfogóbb lesz, mint a korábbi Yes program. Csak egy példa NetWare Ready termékre: a Zenith táskagépe, amelyre előre telepítik a NetWare-ügyfelet, és tartalmaz kész konfigurációs állományokat is. Érdeklődik a program iránt a Cabletron, a Compaq, a DEC, a SynOptics és a 3Com is.

Rétegzés a Photoshopban

Hivatalosan is bejelentette, és a nyár végén, ősz elején piacra dobja a Photoshop 3.0-t az Adobe. A Windows-változat több-

processzoros NT és Chicago rendszereken is fut, s a macos verziót a 680x0-alapú gépekre és a Power Macintoshokra egyaránt elkészítik. Mindkét kiadásban újdonság a rétegzés, amelynek révén több képet külön-külön kezelve lehet egyetlen ábrát összehozni. A vetélytársak termékei már rendelkeznek ezzel a képességgel, de a béta-tesztelők szerint a Photoshop most egy csapásra megelőzte őket. Ugyanígy áttevették a felhasználói felületet: az üszöpalettaikat például szét lehet szedni, és bármilyen elrendezésben újra lehet csoportosítani. Új variációkkal bővültek a megvilágítási lehetőségek, javítottak a színkorrekciós funkciókon is.

Felbontásnövelő nyomtatóvezérlő

Növelheti az átlagos lézernyomtatók felbontását a Destiny Technology nemrégiben bejelentett, az év második felében piacra kerülő nyomtatóvezérlője. Már megkezdtek többféle, a WinStyler/1200 köré épülő PC-s és macintoshos nyomtató fejlesztését. Idén valószínűleg csak a 600 x 1200 dpi-s felbontást tudják elérni, bár a technológia lehetőséget ad a valószínűleg 1200 pont/hüvelykes felbontású nyomtatók gyártására. A felbontás mellett a sebes-

ség is nőhet, mert a WinStyler/1200 képes a kétirányú kommunikációra és a nyomtatóba küldött tömörített információ mentet közbeni kibontására.

Új platformokon a PowerBuilder

Száma eddig ismeretlen területekre merészkedik a PowerSoft, amikor PowerBuilder window-sos ügyfél—kiszolgáló fejlesztőeszközének frissítését elérhetővé teszi UNIX-on, Windows NT-n és Macintoshon is. A PowerBuilder 4.0 béta-tesztjei már folynak (illetve a UNIX-változatái hamarosan megkezdődnek), és a termék az év végére a piacon lesz. Egyéb novumai közül az egymásba ágyazott jelentések, a visszaállítási képességek, a tárolt eljárások meghívása és az OLE-támogatás szerepel.

SZÖVETSÉGEK

Beépített mentés a Chicagóban

Archiválási protokollon dolgozik a Microsoft és az Arcada, így ez utóbbi Backup Exec nevű programjának köszönhetően beépített hálózati archiválót is tartalmazni fog a Chicago. A szoftverügynök a Chicagót futtató

asztali gépekre települ majd, és a NetWare, valamint az NT Advanced Server által kínált archiválási szolgáltatásokat fogja igénybe venni. Működéséhez a kiszolgálóra telepíteni kell az Arcada szoftverét is. A program legfőbb feladata a hálózati archiválás megkönnyítése lesz; ezenfelül lehetőséget ad majd bizonyos jogosultság-ellenőrzésre és távoli adatduplikációra is.

X.400-as ügyfél NetWare-hez

A Boldon James és a FireFox között létrejött egyezmény eredményeként natív X.400-as és X.500-as termékek készülnek a NetWare-hez és a UnixWare-hez. Az OSI ügyfélszoftver DOS-, Windows-, Macintosh-, Motif- és UNIX-esatonokon fut, valamint IPX/SPX protokollon működik. A FireFox fogja átvenni az ügyfélszoftvert NetWare-re, és integrálni azt saját X.400-as üzenetvivő ügynökével, valamint X.500-as könyvtárprogramjával. Mind LAN-on, mind pedig WAN-on OSI, TCP/IP vagy IPX/SPX protokollokon valósulnak meg a NetWare és más X.400-as rendszerek közötti kapcsolatok. Az elkészült termékeket a FireFox fogja értékesíteni; a UnixWare-változat várhatóan októberben, a NetWare-alapú pedig decemberben jelenik meg.

KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK 386-SX-TŐL PENTIUMIG



386 SX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP	62.800 Ft
2 MB RAM, 210 MB HDD, 14" MONO SVGA MONITOR, 512 KB VGA	
386 DX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE	89.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB CPU UPGRADE, 2 VESA LB	
486 DLC 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE	95.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB CPU UPGRADE, 2 VESA LB	
486 DX2 66 MHz (Intel) SZ.GÉP. 256 KB CACHE	127.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0.28, 1 MB VGA, 3 VESA LB	
PENTIUM 60 MHz PCI BUS-OS SZ. GÉP	312.800 Ft
8 MB RAM, 540 MB HDD SCSI, 15" SVGA DIGIT MONITOR, PCI VGA 1 MB	

A KONFIGURÁCIÓKBAN 1.44 FDD, DIGITÁLIS BABY HÁZ, 102 GOMBOS BILLentyűZET ÉS ZSÍP-D KÁRTYA
1 MB RAM MODUL 70 ns **3680 Ft**
 IDE KÁRTYA PCI BUS-OS 5.900 Ft VESA ÉS PCI LOCAL BUS VGA ÉS IDE KÁRTYÁK, NON-INTERLACED 29.900 Ft
 486 DX2 66 MHz ALAPLAP 3 PCI, SCSI-2 75.800 Ft KÁRTYÁK, NON-INTERLACED ÉS LOW RADIATION MONITGROK, GREEN ALAPLAPOK
 PENTIUM 60 MHz ALAPLAP 4 PCI, SCSI-2 141.800 Ft
 AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜLÉK, KÉSZPÉNZFIZETÉSRE VONATKOZNAK, ÉS 1+2 ÉV GARANCIÁT TARTALMAZNAK.

FEFO

MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS ÖLCSŐBB SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK

FEFO KFT. 1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6. T.: 267-8980, 267-8981 F.: 267-8958, 7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9. T.+F: (72) 326-186

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a Computerworld-Számítástechnika nemzetközi informatikai hetilapot példányban, egy évre: 3254 forintért fél évre: 1627 forintért negyed évre: 813 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:



A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
IDG Lapkiadó Kft.
 1536 Budapest, Postafiók 386.

EZT ÖNNEK IS KI KELL PRÓBÁLNI!

MULTIMÉDIA-UPGRADE-KIT

SONY CDU-33A CD-ROM

32.900,- Ft + áfa

- ◆ AT-Busz Interface
- ◆ Audio vonal kimenet
- ◆ Fülhallgató kimenet
- ◆ CADDY nélküli CD-betöltés

SOUNDBLASTER Pro hangkártya

- ◆ FM OPL3 szintetizátor
- ◆ 2x8 bit DAC
- ◆ Beépített keverő
- ◆ 2x4VA sztereó erősítő
- ◆ CD-ROM interfész
- ◆ Joystick port
- ◆ MIDI interfész

Az akciós ár csak a készlet kifogyásáig érvényes!

Egy év garancia!



Albacom Rt.
 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 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

DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP



DATAPLAN Számítástechnikai Részvénytársaság

1023 Budapest, Úrömi u. 25-29. 1364 Budapest, Pf. 184 Telefon: 250-0510 Telefax: 168-8891, 168-8632

KOMPLETT HÁLÓZAT REKLÁMÁRON 375 000 forint

Három munkahelyes hálózat kábelezéssel, MS-DOS 6.2 és Workgroups for Windows 3.11 szoftverrel.

10 m hálózati kábel

10 m hálózati kábel

1. munkahely

486DX-40 MHz/256 kB cache
hardveres vírusvédelem az alapáron
4 MB RAM1,44 MB-os floppy disk (TEAC)
340 MB-os hard disk (Western Digital)
512 kB-os videovezérlő
14"-es színes SVGA monitor
SMC Ethernet 16 hálózati kártya
102 gombos magyar billentyűzet
MS-DOS 6.2 és Workgroups for Windows 3.11

2. munkahely

386SX-40 MHz
2 MB RAM1,44 MB-os floppy disk (TEAC)
210 MB-os hard disk (Western Digital)
512 kB-os videovezérlő
14"-es színes SVGA monitor
SMC Ethernet 16 hálózati kártya
102 gombos magyar billentyűzet
MS-DOS 6.2
Workgroups for Windows 3.11

3. munkahely

386SX-40 MHz
2 MB RAM1,44 MB-os floppy disk (TEAC)
210 MB-os hard disk (Western Digital)
512 kB-os videovezérlő
14"-es színes SVGA monitor
SMC Ethernet 16 hálózati kártya
102 gombos magyar billentyűzet
MS-DOS 6.2
Workgroups for Windows 3.11

OPCIÓ:

- + 1. munkahely 10 m hálózati kábellel
- + 2. munkahely 10 m hálózati kábellel

159 000 forint
109 000 forint

Viszonteladónak kedvezmény!

Az árak az áfát nem tartalmazzák.

Mintaterem: Budapest II., Frankel Leó u. 72. Telefon: 212-3918 • Debrecen, Domb u. 3. Telefon: (52)323-235 • Eger, Knézhich u. 18. Telefon: (36)325-102
• Nagyatád, Baross Gábor u. 1. Telefon: (82)351-115 • Tata, Vértesszőlési út 12. Telefon: (34)383-770

SUMMA-COMP • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT

3M Vizuáltechnika

Írásvetítők - LCD panelek - Kiegészítők

Vetítősáznak

Írásvetítő fóliák

lézernyomtatóhoz

fénymásolóhoz

Deskjet 500C-hez

tintasugaras nyomtatóhoz

hagyományos

És további kiegészítők



raktárról!

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Tel./Fax: 269-5262

MULTIMÉDIA STÚDIÓK, FIGYELEM!

Nagy kapacitású MICROPOLIS® winchestereket kínálunk speciálisan audio/video-alkalmazásokhoz.

Nem remeg a kép, mert folyamatos az adatátvitel! Reklámfilm-szerkesztéshez, videóelőkép-rögzítéshez, -visszajátszáshoz, CD-szerkesztéshez kitűnő.

Külső moduljainkkal on-line adatbáziscsere lehetséges.

Kérjen részletes ismertetőt!

Egyéb típusaink:

- SCSI-2 winchesterek 660 MByte-tól 3 GByte-ig
- AT buszos winchesterek, 1,05 és 1,75 GByte
- nagy megbízhatóságú, hibatűrő diszk alrendszerek (RAID-5) 2-50 GByte kapacitásig
- külső winchestereink on-line cserét biztosító házban

Minden winchesterre 5 év cseregarancia.

GIGASTORE Kft.

1133 Budapest, Kárpát u. 48.

Telefon/Telefax: 120-6639



Viszonteladókat és végfelhasználókat is kiszolgálunk!

TOPSOFT • SUMMA-COMP • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA

Feleselő számítógépek



amelyeknél a felhasználó nem csak olvashatja, hanem hallgathatja is a beérkezett üzeneteket. Ez nem mindenkit tölt el féktelen lelkesedéssel: sokkal tovább tart türelmesen végighallgatni a sok fontos és kevésbé fontos üzenetet, mint villámgyorsan átnézni őket.

Azért jó valamire

Mindezen fenntartások ellenére a technológiának van hasznos felhasználási területe — gondoljunk csak a vakokra vagy gyengénlátókra. A gyártók is érzékelik ezt, és egyre-másra készítik a TTS-t támogató alkalmazásokat. A kaliforniai First Byte cég terméke, a Monologue for Windows a Windows 3.1-et futtató és valamilyen hangkártyával felszerelt számítógépeket látja el alapvető beszédszintetizáló képességekkel. A Berkeley Speech Technology (ez a cég programozta a C64-es Impossible Mission játékok híres halálüvöltését — úgy 1984-ben...) Macintosh-ra írt programja, az OutSpoken, a látásukban korlátozott felhasználóknak segít kezelni a számítógépet. Ezek a programok azonban nem értik az emberi beszédet, ezért reagálni sem tudnak rá.

Itt lép a képbe az AVR, az automatikus beszédfelismerés — ez az a pont, ahol megkérhetjük HAL-t, hogy legyen szíves, nyissa fel a kettes számú zsilipkaput.

Három fő problémával kell megküzdeniük a kutatóknak: a folyamatos beszéddel, a személynélküliséggel és a szótár nagyságával. Mindhárom lényeges, de nehéz olyan rendszert kiépíteni, ami mindegyikben egyformán jó. Az egyik tökéletesítés során rendszerint kompromisszumokat kell kötni a másik kettő rovására. Ebből adódik, hogy a hanggal irányítható alkalmazások meglehetősen jól ismerik fel a számokat és egyes, gondosan artikulált szavakat, de a különböző akcentusokkal és a gyorsan pergő beszéddel már nem tudnak mit kezdeni. A jelenlegi technológia szintjén vagy külön-külön ejtjük a szavakat, és nagy szókészletet használhatunk, vagy folyamatosan beszélünk, de akkor korlátozott a szókincs.

Bizonyos területeken az efféle korlátok ellenére is kiválóan

használható a beszédfelismerés. Az orvoslás vagy a pénzügyek terén például elég jól körülhatárolhatók a szükséges kifejezések. A KorTeam International rendszerét már használják egy kaliforniai kórházban. Itt az ápolók és az orvosok nem a kórlapra jegyzik fel a vizsgálatok eredményeit, a beadott gyógyszereket stb., hanem mikrofonba diktálják, és a rendszer az adatokat szöveges rekordokká alakítja.

Egyes információkat, például a beteg nevét, kézzel viszik be a számítógépbe, de ami a napi kórtörténetet illeti, a beszéd a fő szerep.

A KorTeam a Speech System Spot/VBX eszközkészletét használja. Ennek a terméknek a révén a fejlesztők beszédfelismerő képességekkel egészíthetik ki a Microsoft Visual Basicjével létrehozott alkalmazásokat. (Hasonló eszközök kaphatók a C++ és a Visual C++ nyelvhez is.) A Spot/VBX algoritmusai fonetikus kódokká alakítják át a beszédet, s aztán egy nyelvi modell ebből a folyamatos adatsorból állít elő felismerhető mondat-szerkezeteket.

Még a fejlesztők is elismerik, hogy egyetlen beszédfelismerő rendszer sem tökéletesen pontos. (Ha szigorúak akarunk lenni, még az emberi fül és agy sem. — *A szerk.*) A hibák kiszűrésére éppen ezért valamiféle kettős ellenőrzést kell alkalmazni. A KorTeam kórházi rendszerénél ez úgy valósul meg, hogy a program visszaolvas, vagy egy képernyőn megjelenít minden egyes szót, amit hallani és érteni vélt. A felhasználónak a bejegyzést meg kell erősítenie, mielőtt az bekerülhetne az adatbázisba.

Mi lehet a sikeres beszédfelismerő rendszer létrehozásának kulcsa? A KorTeam szerint egyetlen jól ismert körre vagy szövegműveletre kell korlátozni a működését. Ha olyan rendszert kívánunk üzembe állítani, amely a telefonos árurendelésben segíti a felhasználókat, akkor véges számú lépést kell csak beiktatni, és a lehetséges válaszok köre is behatárolt. Jó lehetőség kínálkozik a csúcstechnológiájú játékok további „felspécizésére” is: hamarosan már nemcsak az egérről vagy a billentyűzetről vezérelhetjük kedvenc repülőnket vagy űrhajónkat, hanem „hangos” parancsokat is kiadhatunk nekik: állj, tűz, jobbra, balra stb.

Jönnék...

Egyes előrejelzések szerint az automatikus beszédfelismerő technológiák végfelhasználói piacának forgalma 1997-re elérheti a 750 millió dollárt, míg a beszédszintézisben ugyanekkorra átéljük

Beszélve oktat

Jó példa a működő beszédszintézisre a Microsoft Encarta alkalmazása, ez a CD-ROM-on forgalmazott párbeszédű multimédia enciklopédia. A teljes, 29 kötetes Funk and Wagnall enciklopédián kívül tartalmaz még digitalizált fotókat, ábrákat, térképeket, videókat, animációkat és mintegy nyolccorányi hanganyagot.

Hogyan használja ki az enciklopédia a beszédképességet? Vegyük csak az idegen nyelveket. A felhasználó rákattint a képernyőn megjelenő nyelvi választékből a „német”-re, aztán a megfelelő műveletkénél a számítógép német szavakat mond. Van még „szavaloest” is. Ha megkeressük Robert Frostot az enciklopédiában, meghallgathatjuk két, egész szépen előadott versét.

Leginkább az oktatásban nyertek teret azok az eszközök, amelyek „hangos” képességekkel ruházzák fel az alkalmazásokat. A Davidson Associates például a ProVoice-szal hozta létre népszerű Kid Works 2-es csomagját. Ebben a gyerekek begépelhetnek egy történetet, ábrákkal illusztrálhatják, majd a számítógép visszaolvassa nekik a szöveget. (Önkiszolgáló gyerekkal, nehogy a papának olvasni kelljen?) — *A szerk.*

1968-at írtunk: Nixont megválasztották az Egyesült Államok elnökévé, az Apollo—8 a Hold körül keringett, egyre nagyobb méreteket öltött a vietnami háború elleni tiltakozás, és Stanley Kubrick elémította a mozilátogató közönséget a 2001: Űrodüsszeia című filmjével. Az akkor még nem is olyan közeli jövőről szóló történetben a számítástechnikusok képzeletét leginkább HAL, a beszélő számítógép, a kapcsolók és kódok szinte élő organizmusa gyűjtötte fel.

Mostanában kezd, legalábbis részben, valósággá válni az, ami sokáig csak a tudományos-fantasztikus történetek világába tartozott: a beszéddel irányított számítógép. Több mint húsz éve dolgoznak a beszédfelismerésen és a beszédszintézisen, de elfogadható árú rendszerek csak nemrég kerültek a piacra. Jelenleg a nagyok közül az Apple, az IBM és a Microsoft kínál termékeket ezen a területen, és a gyártók szerint a beszédfelismerés a következő egyik nagy átörös lesz a számítástechnikában.

A beszédszintézis, más néven az írás—beszéd átalakítás (TTS) nem más, mint a leírt mondatok feldolgozása kiejtett szavakká. Bepötyögünk valamit a billentyűzeten, és a barátságos számítógép szó szerint visszaolvassa nekünk a szöveget. Az automatikus beszédfelismerés (AVR) pontosan az ellenkező irányba működik: a kimondott szavakból állít elő leírt szöveget. Felolvassuk kedvenc versünket a számítógépre, az megérti, mit mondtunk, és ha kérjük, szöveges állományt készít belőle. Esetleg

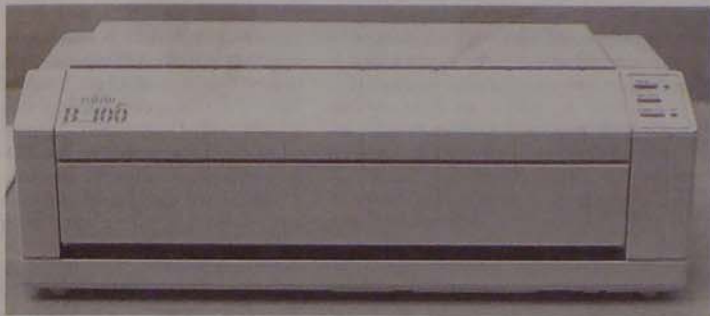
szóbeli utasításokat adunk neki: „Nyisd meg a telefonszámjegyzéket, és hívd fel a fodrászomat!” — a gép pedig szépen végrehajtja, amire kértük.

Könnyebben valósítható meg a két feladat közül a beszédszintézis, mivel a számítógépnek semmit nem kell értelmeznie: egyszerűen művi beszédre alakítja az ASCII szöveget, majd visszajátssza azt a hallgatónak. Az igazán fejlett programok már olyan szakértői rendszert, vagyis tudásbázist alkalmaznak, melynek segítségével nemcsak a szavakat, hanem a fonetikai szabályoknak meg nem felelő rövidítéseket, betűszavakat és szimbólumokat is ki tudják olvasni.

Mára a beszédszintézis kimondottan megbízhatóvá vált, és tulajdonképpen manapság ki sem használják a benne rejlő összes lehetőséget. A TTS-technológia kereskedelmi alkalmazásai kimerülnek a telefonközpontok automatizált válaszaiban, néhány „beszélő” szövegszerkesztőben (ezek visszaolvassák a bevitt szöveget), illetve olyan elektronikus levelező rendszerekben,

FUJITSU

ÍRÁSBA ADJUK,...!



Fujitsu Breeze 100 Plus

300 dpi-s tintasugaras nyomtató. A nyomtató, amelynek ára közelíti a legolcsóbb mátrixnyomtatókhoz, minősége pedig a drága lézernyomtatókhoz. A levelezés és grafikus nyomtatás kitűnő eszköze. Igen alacsony üzemeltetési költségekkel.

Műszaki adatok:

- Méretek: szélesség: 342 mm
magasság: 115 mm
mélység: 147 mm
- Interface: Centronics párhuzamos
- Zajszint: 45 dB
- Nyomtatás: Vízálló tintasugaras
- Papírkezelés: egyes lapok kézi adagolása
- Opció: automata lapadagoló
- Sebesség: vázlatminőség: 180 kar./sec
levélminőség: 120 kar./sec

DL 1000 /DL 1250

- 24 tűs mátrixnyomtató
- Zajszint: átlagosan 45 dB /54 dB
- Papírkezelés: leporellő, egyes lapadagoló
- Emuláció: EPSON LQ.2500
- Sebesség: 200 kar./sec /200 kar./sec
- Lapméret: A/3 álló /normál A/3

DL-6400

- 24 tűs mátrixnyomtató
- Barcode nyomtatás
- Nagysebesség: 504 kar./sec
- Lapméret: A/3
- Nyomtatás: max. 8 példányig

DL-3800

- 24 tűs mátrixnyomtató
- Barcode nyomtatás
- Nagysebesség: 400 kar./sec
- Lapméret: A/3
- Nyomtatás: max. 5 példányig

VM4 lapnyomtató

- Nyomtatási sebesség: 4 lap/perc
- Emuláció: HP Laser Jet III.
- Felbontás: 300x300 dpi - 300x900 dpi
- HP Desk Jet kompatibilis

SOWAH

H U N G A R Y

H-1097 Budapest, Timót u. 4/a

Telefon: 269-9969, 147-6957 Fax: 147-6952

A Fujitsu hivatalos disztribútora

27543



A Providencia Osztrák-Magyar Biztosító Rt. Informatikai Főosztálya munkatársakat keres.

SZERVEZŐT, akitől adatbázison alapuló rendszerekben való jártasságot, IBM AS/400, illetve MVS/DB2 tapasztalatot, projektorientált munkamódszerek ismeretét és alkalmazását, felsőfokú szakmai végzettséget várunk el. A német nyelv ismerete előnyt jelent.

PROGRAMOZÓT, akitől IBM AS/400, RPG év/vagy MVS/DB2 PL/1 nagygépes tapasztalatot, projektorientált munkamódszerek ismeretét és alkalmazását, felsőfokú szakmai végzettséget várunk el. A német nyelv ismerete előnyt jelent.

OPERÁTORT, IBM AS 400-as gépre, többműszakos munkakör betöltésére.

MŰSZAKI MUNKATÁRSAT számítástechnikai hardvertechnikusnak, akitől szakirányú, középfokú végzettséget, jó kommunikációs készséget, IBM hálózati megoldásokban, kommunikációs eszközökkel szerzett gyakorlatot, B-ka. jogosítványt várunk el.

RENDSZERMÉRNÖKÖT, akitől LAN/WAN bővítési és üzemeltetési, valamint nagygépes szoftverkarbantartási és -üzemeltetési feladatokra, T/R-, X.25-, IBM MVS-, DB2-, CICS-, TSO-ismereteket várunk el. Angol-, német-nyelv-tudás előnyt jelent.

Minden jövőbeli munkatársunknak érdekes, változatos tevékenységet, kulturált munkakörülményeket és korrekt jövedelmet tudunk biztosítani. A fényképes önéletrajzokat és a szakmai profilt (ahol nyelvtudás kívánatos, ott a megjelölt idegen nyelven is) kérjük az alábbi címre elküldeni:

Providencia Osztrák-Magyar Biztosító Rt.

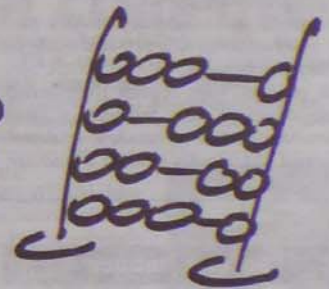
Informatikai Főosztály útkársága 1146 Budapest, Hungária körút 178-186.

Telefon: 251-7688/1374-es mellék.

R.P.

27065

MI EZ?



Egy biztos, hogy nem
COMPAQ számítógép

MINOR Kft., 1125 Budapest, Kütvölgyi út 63/B Telefon/Telex: 274-2495, 274-2496, 274-2497

27039

GEMOFIS
KFT.

1146 Budapest,
Hungária kör. 131.
Tel / Fax: 12-11-539

Ami nincs a listán, nálunk az is van!

MS DOS 6.2	5.960	Clipper (5.2+exosp.+dbfast v. Cutools)	33.040
Novell DOS 7	5.690	Wordperfect 6.0 for windows	23.600
Borland C++ 4.0	24.910	Corel 5 teljes, csak CD	72.850
Quatro Pro 5.0 dos/windows	5.900	Corel 5 csomag, floppy+CD	80.040
Paradox 4.5 for windows	12.710	Corel 5 csomag, csak CD	64.960
MS Access 2.0 for windows	35.560 / 7.980	Corel 5 Upgr. Corel 3-ról floppy+CD	64.620
Windows 3.11 workgroup magyar!	10.910	Corel 5 Upgr. Corel 3-ról csak CD	49.740
Windows 3.11 wg. magyar add on	5.680	Corel 5 Upgr. Corel 4-ről floppy+CD	35.820
MS Word 6.0 magyar	27.680 / 10.360	Corel 5 Upgr. Corel 4-ről CD	28.440
MS Excel 5.0 magyar	35.560 / 10.360		
MS Office 4.2 magyar	48.770 / 19.330		
Prof. Office (4.2 office+Access 2.0)	68.510		
Works for windows 3.0 magyar	9.840		
MS Foxpro 2.6 for win angol	7.980 / 1.780		
MS Foxpro 2.6 prof. dos/win	52.980 / 23.780		
Clipper 5.2 C	19.830		

Az árak készpénz fizetésre vonatkoznak és nem tartalmazza az ÁFA-t!
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

27066

IBM-megoldások fogyatékosok számára

Egy teljesebb világ felé

Durva becslések szerint Európában minden tizedik ember szenved valamilyen testi fogyatékoságban. Ritkán esik szó róluk, pedig iparágunk messze az élen kellene hogy járjon a számukra készített segédeszközök terén. Jó példa szerencsére akad, nem is kevés; alábbi összeállításunkban az IBM megoldásaiból tallóztunk.

Egyetlen testi hiba vagy fogyatékoság is megakadályozhat bárkit egyéb képességeinek, készségeinek hasznosításában. Kétféle módon segíthetjük az ilyen embereket: egyrészt mesterséges úton pótolva, kiegészítve hiányzó adottságaikat, másrészt orvosi kezelésüköz szükséges berendezések készítésével — mondta Kurt Wimmer, az IBM Ausztriának a fogyatékosok számára készült rendszerekért felelős vezetője a Kelet-Európából összesereglett újságíróknak. Örvedetesen megszapordtak az utóbbi időben az ilyen tárgyú fejlesztések;

csupán mérete miatt is érdemes kiemelni az IBM La Hulpe-i (Belgium) nemzetközi oktatóbázisán kialakított központot, az ESCPD-t (European Support Centre for People with Disabilities). Megannyi feladata, projektje mellett az ESCPD egyfajta koordinátori szerepet is ellát, összegyűjtve és a fogyatékosok számára ingyen rendelkezésre bocsátva nemcsak saját, hanem más cégek hasonló tárgyú fejlesztéseit és termékeit is. Jelenleg az adatbázis mintegy 300 különféle terméket tartalmaz.

Varga Szabolcs

SpeechViewer II

Látható hangok

Születésüktől fogva süket embereket ugyancsak fáradságos feladat beszélni tanítani. Nem a hangerő vagy a képzett frekvencia szabályozásának elsajátítása nehéz: a problémák az összetettebb feladatoknál jelentkeznek. Hogyan lehet például elmagyarázni valakinek, aki nem hallja, a zöngés és zöngétlen hangok közötti különbséget?

Terápiás eszköz a SpeechViewer II; számos egyedi eszközt pótol egyetlen hétköznapi PC, egy multimédia illesztőkártya és egy mikrofon segítségével.

Bevezető gyakorlatai egyszerűnek tűnő (bár halló emberek számára sem könnyű), látványos apróságok: lufit fújhatunk hangunk erejével, vagy repülőt röptethetünk a magasságával. (Ne feledjük, a programmal elsősorban gyermekek gyakorolnak majd.) Meg tudja mutatni a rendszer



— eltérő színekkel jelezve — a zöngés és a zöngétlen hangok közötti különbséget is.

Mintavételezett példa alapján gyakorolhatunk magán- és mássalhangzókat, szótagképzést és -láncolást; a 15 modul leg-

nyolultabb feladataival már komplett mondatok helyes intonációját is elsajátíthatja a páciens. Személyre szabott, automatizált feladatsorozatokat írhatunk elő, és a program természetesen naplózza az előmenetelt.

Screen Reader

Felolvasógép

Számomra a legmeglepőbb tapasztalat az volt, hogy a vakok nem várják el a valóságban beszédzintézist, ugyanakkor jóval nagyobb sebességgel szeretnék — és képesek — hallgatni a szöveget, mint látó társaik. A képernyőn látható szövegek felolvasására szolgáló Screen Reader beállítható ugyan egészen precíz, finom beszédzintézisre, de „élesben” általában csak a kissé „vartyogó” géphang-üzem-módra van állítva — amely viszont elképesztő sebességgel szól.

128 kilobájt foglalt el a DOS-os szöveges képernyők felolvasására szolgáló program, amely nemcsak a „Print Screen” jellegű felolvasásra képes: egy második, apró billentyűzettel vezérelhető, a képernyőn honnan és mit (egy betűt, szót, sort, bekezdést) olvasson fel a program. Nemi hangolásra szükség van az egyes alkalmazások használatához; az egyes Access Language-dzsel határozhatók meg például a képernyőn látható állapotok; abban a pillanatban, ahogy megváltozik az állapot sor felirata, a program automatikusan fel-

olvassa. Magukat az alkalmazásokat az SAATOOLS Profile nevű csomaggal lehet gyorsan átszabni, megkönnyítendő a Screen Reader dolgát. A program kezel többféle hangkártyát, Braille-nyomtatót, lapolvasókat, CD-olvasókat és más, PS/2-höz való OEM B/K eszközöket.

VoiceType

A szó hatalma

Viszonylag ismert tény, hogy az IBM réges-régóta dolgozik azon, hogy a számítógép felismerje az emberi beszédet. Talán kevésbé köztudott viszont, hogy e kutatás eredményeképpen ma már egy erős 486-osnak is diktálhatunk — az OS/2 alatt fut a Personal Dictation System. E rendszer némiképpen leegyszerűsített (csak zavanként azonosító, a környező szavakat figyelembe nem vevő) változata a DOS-os VoiceType. Összesen három darab 3,5 hüvelykes mágneslemezen elfér a több mint 7 ezer szót tartalmazó, további 2 ezer szóval bővíthető rendszer. Nyolcvanezer szavas háttérstótar segíti az azonos alakú szavak pontosabb azonosítását.

Természetesen egy ilyen méretű beszédfelismerő már nem beszélőfüggetlen, de egy gépen több felhasználó moduljai is tárolhatók. A diktáláson kívül a program segítségével kezelhetjük a legtöbb DOS-os alkalmazást, sőt „makrókat” is készíthetünk, azaz néhány szó hatására akár egész bekezdések íródhatnak be, vagy éppen komplett billentyűsorozatok játszhatók vissza.

AccessDOS és KeyGuard

Türelmes billentyűzet

Sokunkban alighanem fel sem merül, hogy mennyi gondot okozhat fogyatékosoknak egy billentyűzet. Egyszerűségben szép megoldás a KeyGuard névre hallgató műanyag rács, amely megakadályozza, hogy egy ujjal egyszerre egynél több billentyűt nyomhassunk le. Szoftveres megoldások gyűjteménye a wisconsin Trace Research AccessDOS nevű terméke, amely megkönnyíti a billentyűzet használatát sérült mozgáskoordináció esetén. A StickyKeys nevű kis program például lehetővé teszi, hogy a billentyűzet

Üzlet?

Bizonyára akadnak olyanok, akik valamiféle szőrösszívű dolognak tartják pénzt kérni a fogyatékosok számára készült eszközökért. Igazuk lehet, éppúgy, mint azoknak, akik az ellenkező oldalon érvelnek (kutatási, fejlesztési, hardverköltések stb.). Az igazság alighanem valahol félúton van; magam úgy vélem, el kell fogadnunk, hogy bármely cég jóindulata csupán addig terjedhet, amíg ez a pusztá létét nem fenyegeti, s tisztességesnek nevezhető, ha nem igyekszik extraprofitot termelni az ilyen eszközökön. (Mellesleg, a bemutatott megoldások egyike-másika — például a SpeechViewer II — sokszorta drágább egyedi berendezéseket helyettesít.) A feladat tehát az, hogy megfelelő és minél bőségesebb anyagi forrásokat leljünk, amelyekből a fejlesztések és a tényleges alkalmazások támogathatók. Ígérjük, minden hozzánk beérkező kezdeményezést továbbítunk a gyártóknak.

lenyomandó „akkordokat”, vagyis (Ctrl)-, (Alt)- és (Shift)-kombinációkat sorban gépeljük be; a SlowKeys nem fogadja el a lenyomott billentyűt, csak ha egy meghatározott ideig (egy-két másodpercig) nyomva tartjuk; a BounceKeys nem enged peregni, illetve kétszer lenyomni a billentyűket; a MouseKeys az egeret pótolja a számbillentyűkkel.



Egy fantasztikus és kihagyhatatlan ajánlat, mely még forróbbá teszi a nyarat!

COMPAQ Contura notebook, Presario és ProLinea asztali számítógépek a 486SX processzortól a 486/100MHz-ig most mindenkinek teljesen szabadon. Eredeti konfigurációk, teljes szoftver ellátottság, 3 év garancia.

Vásároljon jogtiszt forrásból csúcsmínőséget - hogy a vevői is elégedettek legyenek!

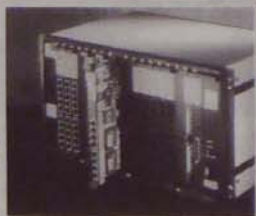
SZÁMALK HARDWARE DISZTRIBUTOR
1115. Budapest, Etele út 68. T:269-8109, Fax:269-8125

37024

Megoldás a legjobbaknak is.

1.28 Gbps

**MultiNet
LANswitch**



Túl sok a felhasználó az Ethernet hálózaton? Lelassul a kommunikáció? Mi segíthet: Fast Ethernet, FDDI, ATM? Esetleg van ennél is drágább? A megoldás: útközmentes Ethernet átvitel minden végpont számára! A LANNET LANswitch rendszerével minden felhasználó úgy érezheti, hogy ővé a teljes 10 Megabit/secundum Ethernet sávszélesség.

A teljes rendelkezésre álló átviteli sáv 1.28 Gigabit/secundum, mely akár 128 pont-pont kapcsolat kiszolgálására is elegendő. És ez még nem minden... További részletek:

LANEX
Consulting Ltd.

Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 186-8004, Fax: 166-7503

24026



PLANTRADING



KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
1132 Budapest, Gyöngyház utca 10. • Telefon: 149-1740 • Telefon/Telex: 178-4067

SENZÁCIÓS NYÁRI STAR-VÁSÁR MÉG JOBB ÁRAKKAL!

STAR LC-20 mátrixnyomtató A/4, 9 lús, 180 cps	17500 forint + áfa	STAR LC-24-20l1 mátrixnyomtató A/4, 24 lús, max. 250 cps	25600 forint + áfa
STAR LC-15 mátrixnyomtató A/3, 9 lús, 180 cps	29900 forint + áfa	STAR LS-5 lézernyomtató 5 lap/perc, 300x300 dpi,	62900 forint + áfa
STAR LC-24-100 mátrixnyomtató A/4, 24 lús, max. 192 cps	21200 forint + áfa	0,5 MB memória.	

DEC PC-k, STAR mátrix- és lézernyomtatók, teljes választéka, OTC gyors mátrixnyomtatók, OLIVETTI PC-k, nyomtatók, irodatechnika, HP és CANON nyomtatók, IBM-kompatibilis PC-k, CD-ROM-ok, Western Digital winchesterek, hangkártyák, videovezérők, IBM winchesterek, TANDBERG streamerek, Adaptec és PROCOMP SCSI vezérők, Verbatim mágneslemezek.

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!

HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!



TOSHIBA CD ROM-ok azonnali szállítással
EIZO monitorok teljes választéka
vizsonteladóknak (MAC-hoz is)
Új BusLogic termékek pl.:
- PCI, SCSI vezérők
- AT vagy VL IDE Cache vezérők.

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

ALR
Distribútor

EIZO
Distribútor

BUSLOGIC
Distribútor

traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)
Telefon: 269-3006 Fax: 111-7651

traco

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

21052



ELENDER COMPUTER

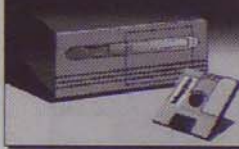
1087 Budapest, Hungária krt. 8.

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. Bolev üzletház Tel./Fax: (88)
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

**MAXOPTIX T3-1300
OPTIKAI DRIVE**



Paraméterek:

- 1.3 GB M0/WORM drive
- 18.9 ms hozzáférési idő
- 4.2 MB/s átviteli sebesség
- SCSI II.
- 4 MB cache
- 82x146x203 mm

Biztonság:

- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált



Maxoptix

Optikai lemezek 650 MB - 1.3 GB - ig

JukeBox: 5 GB - 160 GB - ig

RMD - HD: 2.4 GB WORM hardver tömörítéssel 16.6 GB - ig

5.25', HDD emuláció

Maxtor

MobileMax

131 MB

PCMCIA III.

Operating Shock: 120 Gs

Non-operating Shock: 600 Gs

MTBF: 300.000

14 ms

10x53x84 mm



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

Naprakész információinkat a teletext 374. oldalán olvashatja!

24088

A leggyorsabb OmniBook Intel486® SX-33 processzor

HP OMNIBOOK 530

Szuperhordozható PC-k



Szabadságot teremtő technológia - Nincs még egy olyan PC, amely dobozából kivéve azonnal működésre kész és ennyire egyszerűen használható.

Ha Ön mindig arról álmodozott, hogy utazások magával vihesse asztali PC-jét, de ugyanakkor az legyen könnyű és kicsi, akkor a HP OmniBook 530 szuperhordozható PC valóra váltja álmait.

Mindössze 1,3 kg-os súlyukkal ezek a jelenleg kapható legkisebb notebook PC-k, melyek teljes méretű billentyűzettel rendelkeznek. A 130 MB-os merevlemezre gyárilag installált MS-DOS®-szal és Microsoft® Windows-zal, továbbá a mindig kéznél levő, egy gombnyomásra klámsz egérrel mindig készen állnak, amikor Önnek szüksége van rájuk.

A VGA kimeneti porttal, a 3,5"-es külső hajtóművel és az infravörös adatátvitellel a külső eszközökre történő információcsere egyszerűbb már nem is lehetne.

Önök nem kell izgatnia egy alkalmazást, mielőtt ki kapcsolja a HP OmniBook-ot. Csak kapcsolja ki nyugodtan. Amikor újra bekapcsolja, pontosan oda jut vissza, ahol előzőleg abbahagyta.

F10S2A HP OmniBook szuperhordozható PC 130 MB-os PCMCIA Type III cserélhető merevlemezrel, 3,5"-es külső hajtóművel és 4 MB RAM-mal.

A beépített MS-DOS adattároló 260 MB-ra bővíthető az adattároló kapacitását.

Várjuk tisztelt viszonteladóinkat.



Cím: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Telefon: 181-1972, 186-8756 - Telefax: 186-9464



Authorized Wholesaler



SOWAH



(HUNGARY) KFT.
1097 Budapest, Timót u. 4/A. Telefon: 269-9999, 147-6957. Telefax: 147-6952
Szegedi kirendeltség: 6724 Szeged, Kölyöng sgt. 9-11. Telefon: (62)236-311. Telefax: (62)313-600

FUJITSU nyomtatók

DL 1000 (2 év garancia) 24 lős, két irányban nyomtató mátrixprinter Max. A/3-os méretű papír nyomtatása	29 949 forint + áfa
DL 3800 24 lős, két irányban nyomtató mátrixprinter A/3-os méretű papír nyomtatása 400 karakter másodpercenként	71 906 forint + áfa
BREEZE 100 Plus tintasugaras nyomtató	25 496 forint + áfa
DL 1250 24 lős, két irányban nyomtató mátrixprinter Max. A/3-os méretű papír nyomtatása 240 karakter/s. drátli üzemmódban	48 710 forint + áfa
DL 6400 24 lős, két irányban nyomtató mátrixprinter Max. 8 oldal nyomtatása egyre 504 karakter/s. drátli üzemmódban	154 700 forint + áfa
VM4 330 dpi-es lézernyomtató, 1 MB memória LaserJet II-kompatibilis	72 000 forint + áfa
VM600 LED printer, Laser II-kompatibilis, 300 dpi-teljesítés, 6 oldal/perc	91 826 forint

ALAPLAPOK

486-os alaplap, 256 kB C. CPU1, 3 VLB, CPU nélkül	9 096 forint + áfa
586-os alaplap, 256 kB C. CPU1, 2 VLB, CPU nélkül	28 980 forint + áfa
ALARIS alaplap (IBM OEM) 2 év garancia Leopard 486SLC2-06, 128 kB external, 16 kB internal CACHE + co-processor, 2 VLB	36 166 forint + áfa
Leopard 486SLC2-50, 16 kB internal CACHE + co-processor	22 412 forint + áfa
486SLC-33, 64 kB cache	9 765 forint + áfa

MONITOROK

PGA SVGA mon., 14", U/R: 0,28 (MEI-eng.)	24 392 forint + áfa
PGA SVGA monitor, 14", 0,28	23 230 forint + áfa
PGA SVGA monitor, 15"-es, 0,28	41 958 forint + áfa

KÁRTYÁK

SVGA kártya, T8900CL, 512 kB-es	4 846 forint + áfa
IDE kártya W/25P	1 722 forint + áfa
16 bites ETHERNET kártya	4 998 forint + áfa
TCMAHAWK VESA VGA kártya, 1 MB-os	10 829 forint + áfa
VESA IDE	2 340 forint + áfa
CD-ROM controller kártya	1 470 forint + áfa
16 bites sound kártya	8 482 forint + áfa
96248 modemkártya	6 316 forint + áfa
VESA ETHERNET kártya (32 bites)	19 205 forint + áfa

FLOPPY

1,2 MB-os, CHINON	4 796 forint + áfa
1,44 MB-os, CHINON	3 832 forint + áfa

WINCHESTEREK

M 2624T, 520 MB-os HDD (HD)	46 463 forint + áfa
M 2094ESA, 120M HDD (SCSI)	89 543 forint + áfa
M2645SA, 24 GB-os HDD (SCSI)	183 480 forint + áfa
M2612A, 230 MB-os MO Drive	97 440 forint + áfa

MEMÓRIÁK

1Mx3-7 SIMM modul	menyiségétől függően
4Mx9-7 SIMM modul	menyiségétől függően
256Kx3-7 SIMM modul	menyiségétől függően
256Kx4-7 DRAM	menyiségétől függően
4Mx36 SIMM modul	67 280 forint + áfa
1Mx36 SIMM modul	18 354 forint + áfa

COMPUTERHÁZAK (MEI-engedéllyel)

Méltósny W/P/S	4 083 forint + áfa
Desktop case W/P/S	4 212 forint + áfa
MIDI torony W/P/S	5 133 forint + áfa
Big tower case W/P/S	9 710 forint + áfa

EGYÉB

102 gombos billentyűzet (magyar)	1 740 forint + áfa
102 gombos billentyűzet (angol)	1 815 forint + áfa
Egér, 3 gombos (MS-400)	1 386 forint + áfa
PANASONIC IDE CD-ROM (double speed)	
CONTROLLER kártyával	17 325 forint + áfa
MITSUMI IDE CD-ROM (single speed)	
CONTROLLER kártyával	10 500 forint + áfa

INTEGRÁLT ÜGYVITELI RENDSZER

WINDOWS-környezetben:
• anyagnyilvántartás • filikársági rendszer • keltés könyvvitel • tárgyi eszközök • bézsárművelés • termelésirányítás • vezetési információrendszer

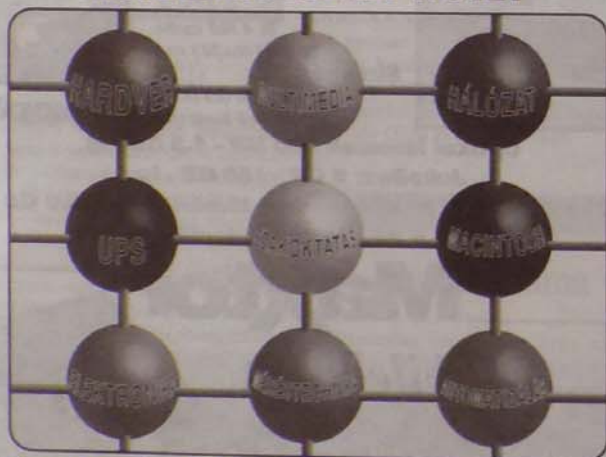
Ha Ön végfelhasználó, és magával hozza ezt a hirdetést, 15% engedményt adunk Önnek az „Integrált Ügyviteli Rendszer” vásárlásakor!

A fentiek viszonteladói árak. A végfelhasználókat speciális árakkal várjuk. Egy év garancia.

Info-Katalógus '94

VIII. ÉVFOLYAM 15. SZÁM
KIADÓ: MADE-INFO KFT. TEL.: 227-3647
POSTACÍM: 1476 BP., PF. 110 - FAX: 227-3647

HARDVER, ELEKTRONIKAI ÉS AUTOMATIZÁLÁSI KÖTET



ÖNÁLLÓAN, MÉGIS EGYBEN - NÉGY KÖTET, EGY KATALÓGUSBANI

Köretünk:

- HARDVER, ELEKTRONIKAI ÉS AUTOMATIZÁLÁSI KÖTET
- SZOFTVER ÉS VONALKÖTELEKES KÖTET
- ROBOTECHNIKAI, ROBÓBŐRŐT ÉS NYOMDATECHNIKAI KÖTET
- TÁVKÖZBES ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI KÖTET

INTEGRÁLT ÜGYVITELI RENDSZER • SZÁMLAVEZETÉS • SZÁMLAVEZETÉS • SZÁMLAVEZETÉS • SZÁMLAVEZETÉS

Az INFO-KATALÓGUS még a karácsonyi bevásárláskor is aktuális!

Professionál

KÖR- KEMÉNY BIZTONSÁG

ORSZÁGOS SZERVIZ- ÉS HIBASZÉKELMI HÁLÓZAT

1033 Budapest, Szérvári u. 23-31.
Tel.: 188-6101, 188-4356, 168-6230
Fax: 167-0289

6500 Baja, Szabodás u. 10.
Tel./fax: (79)372-970

4026 Debrecen, Péterfia u. 46.
Tel./fax: (52)415-787

9024 Győr, Szilgythy A. u. 62-64.
Tel./fax: (96)478-222

7621 Pécs, Lyson u. 7.
Tel./fax: (72)333-955

6723 Szeged, Szamos u. 4.
Tel./fax: (62)478-265

7100 Szekszárd, Rákóczi u. 15.
Tel./fax: (74)319-313

9700 Szombathely, Rákóczi u. 14.
Tel./fax: (94)330-788

2704

24074



Hewlett-Packard lézernyomtató
a garantált minőség

LaserJet 4L

• 4 lap/perc nyomtatási sebesség • 300 dpi felbontás • az Econ-Mode nyomtatás kétszeresére növeli a festékkazetta élettartamát • PCL 5 nyomtatási nyelv • 26 beépített magyar font • 1 Mbyte memória (a beépített memóriánövelő technológiával teljes grafikus oldalak is nyomtathatók) • 100 lapos papíradagoló • opcionális hálózati illesztés • 8000 oldal/hó max. igénybevétel • 1 év garancia

Jelentős árcsökkentés, csak viszonteladóknak.

COMPUTER
2000

COMPUTER 2000 Kft.
Cím: 1027 Budapest, Kapás utca 11-15.
Telefon: 202-4520, 202-4524, 202-4532
Telefax: 202-4493, 202-4529

27057

Mi a nyugodt alvás titka? Kényelmes ágy, puha paplan és X-BYTE hálózat

Több mint 8 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



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

19032

VISZONTTELADÓK, FIGYELEM!

A **DUAL GROUP** ÚJ TERMÉKE MAGYARORSZÁGON!

MODULAR **DUAL** NOTEBOOK VESA

SCSI MODUL	Alapkiépítés: 486/25 SX, 60 MB HDD, 4 MB RAM MONO VGA LCD, TRACKBALL	MEDIA MODUL
LAN MODUL	148 400,- FT	FAX/MODEM MODUL
SCANNER MODUL	COLOR VGA LCD: 220 000,- Felárak: 170 MB HDD: 12 860,- 200 MB HDD: 19 300,- 486/40 DX CPU: 14 900,- 486/66 DX2 CPU: 27 700,-	PCMCIA MODUL
SERIAL II MODUL		SECUREDATA MODUL

SONICA SVGA COLOR MONITOR 0,28 DPI	22 900,-
SONICA SVGA COL. MON. LOW RADIATION	23 900,-
SAFRONIC FLOPPY MEGHAJTÓK (2 év gar.)	
1,2 MB	4 690,-
1,44 MB	3 530,-
GOLDSTAR CD-ROM CSOMAG (DUPLA SEBESSÉG)	16 500,-
ALAPLAPOK (486/SX-DX/256k cache/3 VESA slot)	
CHICONY - AMI BIOS	8 990,-
SIS - Green VESA DX4-hoz is! HDD power down system standby, 18 hó gar.	9 900,-
SUPERTECH hálózati elemek NOVELL ajánlással:	
ETHERNET kártya 16 bit BNC	3 950,-
ETHERNET 8 HUB csavart árpás	20 300,-
ETHERNET 16 HUB csavart árpás	40 800,-
KEYBOARD	
KPT 102 gombos membrános ASCII	1 390,-
KPT 102 gombos mechanikus ASCII - 2 év gar.	1 740,-
ZOLTRIX hangkártyák:	
APERF 16 bit (stereo, SOUNDBLASTER comp., CD-ROM controller)	6 300,-
APERF 16 bit multimédia kit (+2 db hangszóró, mikrofon, CD lemez)	10 500,-

Az árak ÁFA nélküliek, csak 250 000,- Ft feletti vásárlás esetén érvényesek, kisebb rendelésnél +3%! A változtatás jogát fenntartjuk! 1 év garancia!



6728 Szeged, Napos út 7.
Tel.: 62/325-355 Fax: 62/325-413
1118 Budapest, Andor u. 60.
Tel./Fax:
1/209-1070, 1/185-1233, 1/181-0590

27047

1=4?

MEGÚJULÓ SZERKEZET EGY KATALÓGUSBAN - NÉGY ÖNÁLLÓ KÖTET:

- I. Hardver, elektronikai és automatizálási kötet
- II. Szoftver és vonalkódtechnikai kötet
- III. Irodakezvezető, irodabútor és nyomdatechnikai kötet
- IV. Távközlési és biztonságtechnikai kötet

BŐVÜLŐ SZOLGÁLTATÁSOK:

- Tematikus tárgymutató
- Márkakereskedői lista
- Partnerkereső tejezet

ÚJDONSÁGOK:

- „KATALÓGUS-ABLAKOK”
- MADE-INFO bérlet
- Teljességre törekvő szakmai telefonkönyv
- Összehasonlító táblázat a lézernyomtatókról
- Különleges ajánlatok csak a Katalógus olvasóinak - a hirdetőktől

Katalógusunk szakmai jellegét erősítendő, javasoljuk
Partnereinknek, hogy hirdetésükben időtálló műszaki adatokat,
táblázatokat is jelentessenek meg.



Az **Info-Katalógus-t** az ország
minden településén megkapják!

Info-Katalógus '94

KIADÓ: MADE-INFO KFT. TEL.: 227-3647
POSTACÍM: 1476 BP., PF. 110 FAX: 227-3647

28975

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST)

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.

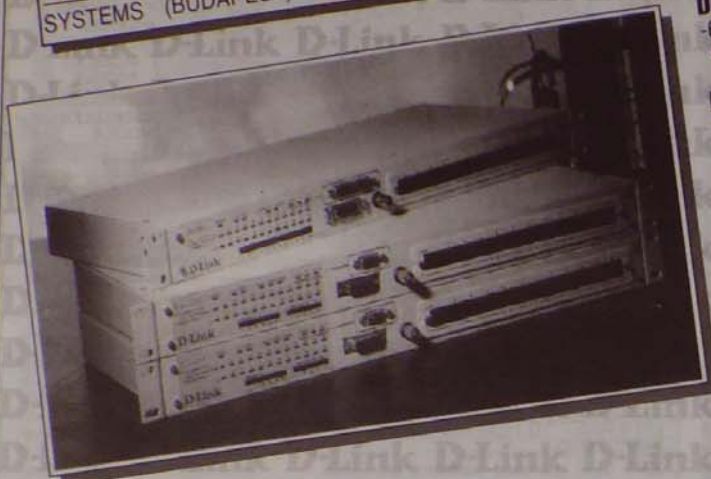
DE-1600/1200 Ethernet HUBok
-60 portos logikai HUB kiépítés stackelhető, hozzáférésellenőrzés és lehallgatásvédelem, SNMP menedzsment.

DE-1608/808 Moduláris multiport repeaterok
-AUI, BNC és optikai (FOIRL) modulok, hibavédelem automatikus redundáns linkkel, SNMP menedzsment.

DI-1000/DI-2000 Ethernet Bridgek, Bridgek, Routerok
-Nagy teljesítményű (29760 packet/sec), RISC processzor alapú lokális és high-speed remote kiépítések, Spanning-Tree algoritmus, SNMP menedzsment.

D-View SNMP hálózati menedzser program
-Automatikus hálózati térkép felismerés és megjelenítés, folyamatos hibaelőzítés, riasztás, naplózás, forgalomfigyelés és statisztikák, más gyártók eszközeinek menedzselése.

D-Manager hálózati PC menedzser program
-Flexibilis hálózat konfigurálás, belépés ellenőrzés, hibajelzés, riasztás, PC forgalom és állapot-figyelés bármely gépről, HUB menedzselés.



Kinevezett
vizonteladók:

DATAKING Kft.
1067 Budapest
Szondi u. 17.
Tel.: 111-9243
Fax: 132-5321

DNC Kft.
1117 Budapest
Körösi J. u. 13.
Tel.: 165-78-81
Fax: 165-78-81

FILE Kft.
1141 Budapest
Ürögymező B.
Tel.: 251-1425
Fax: 163-07-13

INTELAG Bt.
3518 Miskolc
Beregi u. 9.
Tel.: (46) 312-444
Fax: (46) 311-315

LOGOSZ Bt.
6725 Szeged
Szende Béla u. 12/B
Tel.: (62) 310-671
Fax: (62) 310-671

GENDOMP Bt.
6000 Kecskemét
Magyar u. 22.
Tel.: (76) 327-763
Fax: (76) 327-763

T-NET Bt.
1101 Budapest
Csilla u. 5/A
Tel.: 147-2712
Fax: 127-3654

**COMPUTER
TECHNIKA Kft.**
7632 Pécs
Varsányi u. 10.
Tel.: (72) 450-207
Fax: (72) 439-822

DIGITAL Kft.
6723 Szeged
Csongrádi sgt. 83.
Tel.: (62) 494-186
Fax: (62) 490-553

E-COOP Kft.
1091 Budapest
Öldei út 81.
Tel.: 113-4273
Fax: 215-4354

HALLEY Kft.
3529 Miskolc
Vezér u. 24.
Tel.: (46) 372-053
Fax: (46) 363-918

LINEA 5 Kft.
1145 Budapest
Róna u. 161.
Tel.: 251-8137
Fax: 251-8927

ORIGO Bt.
6800 Hódmezővásárhely
Bajcsay Zs. u. 20-24.
Tel.: (62) 344-272
Fax: (62) 345-497

SIODIGIT Kft.
8600 Siófok
Szabadság tér 9.
Tel.: (84) 310-815

X-BYTE Kft.
1138 Budapest
Népfürdő u. 17/E.
Tel.: 173-1329

MICRONETWORK Systems 1118 Bp., Pannonalma u. 35. Telefon: 209-2942, 209-2943, 209-2944, Tel/Fax: 166-7502, Telex: 222471/7625 Pécs Meceek u. 12. Telefon: (72) 332-452

PGA **SOWAH** **FUJITSU**

1097 Budapest, Timót u. 4/A Telefon: (36-1)269-9969, (36-1)147-6957 Teletax: (36-1)147-6952

1,44 MB-os FDD, VGA (512 kB-os) kártya, IDE 2S/1P/1G,
Desktop-ház, 102 gombos billentyűzet (USA/magyar)

14"-es SVGA monitor 24453 Ft * 14"-es L/R monitor 25789 Ft * 15"-es L/R monitor 42063 Ft

		130 MB-os HDD	250 MB-os HDD	340 MB-os HDD	520 MB-os HDD
486SLC-33 MHz	4 MB RAM	75480 Ft	81340 Ft	87645 Ft	104820 Ft
	8 MB RAM	95150 Ft	101015 Ft	107320 Ft	124500 Ft
486SLC-50 MHz	4 MB RAM	90495 Ft	96350 Ft	102660 Ft	119840 Ft
	8 MB RAM	110170 Ft	116020 Ft	122330 Ft	139510 Ft
486SLC2-66 MHz	4 MB RAM	116230 Ft	122090 Ft	128390 Ft	145570 Ft
	8 MB RAM	135900 Ft	141760 Ft	148060 Ft	165240 Ft
	16 MB RAM	174360 Ft	180220 Ft	186520 Ft	203700 Ft
486DX-40 MHz	4 MB RAM	114560 Ft	120415 Ft	126720 Ft	143899 Ft
	8 MB RAM	134230 Ft	140085 Ft	146390 Ft	163569 Ft
	16 MB RAM	172690 Ft	178545 Ft	184850 Ft	202030 Ft
486DX2-66 MHz	4 MB RAM	120940 Ft	126800 Ft	133100 Ft	150285 Ft
	8 MB RAM	140610 Ft	146470 Ft	152770 Ft	169955 Ft
	16 MB RAM	179080 Ft	184935 Ft	191235 Ft	208415 Ft
	32 MB RAM	256880 Ft	262740 Ft	269040 Ft	286222 Ft

Az Összes PGA komplett gépre 2 év garanciát biztosítunk és magyar nyelvű kézikönyvet adunk; átadás előtt minden gépünk 72 órás „Burn in” teszten esik át.

Szegedi kirendeltség:
6724 Szeged,
Kálvária sugárút 9-11.
Telefon: (62)326-311
Teletax: (62)313-600

PGA System dealerek:

Digitaltechnika Kft
9024 Győr, Mónus Illés u. 19.
Telefon: (96)414-411,
(96)417-802, (60)317-602
Teletax: (96)414-411

Digitaltechnika
Budapesti Képviselet
1149 Budapest, Róna u. 75.
Telefon: 183-6783
Teletax: 267-6758

Az alábbi címeken tartózkodunk!

MODEM MODEM MODEM MODEM I POCKET, PC és ASZTALI

fax/adatátviteli modem család

Fax üzemmódban a modemek
14400 és 2400 Bd között
önműködően választják ki
(fallback)
az optimális
átviteli sebességet.

Az átviteli sebesség
14400-2400 Bd (fullduplex),
75/1200 Bd (VTX) splitmode esetén.
A modemek az adatátvitel során sebességüket
a vonali viszonyok függvényében
automatikusan változtatják.

A modemek
az alábbi CCITT
adatátviteli normák
szerint üzemelnek:
V.21, V.22, V.22bis,
V.32, V.32bis, V.42, V.42bis,
V.27ter, V.29=Fax.
MNP5 protokoll
PTF engedély

Quickline

1124 Bp., Csórsz u. 35. Tel.: 156-4122 Tel./Fax: 155-3184

07055

EuroTrend
Informatikai Kft.

1141 Budapest, Komáromy u. 5.
Tel.: 251-8725, 251-8455, 251-8335
Fax: 163-2621
Levelezési cím: 1364 Budapest, Pf.: 246

MOTOROLA
PERFORMANCE
TECHNOLOGY

EXA BYTE

MOTOROLA superskalár számítógépek
a 900-as sorozatból

Az Ön UNIX szervere

Válassza a megbízhatóságot - **5 év garancia**

Most cserélje le PC-s szerverét Motorolára !

Amit Ön nyer: teljesítmény- és sebességnövekedés, bővíthetőség,
megbízhatóság, áttérés egy fejlettebb operációs rendszerre
Szoftverfejlesztés az Ön igényei szerint. Az alábbi alkalmazásokat
referenciával ajánlhatjuk: utazási irodarendszer, kereskedelmi rendszer,
export-import rendszer

Komplett megoldás: EuroTrend. Hívjon még ma !

27042

27056

Amerikai-magyar szoftvercég keres C, C++, Windows és adatbázis-kezelésben jártas fiatal programozót.

Jelentkezés önéletrajzzal az alábbi címen:
Purple Computer Internationál Kft.
1112 Budapest, Menyecske u. 11. fszt/1.
Telefon: 182-6032

27061

A USER Tanácsadó Kft.
Magyarországi és külföldi tevékenységeihez SAP (R2, R3) specialistákat keres.

Ajánlatunk: kiemelkedő jövedelem, folyamatos továbbképzés.

Elvárásaink: egy vagy több SAP-modul ismerete, a német és/vagy az angol nyelv ismerete.

Jelentkezés: Budapest, Mikoviny S. u. 2-4. vagy Tóth Klári kereskedelmi vezetőnél az alábbi telefon- és faxeszámokon: 188-7373 (tel./ fax) vagy 188-7260/156-os, 163-as mellék.

27062

A Budapesti és Pest Megyei Egészségbiztosítási Pénztár Informatikai Főosztálya felvételt hirdet a következő állásokra:

- rendszerszervező és ügyvitelszervező, lehetőleg programozási ismerettel,
- hardverüzemeltető, PC, PC-hálózat üzemeltetésére,
- adminisztrátor, szövegszerkesztői ismerettel.

Bérezés a KTTV szerint.

Jelentkezés: szakmai önéletrajz beküldésével az Informatikai Főosztály titkárságára (Budapest, Fiumei út 19/A, 161-es szoba)

27063

Pályázati felhívás

Pályázatot hirdetünk felsőfokú végzettséggel és angol nyelvtudással rendelkező munkatársak részére

rendszer-mérnök, szervező és project manager állás betöltésére.

Rendszer-mérnök – feladata hálózati és kommunikációs rendszerek kiépítése és integrációja. Legalább egy elterjedt hálózati operációs rendszer (Novell, Banyan Vines, PC-LAN), és elektronikus levelezési rendszer ismerete szükséges.

Szervező – olyan munkatárs jelentkezését várjuk, aki gyakorlatlaltal rendelkezik számítástechnikai rendszerek fejlesztésében, adaptációjában és kellő jártassággal bír legalább egy adatbázis-kezelő használatában.

Project manager – feladata informatikai projektek irányítása. Feltételek: átfogó informatikai szakismeret, vezetői készség, projectvezetési tapasztalat, angol nyelv tárgyalóképes ismerete és szakmai gyakorlat.

A pályázatokat „GROUPWARE” jellegre 1994. augusztus 20-ig kérjük megbízottunk, a BRAINVEST Kft. alábbi címére küldeni. (1125 Budapest, Istenhegyi út 65. fszt/1.)

27060

Belvárosi pénzügyi felvételre keres

számítástechnikai munkatársakat:
vezető programozót

(elvárásaink: felsőfokú szakirányú végzettség, VAX/VMS, DECNET, C gyakorlat és angolnyelv-ismeret; előny: DECWINDOWS),

fejlesztő programozót

(elvárásaink: a fentiekkel azonos, de a felsőfokú végzettség nem követelmény).

PC-s szoftverfejlesztőket

(elvárásaink: CLIPPER, MS/DOS, dBASE gyakorlat; előny: PATHWORKS, MS/WINDOWS és angolnyelv-ismeret).

A jelentkezéseket, szakmai önéletrajzzal,

„Magas szakmai követelmény” jellegre,

a Hírlapkiadóba (Budapest, Blaha Lujza tér 3. 1085) kérjük.

26062



Szoftver ABC

Tengerparti SZOFTVER!

Rövid határidővel szállított termékeink: (Ár ÁFA nélkül)

act! 2.1 f/w	21 250	minitab f/w	120 000	norton antivir f/dos/win	14 250
adobe exchange	24 900	modula 2.4.0 dos/win	52 500	norton commander 4.0	10 350
adobe type manager f/w	8 900	ms dos 6.2	8 500	norton utilities 8.0	18 050
aldus pagemaker 5.0	93 100	ms excel f/w 5.0 magyar	10 500	novell dos 7.0	7 500
autocad lt	53 700	ms foxpro 2.6 akció	10 500	ocular 1.0	99 000
ca clipper 5.2 akció	28 000	ms foxpro 2.6 prof	59 900	os/2 1.1 f/w	10 400
ca realizer akció	12 000	ms foxpro 2.6 prof. upg.	24 800	patadox 4.5 f/w	15 230
corel ventura 4.2	27 670	ms foxpro 2.6 upg. 2.5-ről 2.100	64 400	pc tools pro 9.0	18 000
coreldraw 5.0	20 000	ms office 4.2 f/w prof.	63 200	photosmorph	18 000
graphicon	16 900	ms office 4.2 f/w st.	6 550	picdic f/w eng-mag multi	7 900
helyes-e?/ms+	15 110	ms space simulator 1.0	8 500	quadrapress	7 000
jr ber 2000 jr	14 000	ms strausky 1.0	12 500	quattro pro 5.0 dos/win	4 000
lt print master f/w	22 000	ms win. for workg. h.	6 440	spt-gib a-m-m-a szótár	70 400
lt számla 2000	12 000	ms wif workg. addop	32 000	time line 1.0 f/w	70 000
lektor dos/win. 3.1	34 610	ms word 6.0 for win h.	12 600	vica 1.2 lb autocad-hoz	70 000
lotus 1-2-3 4.01 f/w ee	15 890	ms works 3.0 f/w h.	108 720	wordperfect 5.1 for dos	29 900
lotus organizer 1.1 f/w	63 960	netware 4.01 5 user	249 120		
micrografx designer 4.0		netware 4.01 10 user			

Amit itt nem talál az is nálunk keresse!

Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

26054

Lapkiadó részvénytársaság
PC-s Novell hálózaton üzemelő ügyviteli rendszereihez

rendszergazdát keres.

Feltételek:
- legalább alapfokú hardver- és Novell-ismeretek;
- számviteli, pénzügyi rendszerek ismerete;
- előnyt jelent a MIKRO V. Elektronika Rt. ügyviteli rendszereinek, illetve Windows-alkalmazások ismerete.

A jelentkezéseket szakmai önéletrajzzal, a végzettséget igazoló okmányok másolatával, valamint a jelenlegi fizetés és a fizetési igény megjelölésével kérjük az alábbi címre eljuttatni:
Schilling Antal
KURIR Lap- és Könyvkiadó Rt.
1081 Budapest, Kőztársaság tér 27.

Számítástechnikai fejlesztő, oktató privát cég keres tartós részmunkaidős vagy szerződéses foglalkozásban jó előadókészségű munkatársakat

oktatási, tréning feladatokra.
Továbbképzést biztosítunk.
Telefon: 202-4175

Levél cím: BRAINVEST Kft.,
1125 Budapest, Istenhegyi út 65.

27069



SHARTECH COMPUTER

1087 Budapest Luther u. 1/c Tel.: 114 0590 Fax: 173 1809
Debreceni partnerünk: SZOLY LIGHEM Rt. 4032 Debrecen
Kömlyóssy út 45-47. Tel.: 52 346 244 Fax: 52 310 641

TEAC Floppy megh. 1,44 MB	Winchester 210MB	21 900,-
TEAC Floppy megh. 1,2 MB	Winchester 250MB	25 900,-
TEAC Dual floppy megh.	Winchester 340MB	28 900,-
TEAC CD-ROM SCSI-2 High Speed	Winchester 420MB	31 900,-
TEAC Magneto Optikai Drive	SVGA Color monitor	24 500,-
TEAC Magneto Optikai Drive Külső	AHA1542CF SCSI-2 vezérlő	21 200,-
TEAC Cserélhető winch. 350-540MB	SONY CD-ROM	17 900,-

386DX/40MHz számítógép (128 KB cache, 4 MB RAM, 170 MB winch., 1,44 MB floppy, SVGA color mon., 101 g. bill., 2s/1p port, Baby ház) 88 000,-

486DX/40MHz számítógép (256KB cache, 4MB RAM, 170 MB winch., 1,44 MB floppy, SVGA color mon., 101 g. bill., 2s/1p port, Baby ház) 114 900,-

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák.

27044

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni




IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

27069



Nő az Escom bevétele

Torsten Busse, az IDG hírhírlázat új müncheni tudósítója arról számolt be, hogy a németországi Escom AG árbevétele várhatóan 20 százalékkal nő 1994-ben. A hazájában második helyen álló PC-gyártó, disztribútor és kiskereskedő már tavaly is 16 százalékkal növelte bevételeit az azt megelőző évhez viszonyítva.

Arra lenne elegendő a most előre jelzett 20 százalékos növekedés, hogy 30 millió német márkára (napi áron hozzávetőlegesen 17,9 millió dollárra) tornázza fel nyereségét a cég.

Amint azt Karl Michael Eickmeyer, az Escom AG pénzügyi főnöke elmondta, 1993 rendkívül „sűrű” év volt cége számára. Európában számos helyen sikerült új piacokat szerezniük, felvásárolták a Hako AG-t és annak leányvállalatait, s ugyancsak ez volt az az esztendő, amikor jegyezni kezdték az Escomot a német tőzsdén.

3Com-eredmények

Most hozta nyilvánosságra május 31-én zárult negyedik pénz-

ügyi negyedéve eredményét a kaliforniai 3Com. Nem mintha szegényelni- vagy takargatnivalójuk lett volna, hiszen a nyereség (27,2 millió dollár) 105, az árbevétel (241,5 millió dollár) pedig 44 százalékkal nőtt a tavalyi számértékekhez képest.

Ami a pénzügyi év egészét illeti, már kevésbé rózsás a kép: 28,7 millió dolláros nettó veszteséget jegyeztek 827 millió dolláros forgalom mellett. Az előző üzleti évet 38,6 millió dolláros nyereséggel zárták, jóllehet a bevételek akkor csak 617,2 millió dollárt tettek ki. Állítólag három felvásárlási akció nyeste vissza a 3Com teljesítményét.

Csehország érdeklí a Deutsche Telekomot

A Deutsche Bundespost Telekom hivatalos képviselői szerint nem kizárt, hogy az állami tulajdonban lévő német távközlési vállalat valamilyen összeggel beszáll az SPT Telecombba, a Cseh Köztársaság távközlési vállalatába. Állítólag az SPT Telecom részvényeinek 27 százalékát kívánja felajánlani megvételre külföldi befektetőknek, de elképzelhető, hogy a végső döntésre akár egy évet is várni kell.

Klaus Czerwinski, a Deutsche Telekom szóvivője megerősítette a hírt, miszerint cégét „általában érdeklik” a csehországi befekte-

tések, ugyanakkor felhívta a figyelmet arra, hogy végül is az SPT részéről még nem hangzott el hivatalos ajánlat. A szóvivő elmondta, hogy a kelet-európai privatizációs törekvések okán a Deutsche Telekom országtól függetlenül odafigyel a befektetési lehetőségekre. Az SPT Telecom esetében például sok múlik majd a konkrét ajánlat feltételein.

Amennyiben létrejönne bármilyen megállapodás a cseh és a német távközlési cégek között, ez lenne a Deutsche Telekom második kelet-európai befektetése. Mint ismeretes, az elmúlt év végén a Deutsche Telekom és az Ameritech közösen 875 millió dollárt költött arra, hogy 30 százalékos részesedést szerezzen a

Matávban. A France Télécommal közösen tervezett, az amerikai Sprint Corporation 20 százaléknak megvásárlásáról szóló üzleti tervekkel pedig korábbi lapszámainkban már részletesen foglalkoztunk. Tekintettel arra, hogy a Sprint az Egyesült Államok harmadik legrangosabb, nagy távolságokat áthidaló távközlési szolgáltatója, különös jelentőséggel bír a francia és a német vállalat közös tranzakciója.

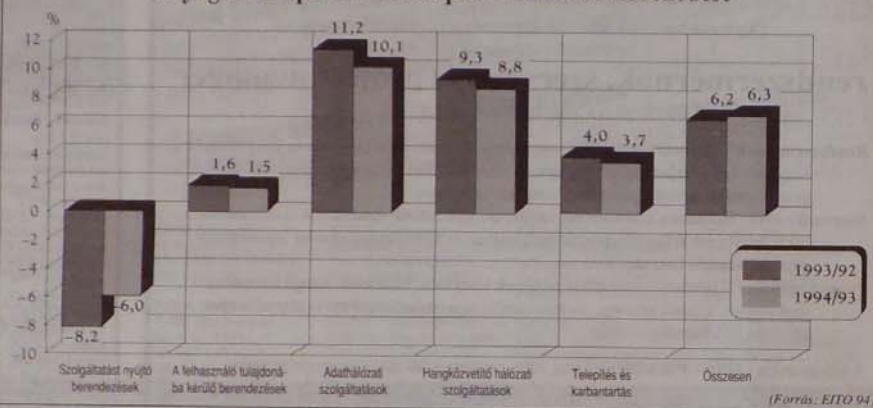
Felhasználók a Bull igazgatótanácsában

Innovatív, egyben meglepő lépésre szánta el magát a Bull-eso-

port. A köztudomásúan javarészt francia állami tulajdonban lévő vállalat, amelynek privatizációjára várhatóan még az idén sor kerül, elhatározta, hogy felhasználókat (!) is bevon az igazgatótanácsi munkába.

Maga Jean-Marie Descarpentries, a Bull elnöke jelentette be a hírt a CUBE, azaz a Bull Felhasználói Klubjának legutóbbi közgyűlésén. Jóllehet az elnöknek senki sem kívánja jobban a nagyvállalat privatizációját, az említett összejövetel alkalmával figyelmeztette a felhasználókat egy igen fontos szempontra: amennyiben a Bull magánkézzbe kerül, fennáll a veszélye annak, hogy az információtechnológiai cég „olyan ragadozó karmaiba

A nyugat-európai távközlési piac százalékos növekedése



Mitsumi magyar/USA billentyűzet	1500.-
Mitsumi egér, 2 gombos	1260.-
Mitsumi 1,44 MB Floppy meghajtó	3770.-
Mitsumi 1.2 MB Floppy meghajtó	4970.-
ModemFax 9624, winfax és bitcom	4340.-
ModemFax 9624, MNP5, voice, winfax, bitcom	5850.-
ModemFax 14400, MNP5, winfax, bitcom	14400.-
Genius A mouse, 2 gombos	990.-
Genius Mouse Too, alátét, tartó, Dr.Genius III.	2150.-
Genius HiTrak, alátét, tartó, PcPaint IV., 3 gombos	3950.-
Genius ScanMate 256 szürke, 800 dpi!!!, scanner csak	12000.-
Genius Ethernet kártya NE2000, jumper&jumperless	3870.-

Microline Kft.

1081 Budapest, Széllágyi u. 1. sz., Tel/Fax: 113 6642, 113 0155, 133 9317. Nyitvatartási idő: munkanapen 9-16h
Árnyék Áfa nélkül áredek. Garancia 1 év. Jelenlétű árkedvezmények visszajelzők után. Kérv. ártáblátok.

A CW Számítástechnika 1994/27. heti számából a következő kódszámú hirdetésekéről szeretnék tájékoztatást kapni:

01030	23074	26054	27012	27039	27060
07055	23075	26062	27015	27040	27061
09053	24008	26067	27017	27041	27062
13020	24024	27001	27020	27042	27063
15076	24026	27002	27022	27043	27064
18032	25013	27003	27024	27044	27065
19030	25032	27005	27029	27047	27066
20076	26035	27007	27033	27048	
21052	26038	27009	27034	27057	
22040	26039	27010	27036	27058	
23056	26049	27011	27038	27059	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

ZENITH Z-Sport 420s Notebook

- ◆ i486SX-20 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 80 MB HDD, 9" VGA display,
- ◆ ZDS Dokkoló port.

157.900,- +ÁFA

Compaq Contura 3/25m120 Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 120 MB HDD, 9,5" VGA display
- ◆ Compaq Trackball.

149.900,- +ÁFA

Compaq Contura 4/25m120 Notebook

- ◆ i486SL-25 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 120 MB HDD, 9,5" VGA display,
- ◆ Compaq Trackball.

260.000,- +ÁFA

DECpc 325L COLOR Notebook

- ◆ i386SL-25 MHz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ Kivehető 120 MB HDD,
- ◆ 8,5" COLOR VGA display,
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely,
- ◆ EasyPoint Trackball.

199.500,- +ÁFA

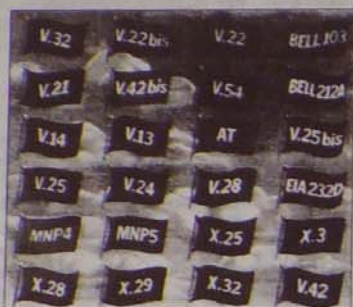
2A PERIFÉRIA Kft.

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

MODEM IDŐK



General DataComm
V.F 28.8 28 800 bps,
MTBF: 175 000 h



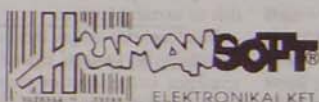
BEST

PORTWELL

ZyXEL

National Semiconductor

- Modemek, faxmodemek, hang/faxmodemek
- Programozható időzítők, auto-on-box, hívásszétválogatók
- Adatátviteli és faxprogramok, LAN faxrendszerek
- Távvezérlő és adatlekérdező rendszerek



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

27005

A KIM-SOFT Kft. júliusi ajánlata

Microsoft akció (amíg a készlet tart)

FoxPro 2.6 Standard DOS/Win. / Upgr.	9 900,- / 1 990,-
MS FoxPro 2.6 Prof. / Upgr.	57 900,- / 27 400,-
FoxPro 2.5 for Win. (magyar) / Upgr.	16 400,- / 8 900,-
Word for Win. 6.0 (magyar) / Upgr.	32 400,- / 10 900,-
EXCEL 5.0 (magyar) / Upgr. (Akció!)	32 900,- / 11 400,-
Excel 5.0 + WinWord 6.0 + Powerpoint 4.0 = MS Office 4.2 (magyar)	52 900,- / 24 900,-
MS Excel 5.0 / Upgrade (Akció!)	29 900,- / 11 400,-
MS Works for Win. 3.0 (magyar)	12 400,- / 7 400,-
Win. for Workgroups 3.11 Add-on (magyar is)	6 400,-
Windows 3.11 (Uj!)	12 400,- / 7 200,-
Win. for Workgroups 3.11 (magyar)	12 400,-
Windows for Workgroups 3.11 Resource Kit	4 400,-
MS DOS 6.2 / Update 6.0-ról	6 900,- / 1 200,-
ACCESS 2.0 / Upgrade	37 900,- / 9 900,-
ACCESS 2.0 Developer's Toolkit (Dist. Kitejt.)	32 400,-
Excel 5.0 + WinWord 6.0 + Powerpoint 4.0 = MS Windows Office 4.2	57 900,-
Magyar helyettes-ellenőrző program (Lektor 3.1)	11 900,-
Visual BASIC 3.0 Win. Prof. / Upgr.	29 900,- / 12 400,-
Visual C++ 1.0 Professional (Akció!)	32 900,- / 17 400,-
Visual C++ 1.5 Professional CD	47 900,- / 8 900,-
MS Publisher 2.0 / Upgrade	17 400,- / 6 900,-
Quattro Pro 5.0 for DOS/Windows	6 900,- / 6 900,-
Paradox 4.5 for DOS/Windows	Hivjoni!
Borland C++ 4.0 / Upgr. (Akció!)	26 400,- / 19 900,-
Visual Solutions Pack (C++-hez és Vis. Basic-hez)	12 400,-
Borland Pascal with Objects 7.0	27 400,- / 17 900,-
Turbo Assembler 4.0 / Upgrade	9 900,- / 4 400,-

Corel Ventura 4.2 teljes magyar betűkészlet (kb. 600 db font)	11 900,-
CorelDRAW 5.0 / Upgrade (Uj!)	Hivjoni!
CorelDRAW 3.0 magyar CD ver. (Akció!)	19 900,-
Adobe PhotoShop + Illustrator együtt (Akció!)	89 900,-
AutoCAD LT for Windows	44 900,-
Harvard Graphics 2.0 for Win. Comp. upgrade	14 900,-
Full Armor 2.0 (adatvédelmi progr. PC-re) (Uj!)	12 400,-
Windows 3.1-hoz magyar ékezetes TrueType betűcsomagok (pl. 50 db font)	7 900,-
WordPerfect 6.0 for Win. (magyar változat)	Hivjoni!
MultiEdit 7.0 Professional	21 900,-
Corel Ventura 4.2 / Upgrade	24 900,- / 14 900,-
Aldus PageMaker 4.0 + 5.0 / Upgrade	59 900,- / 23 400,-
QuarkXPress 3.3 for Windows (Uj!)	84 900,-
Uninstaller 2.0 (Windows „gyomlálás”)	9 900,-
Pc Tools 2.0 Windows / 9.0 for DOS	16 900,- / 8 900,-
Stacker 4.0 / Upgrade	14 900,- / 8 400,-
Lotus 1-2-3 for Win. 4.0 (amíg a készlet tart)	17 400,-
CodeBase 5.1 / Upgrade	44 900,- / 19 900,-
Clipper 5.2c / dBFast 2.0A (Akció!)	22 900,- / 14 900,-
CA-Tools 3.0 (kiegészítő library Clipperhez)	14 900,-
Clipper + ExoSpace + dBFast vagy Tools 3.0	34 900,-
Angol-magyar és magyar-angol szótár (Windows)	3 999,-
Norton Utilities 7.0 + 8.0 / Upgrade	13 900,- / 6 400,-
Norton Commander 4.0 / Upgrade	8 400,- / 3 900,-
Norton Antivirus 3.0 / Upgrade	11 900,- / 3 400,-
Novell NetWare 3.12 (5 felhasználó)	79 900,-
Novell DOS 7.0 (Akció!)	7 400,-
Act! 2.0 for Windows / Upgrade (Uj!)	19 900,- / 7 400,-

Nyári CD-ROM akció!!!

MS Dinosaurius / ArtGallery / Mozart / Cinemania	5 900,-
Rebel Assault (Csallagok háborúja CD-n)	6 900,-
Corel Artshow 2 + 3 + 4 (együtt)	9 900,-
Man Enough (CD)	6 900,-
Software VAULT. Shareware CD-k (egyenként)	3 990,-

Hardver árjegyzékünköl

SONY CDU-33A CD ROM (dupla sebességű)	22 400,-
HP LaserJet 4P / 4MP (Akció!)	119 900,- / 174 900,-
HP DeskJet 520	36 400,-
HP Omnibook "subnotebook" (Akció!)	Hivjoni!
HP ScanJet Iix + Aldus PhotoStyler 2.0	142 900,-

Aug. 31-ig minden 50 000 Ft feletti készpénzes szoftervásárlásnál 5 % kedvezményt adunk!

A közötti árak nem tartalmazzák a 25%-os ÁFA-t, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon/fax: 1 656 656

27064

ITT VAN, MEGJÖTT ÉS MÁR KAPHATÓ AZ

intel. LEGÚJABB CAD&DTP SZÁMÍTÓGÉPE

intel. **Premiere PCI LPX**

Intel PENTIUM/60MHz CPU
256 kB cache memória
Flash AMIBIOS
8 MB RAM (128 MB-ig bővíthető)
64 bites memóriakezelés (interleaved)
1,44 MB-os 3,5"-os floppy drive
340MB-os hard disk drive
650 MB-os dupla sebességű CD-ROM drive
Autó-konfigurációs IDE HDD/FDD vezérlő
2 csatornás, sztereó, 16 bites SPEA hangkártya
PCI-bázisú ATI 68800AX videó vezérlő, 2 MB VRAM
1280x1024/256, 1024x768/64k, 800x600/16,7M szín
17"-os PHILIPS Brilliance 1720 monitor
2 soros/1 párhuzamos/1 PS/2 mouse csatlakozó
2 PCI és 2 ISA bővítő kártya hely
Alacsony profilú desktop ház (PS/2 csatlakozóval)
Microsoft mouse
MS-DOS 6.2 MS Windows 3.1 szoftverrel
1 + 2 év garancia

589.900,- + áfa

MACRODA KFT

Számítástechnikai eszközök:

1012 Budapest, Attila út 63. Tel/fax: 201-4603, 155-5173

Számítástechnikai kellékek:

1123 Budapest, Alkotás u. 21.

Tel/fax: 156-4802, 212-1648



27022

A kommunikációs- és információs technika találkozhelye

ORGATEC: Minden, ami az irodában található. Minden, ami az üzleti integrációt jelenti.



Nemzetközi Irodai Szakvásár Köln, 1994 október 20.-25.

További információk:
Kölni Vásárképviselet / Pálos Andrea
1054 BUDAPEST, Balthori u. 19.
TEL / FAX: 269-4586

Köln Messe

27033