

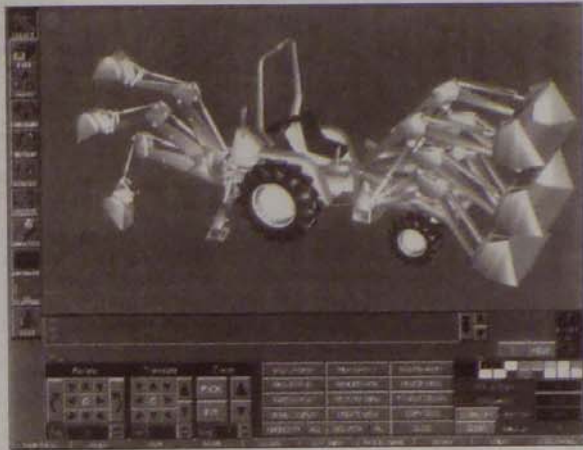


SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP IX. ÉVFOLYAM 46. SZÁM 1994. NOVEMBER 15. ÁRA: 69 FORINT

Áthatolható LAN
Talan az adatbiztonsággal kapcsolatban éri a legtöbb kritika a PC-s technológiát, a nagygépes világgal szemben. Mivel azonban rendkívül elterjedtek a PC-s hálózatok, továbbá összekapcsolódnak magasabb szintűekkel: állandóan a biztonságtechnikájukkal kapcsolatos erőfeszítéseket jelző publikációk. Hálózatos összeállításunk első cikke is ilyen; egy hozzá csatlakozóban pedig a Kerberos hozzáférés-szabályozási protokoll részletezzük, mint a lehetséges megoldások egyikét. Érinti a cikk a nagyobb biztonság elvégző különböző kétféle megközelítést

13-14. oldal



Talajmegmunkáló gép mozgásának szimulációja Adamsben (Automatic Dynamic Analysis of Mechanical Systems) – lásd *Bevásároltunk!* című cikkünkben, a 4. oldalon

Megvette az Altsyst a Macromedia

Újabb területek felé terjeszkedik a Macromedia: a FreeHand fejlesztőjének, az Altsysnek a megvásárlásával a multimédiás szoftvereszközök piacáról kilépett az illusztrációs és tervező-szoftverek világába. Az egyezmény értelmében az Altsyst megtartja texasi székhelyét, de Digital Arts Group néven a Macromedia egyik részlegeként fog működni. A FreeHand az Adobe és az Aldus tavaszi egyesülése óta csapások sorozatát volt kénytelen elvisel-

ni, mivel az Adobe inkább saját Illusztratorét favorizálta; ezért az Altsyst vissza is szerezte a forgalmazás jogát az Aldustól. Ennek ellenére a felhasználók attól féltek, hogy az Altsyst nem lesz képes megfelelően fenntartani és forgalmazni a szoftvert. Ebben segíthet a Macromedia, noha a cég meglehetősen járatlan ezen a területen. A megállapodás csak januárban lép életbe, amikor is a Macromedia átveszi a FreeHand marketingjét az Adobétól.

isztott és biztonságos SCO
Hálózatos összeállításunk utolsó cikkében az SCO UNIX-alapú rendszerekben hozzáférhető új szolgáltatásokról közlünk rövid összefoglalást, az SCO Distributed Services 1.0.3 változatának megjelenése kapcsán, különös tekintettel a hozzáférés- és biztonságmenedzselésre

16. oldal

Egységesülő PowerPC

Bár még sok ördög rejtezhet a részletekben, az IBM és az Apple felgyorsította a közös PowerPC-platform előkészítési munkálatait, valamint egyéb keresztlénc-egyezmények kidolgozását. Az egységes platform az IBM-Motola-féle PREP-ből és az Apple architektúrájából jönne létre. (Egyes források a cégek nevének kezdetbeni alapján AIM-nek emlegetik a közös platformot.)

Az év végére várhatóan feltérképezik a kétféle hardver közötti főbb különbségeket, ezek áthidalásához azonban

az egész 1995-ös évre szükség lesz. Ennek megfelelően 1996 közepe előtt aligha tudnak kompatibilis termékkel megjelenni a piacon.

Másik területe a közös munkának egy kutatási-fejlesztési együttműködés, amelynek során a Macintosh operációs rendszert viszik át az új hardverplatformra. Csupán egyetlen akadály áll az erről szóló szerződés aláírása előtt, a költségek kérdése. Az Apple számításai szerint a szoftver átvitele 40-60 millió dollárba kerülne, ennyit viszont nem hajlandó áldozni rá.

Nagy nyomás nehezedik az IBM-re, hogy fedezze az összes költséget; ebben az esetben olcsóbban szeresheti meg a Macintosh operációs rendszer felhasználásának jogát.

Az Apple ma még csak úgy hajlandó átadni rendszer-szoftverét, ha azt az IBM csak a vállalati piacon értékesíti, a Kék Óriás viszont hallani sem akar korlátokról. A korábbi híresztelésekkel ellentétben az IBM nem tervezi Mac-klónok kifejlesztését, ehelyett „személyiségként” futtatná a Mac OS-t a mikroker-nelen.

Szabályalapú közmű-információs rendszerek
Egyike a legnagyobb térinformatikai piacoknak a közműhálózati szakterület. A szerző (és cége) nagy gyakorlatára támaszkodva a közműves térinformatikai rendszerekkel szemben támasztott követelményeket, és az ezek kielégítéséhez betartandó elveket tekinteli át

20-24. oldal

Oracle-ITB szerződés

November elsején jelentették be, hogy a közigazgatás informatikai csúcsszerve, az Informatikai Tárcaközi Bizottság (ITB) és az Oracle Magyarország keretszerződést írt alá. A megállapodás értelmében az Oracle Magyarország elnyerte a Magyar Kormány és Közigazgatás Hivatalos Szállítója címet.

A relációs adatbázis-kezelésben vezető szerepet játszó Oracle magyarított termékeire alapozva az ITB egységesíti a kormányzat és a közigazgatás informatikai rendszereit, és el szeretné érni azt, hogy a különböző szervezetek kommunikálhassanak egymással, továbbá bizonyos adatbázisokat közösen használhassanak. Legalább 30 százalékos engedménnyel juthatnak a keretszerződésbe foglalt állami

intézmények az Oracle termékeihez. Nálunk az Oracle a májusban zárult 1994-es pénzügyi évben 5 millió dollár körüli forgalmat jegyzett. Terveik szerint az 1995-ös pénzügyi évben a cég itteni árbevétele 6 millió dollárba fog rúgni.

Horváth János, az ITB titkára elmondta, hogy az egységesítés során az ITB hozott már hasonló döntéseket (például szövegszerkesztőnek a Wordöt, táblázatkezelőnek az Excellt, PC-s hardvernek a Compaqot választotta). „A relációs adatbázis-kezelés terén az Informix-szal is kötünk szerződést” – mondta Horváth János, aki szerint a felhasználónak alapvető érdeke, hogy ne legyen kiszolgáltatva egyetlen szállítónak.

Közreszti egyesült királyságbeli kiskereskedelmi hálózatát a német Escom AG. A PC-gyártó és -forgalmazó cég Irvine-ben működő angliai fiókja disztribútori szerződést írt alá a Theale-i Thorn UK Ltd.-vel, amelynek ezer szaküzletből álló elektronikai üzletlánc behálózta az Egyesült Királyságot.

A jelenlegi megállapodás értelmében először 200 Thom-egység kínálja majd az Escom PC-t és perifériát, a jövő év folyamán azonban 500-ra akarják felemelni ezt a számot. Eddig Escom termékeit kizárólag Escom Office üzletek árusították Nagy-Britanniában. A Thornnal kötött egyezményről azt remélik, hogy előbb-utóbb a németországhoz hasonló mértékű piaci részesedést tesz lehetővé a cég számára.

A világszerte sikeres forgalmazás és a gyártási költségek csökkenése együttesen azt eredményezte, hogy a SUN a legutóbbi negyedévben 1993 azonos időszakához képest megduplázta (38,4 millió dollárra növelte) nyereségét. Az október másodikán zárult pénzügyi időszakban 1,27 milliárd dolláros árbevételét jegyezték, vagyis 33 százalékkal többet, mint az elmúlt üzleti év első negyedében.

Egyúttal azt is bejelentette a cég, hogy hamarosan közlést teszi az 1994-es éves jelentést – mégpedig az Interneten keresztül.

Ugyancsak kedvező eredményről számolhatott be az Apple. A szeptember 30-án véget ért pénzügyi évben 9,19 milliárd dolláros árbevétel mellett 310,2 millió dolláros tiszta nyereséget könyvelhettek el. A szép profitot elsősorban a Power Macintosh-eladások fellátásának köszönhetik.

(Ezen a héten az IDG TELEX, amely a 38-39. oldalain folytatódik, az elmúlt év egy néhány jelentős észak-amerikai vonatkozású híreire tekint vissza.)



SZÁMALK HARDWARE DISZTRIBUTOR

Új színes tintasugaras plotter Kaliforniából!

TEL: 203-0358
FAX: 203-0367

TERMÉKEK

Színes HP notesz

Két noteszgépesládót mutatott be a HP: a színes kijelzővel felszerelt HP OmniBook 6000-ast és HP OmniBook 4000-est. Az előbbiben 50 megahertzes DX2 vagy 75 megahertzes DX4 lapka működik. 8,5 hüvelykes, háttérvilágítású, passzív mátrixos kijelzőjén helyi sínes grafika jeleníti meg az adatokat. Memóriája maximum 16 megabájtig bővíthető, és 170 vagy 260 megabájt PCMCIA Type III-as merevlemezzel szállítják. Ellátták két Type II PCMCIA bővíthellyel is. A noteszgép tömege 2,1 kg, nikkell-hidrid akkumulátorai négyórás működést tesznek lehetővé. Különleges szolgáltatása az Instant-On, amelynek köszönhetően bekapcsoláskor ugyanoda tér vissza, ahol előzőleg a gépet kikapcsolták. Nagyobb teljesítményű a HP OmniBook 4000-es: ebben 50 megahertzes DX2 vagy 100 megahertzes DX4 működik, RAM-ja 32 megabájtig bővíthető, a merevlemez maximális kapacitása 520 megabájt, és tartalmaz egy sztereó hangkártyát is. Kétféle – 10,3 hüvelykes passzív mátrixos, illetve 10,4 hüvelykes aktív mátrixos – kijelzővel kerülnek forgalomba. A gép 5-7 órán keresztül működhet, ha a hajlékonylemez helyére egy második akkumulátort tesznek. Kapcsolattartásra infravörös kaput is használhat. Mindkét gépre előre telepítik a DOS 6.2-t, a WfW 3.11-est és a LapLink Remote Access-t. A HP Magyarországtól kapott információk szerint az OmniBook 600-as decembertől lesz kapható, 349 ezer forintos alapon, míg az OmniBook 4000-es indulóára 438 ezer forint, és januárban kerül a boltokba.

110 megahertzes Power Mac

November elején Hongkongban mutatta be új Power Mac-jét az Apple. A Power Macintosh 8100/110-es a korábbi csúcsmodellhez, a 8100/80-ashoz hasonlóan a PowerPC 601-es processzorra épül, de ebben a lapka nem 80, hanem 110 megahertzes. Ennek köszönhetően a gép sebessége – gyári adatok szerint – mintegy harminc százalékkal nagyobb az eddigieknél. A processzor egybekapcsolt mellett azért készült 110 megahertzesnek, hogy órajel-frekvenciában is felülmúlja a leggyorsabb (100 megahertzes) Pentiumot. Az új Power Macintosh 16 megabájt memóriája 264 megabájtig bővíthető, két megabájt videomemóriája megdupláz-

ható, ezenkívül beépített CD-olvasóval, két gigabájtos SCSI merevlemezzel és Ethernet kártyával látták el. Korlátozott mennyiségben már novemberben kapható lesz, de az igazi termelés csak decemberben kezdődik.

Az Apple magyarországi vezérképvisletétől kapott információk szerint itthon megjelenése 1995 első negyedének végére várható.

SNI többprocesszoros Pentium PC

PCE5-SMP néven szimmetrikus többprocesszoros személyi számítógépet mutatott be az SNI. A rendszer négy darab 100 megahertzes Pentium lapkát fogadhat be; alapképzésben 32 megabájtos memóriája összesen egy gigabájtig növelhető. Torony kivitelű változata 40 gigabájtnyi belső háttértárkapacitást nyújt, ezt külső meghajtók hozzákapsolásával 160 gigabájtig lehet növelni. Az operációs rendszerek közül az NT-t, az SCO UNIX MPX-et és az OS/2 2.2 SMP-t támogatja.

Fejleszhető hub

Későbbi hálózatbővítés esetén SNMP-funkciók is beépíthetők a HP új, nyolckapus HP AdvanceStack 10Base-T Hub-8U Ethernet hubjába. A termék, a választható Distributed Management Module-lal (DMM) kisebb munkacsoportok állomány- és nyomtatógépszámát tudja kezelni. Ha a hálózat nő, továbbbi – összesen 16 – AdvanceStack hub kapcsolható össze, amelyek egyetlen munkaállomásról irányíthatók. Árnyciklovan csavart érpáru vagy koaxális kábelrel 185 méter, üvegzállal 1000 méter lehet a két hub közötti távolság. Ha az egyik hubot SNMP-modullal egészítjük ki, az összes többi is alkalmas lesz az SNMP-alapú hálózatkezelésre.

Önkonfiguráló adapterek

Mind a 100, mind a 10 megabit/sec-umos Ethernetet támogatja az Intel most bejelentett EtherExpress Pro/100-as adapterkártyája. Képes érzékelni a hálózat sebességét, és annak megfelelően konfigurálja magát, megszabadítva a hálózatkezelőket a kézi beállítás nyugétól. Az adapter PCI és EISA sínes kivitelben egyaránt kapható lesz. Hasonlóképpen önkonfiguráló a 486-os és pentiumos gépekbe való ISA Token Ring adapter is. A TokenExpress Pro Plug and Play-kompatibilis,

egyszersmind megfelel a DMI (Desktop Management Interface) szabványoknak.

KITEKINTÉS

Mac-hasonmást gyárt a Pioneer

A japán Pioneer lesz a világ első olyan gyártója, amely Apple-klónt dob piacra: jövőre jelenik meg egy MacOS-t futtató PowerPC-alapú gép – jelentette Japán legtekintélyesebb gazdasági napilapja. A cég egyelőre sem megerősíteni, sem cáfolni nem volt hajlandó a hírt. Elsősorban audiotermékeiről ismert a Pioneer; azért éppen rá esett az Apple választása, mert vezető helyet foglal el a számítógépekbe beépíthető CD-olvasók és más audiovizuális technológiák terén. Ha igaz a hír, véget érhet a régóta folyó találgatás, miszerint az Apple jól ismert számítógépgyártót vagy ezen a területen járatos céget választ hasonmasainak gyártására. Többek szerint ha az Apple bátorítja is az árversenyt klónkészítők között, arra mindenképpen vigyáz, hogy az ő üzletét ne veszélyeztessék.

Közös jövő

Már a közös termékekből és a jövőbeni stratégiából adott ízelítőt a SynOptics és a Wellfleet egyesüléséből létrejött Bay Networks a Network+Interop kiállításon. A vállalat elképzeléseinek középpontjában a Switched Internetworking Services (BaySIS) áll: ez határozza meg, hogy a felhasználók miként tudják kombinálni a cég termékeit, az osztott médiás huboktól az ATM kapcsolókig. Céljuk az, hogy a hálózatok összeillesztésében a kapcsolóknak jusson a fő szerep, és csak ott kelljen útválasztókat használni, ahol feltétlenül muszáj. Az előbbi módszer ugyanis olcsóbb, és kevesebb ember szükséges hozzá. Három szolgáltatáscsomagból áll a BaySIS: az első az adatok továbbításáért felel, a második intézi a hálózat stratégiai ügyeit (hozzáférési jogok, biztonság), míg a harmadikra hárul a tulajdonképpeni kezelés. Számos termék támogatja majd a BaySIS-t például egy integrált, távoli útválasztó hub, az Access Node Router-hub, amely egy-egy szinkron- és ISDN csatlóval, valamint tizenkét 10Base-T kapuval rendelkezik; az Optivity hálózatkezelő szoftver új változata, a SynOptics és a Wellfleet termékeiből összegyűrva; valamint egy új vállalati hálózat-

kezelő eszköz, amely egy cégen belül térképezi fel az egymással összekapcsolt helyi és távoli hálózatokat, valamint ezek eszközeit. Egyes hubokat és útválasztókat virtuális hálózati képességekkel egészítenek ki.

Kelet-Európában terjeszkedik a Madge

Német leányvállalatán keresztül indul Kelet-Európa meghódítására a Madge Networks. A Neu Isenburg-i székhelyű cég Csehországban, Magyarországon, Lengyelországon és Oroszországban kezdi el a piacfejlesztést, együttműködve a felhasználók támogatásáról gondoskodó helyi VAR-okkal. Minden országban két-három viszonteladót szeretnének megbízni termékeik forgalmazásával. A Madge elsősorban Token Ring és FDDI adaptereket, hubokat, útválasztókat, hidakat és ATM-Token Ring csatlókat gyárt. E piaci szegmensekben 10-15 százalékos részesedést kíván elérni a cég, amely az 1995-re tervezett kétmillió dolláros forgalmat 1996-97-re két-háromszorosára akarja növelni.

Üvegszálas Seagate merevlemez

4,3 gigabájt a formázott kapacitása a Seagate új merevlemezének, a szabványos Fibre Channel-Arbitrated Loop (FC-AL) csatlójú Barracuda 4FC-nek. Az üvegszálas meghajtó 7200-at fordul percenként, MTBF-e 800 ezer óra. Sorozatgyártásra a jövő év második felében kezdődik meg.

Lexmark nyomtató-kiszolgálók

Négy, többprotokollus külső nyomtatókiszolgálót mutatott be október végén a Lexmark. A MarkNet XLE serverekkel a kezelők közvetlenül is csatlakozhatnak nyomtatókat a hálózathoz, és a Lexmark MarkVision szoftverével kezelhetik azokat. A kiszolgáló NetWare-, AppleTalk és TCP/IP hálózatokban működik, de a LexLink protokoll révén LAN Serverhez, OS/400-ashoz, AIX-hoz, LAN Managerhez, Windows NT-hez és Banyan VINES-hoz is illeszthető. Két, párhuzamos kapun működő nyomtatót tudnak egyszerre kiszolgálni a 200-as sorozatba tartozó számítógépek, míg a 300-as sorozat gépei ezek mellett még egy soros kapun csatolt nyomtatót is.

(További híreinket a 26. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kocsis Mihály
Tilmany László

Főmunkatárs: Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószerkesztő: Ilavics Kriszta
Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Kiadó: Biro István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor
Rendszergazda: Kis Zoltán
A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest, L. Márvány u. 17.
Telefon: központ: 156-3211; közvetlen:
156-8291, 156-0337, 156-2967
Telefax: 156-9773
Levelezni: 1536 Budapest, P.O. Box
IDG BBS: 156-0601

Szerkesztés és formakészítés:
IDG Formakészítő Iroda
Vezető: Nemess József

Nyomja: a Sáványi Nyomda
Budapest XIII., Váci út 73.
(94.0472)

Felolós vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:
Mészáros Tibor (M. T.)
Révész Gábor (R. G.)
Schopp Attila (S. A.)
Varga Szabolcs (V. Sz.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor: Horváth László

Szerkesztőségi titkár: Bende Magdolna

A felkérés nélkül beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségek szerint gondozza. Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Típusgrafika, hirdetésgrafika:
Keizer Sándor,
Pokuta Károly,
Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hirdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest, L. Márvány u. 17. 8. em.
Levelezni: 1536 Budapest, P.O. Box 386.
Telefon/telefax: 175-0191

Irodavezető, olvasószerkesztő: Egyed Zoltán

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetések a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.
HU-ISSN: 0237-7837

Tervezi a HIRKER Rt., a Nemzeti Hírtájékoztatási Rt. és alternatív tervezője, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizethető a Kiadónál (IDG Lapkiadó Kft., 1536 Budapest, P.O. Box 386) – közvetlenül postautóvonalon, valamint átutalással az IDG MKB 203-28016-7007 pénzforgalmi jelzálogkóddal, Külföldön terjeszti a Kultúra Külföldi Kereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, P.O. Box 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 69 Ft. Előfizetési díj egy évre 3254 Ft, fél évre 1627 Ft, negyedévre 814 Ft.

A lap régióiban számai megváltás nélkül, illetve megrendelhető a Kiadó Terjesztési Osztályán.
A Computerworld Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelent meg 62 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta mintegy 40 millióan olvassák. Az IDG Communications tagváltatai valamilyen módon hozzájárulnak az IDG hírszolgálatához, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerwelt Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publisher, PC Letter
Franciaország: Mikro, Tiersville
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distribution, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Rev.
Informations Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publisher
Svédország: Computerworld Sverige
Svédország: Computer Sweden,
Mikro-Datort, Sveriges PC World
Pigorián Államok: Kiváló: CADWorld,
Computerworld

ACER

Újabb rekordok

Idén az Acer sorra dönti egyéni rekordjait. A most nyilvánosságra hozott adatok szerint a tajvani PC-gyártó a naptári év első három negyedében 2,2 milliárd dolláros forgalmat ért el, ami 76 százalékos növekedést jelent 1993 azonos időszakának 1,25 milliárdjához viszonyítva.

A profit elérte a 128,3 millió dollárt – e számban az Acer azon vállalkozásainak az eredményei is benne foglaltatnak, amelyekben a cég kisebbségi tőkéjű tulajdonos. 187 százalékos profitnövekedést jegyeztek, a tavalyi tárgyidőszak 44,6 milliójához képest.

Stan Shih, az Acer elnök-vezérigazgatója szerint a vállalat gyors fejlődésének egyik fő forrása az, hogy sikerült az OEM szállításokat 92 százalékkal növelni. Hozzátette: idén cége várhatóan 2 millió számítógépet értékesít, és forgalma eléri a 3 milliárd dollárt.

Németh Attila, az Acer magyarországi irodájának a vezetője közölte, hogy hazánkban előreláthatóan a cég idei forgalma több mint 60 százalékkal haladja meg a tavalyit. Németh szerint a tajvani gyártó közép-kelet-európai szervezete, amelynek központja Bécsben fog működni, 1995-re 45 millió dolláros forgalmat tervez, az idén várható 33 millióval szemben.

Arról is tájékoztattott az irodavezető, hogy a december 31-ig tartó időszakra kísérletképpen egyetlen termékre, az Acer 300c típusjelű színes szubnoteszgépre két disztribútort nevezett ki, a HUMANSOFTOT és a KONTRAXTOT.

Mester Sándor

Unisysék háza táján

Véget ért a hároméves méretcsökkenési program, és új munkaerőt toboroz a cég a szolgáltatási üzletág felfuttatásához – jelentette be a Unisys Europe-Africa. Eddig kétezer főt gyűjtött össze a cég, de ez a szám egy éven belül akár 2500-ra is növekedhet.

Jelenleg Európa a felét adja a Unisys összes, szolgáltatásból származó bevételeinek; az Egyesült Államok 33, a csendes-óceáni térség 17 százalékot hoz. Magas pozícióban lévő tanácsadókat csábított el a Unisys, olyan világcégektől, mint az EDS, a McKinse vagy a Coopers & Lybrand. A szolgáltatási üzletág 135 új vezetője közül 70 jött külső cégtől. 1997-re a Unisys a mostani kétmilliárd dolláros bevételt három milliárdra szeretné emelni – mondta Malcom Coster, a Unisys Europe-Africa elnöke, aki egyébként hat hónappal ezelőtt a Coopers & Lybrandtól érkezett. Ma ebből az európai szolgáltatási üzletág 500 millió dollárral részesedik.

Váratlan versenyzőként jelentkezett a Unisys a még csak kialakulóban lévő asztali videokonferencia-rendszerek piacán. Szakértők egybehangzó véleménye szerint a készülék talán az egyik legjobb eszköz, amely jelenleg a piacon kapható – egyetlen hibájával rendkívül magas árat rótták fel. Ipari szabvány codec-algoritmusokat használó, nagy teljesítményű, teljes sebességű videokonferenciára is képes kódoló-dekódoló

áramköri lapra épül a Unisys-féle Desktop Videoconferencing System. Alapértelmezésként 352 x 288 pixeles felbontást és 28 képkocka/másodperces sebességet kínál a berendezés, de felnagyítható a kép teljes képernyőnyi méretűre is, úgy, hogy közben nem veszítünk a sebességéből. Csakhogy miközben az Ethernet LAN-alapú eszköz könnyedén lépipálja a legtöbb, 8–10 képkocka/másodperc sebességű ISDN-megoldásokat, lényegesen drágább, mintegy 13 ezer dollárt kell fizetni érte. Bár az eszköz lényegében egy Intel 486-os PC-re épül, mégis vagy 6 ezer dollárral többbe kerül, mint a hasonló elemek, alkatrészből összeszerelve.

Bár a szakértők szerint a legtöbb felhasználó akkor kezd majd komolyan foglalkozni a videokonferencia-eszközök megvásárlásának gondolatával, ha majd 2-3 ezer dollárért lehet kapni őket, a Unisys nyilvánvalóan arra játszik, hogy igenis van a piacnak egy olyan szegmense, amelyik ragaszkodik a jó minőségű képhez és hanghoz, és ezért hajlandó fizetni is.

Tízmillió dolláros szerződést írt alá a Unisys Hongkongban az intelligens kártyára alapozó, új tömegközlekedési fuvardíjgyűjtő rendszer fővállalkozójaként. Várhatóan 1996 közepére helyezik üzembe, akkortól az utasok egyetlen kártyával használhatják az összes hongkongi tömegközlekedési eszközt.

E legnagyobb hongkongi nyílt rendszeres projekthez a Unisys cég több mint száz UNIX-kiszolgálót és -munkaállomást, ezenkívül adattitkosító, biztonsági és kommunikációs berendezéseket, valamint RDBMS és CASE eszközöket szállít.

Két fő hír kavarta fel a kedélyeket az október eleji Unisys Unite User konferencián. Miközben sokan lelkesen üdvözölték az A sorozatú nagygépek új modelljeiről, az egy- és kétprocesszoros A14-ről és A11-ről szóló bejelentést, fagyos lett a hangulat ama döntés bejelentését követően, hogy a cég a CTOS munkaállomások helyett ezután a Windows NT-alapú fejlesztésekre összpontosít. A legfőbb elhangzott ellenérv az volt, hogy míg a CTOS bevált és megbízható – a világon több mint egymillió darabot adtak el belőle, 500 millió dolláros éves bevételével még ma is az egyik leg sikeresebb terméke a cégnek, annak ellenére, hogy a Unisys saját kereskedői sem mind hallottak az asztali környezetről –, addig a Windows NT még leginkább csak ígéret. Év végére mutatja be a cég a CTOS Desktop Plus, a CTOS és a Windows szorosabb integrációját megcélzó szoftvercsomagot.

Ígéri a cég a CTOS Virtual PC Release 2.0-t is, amely MS-DOS-os és windowsos programok futtatását teszi lehetővé CTOS munkaállomásokon.

V. Sz.

NEW IBM KELSO

Az év legsikeresebb számítógépei új kiadásban, olyan sok technikai újdonsággal, hogy nincs hely részletezni őket.

KELSO 652

486sx-33 MHz (bővíthető 66MHz-ig)
4MB/170 MB HDD
Color LR SVGA Monitor
Slim ház

KELSO 664

486sx2-50 MHz
4MB/253 MB HDD
Color LR SVGA Monitor
Desktop ház

KELSO 686

486dx2-66 MHz
4MB/340 MB HDD
Color LR SVGA Monitor
mini TORONX

Most
15- 24%
diszkont



Victron UPS
holland szünetmentes áramforrás

MicroAge®

Számítástechnikai Szaküzletek

Bp. 1132 Csanády u. 18. Tel: 149-7929 Fax: 149-7967
Bp. 1072 Kis Diófa u. 2. Tel: 268-0437 Fax: 268-0438
Győr 9023 Újvilág u. 1-3. Tel/Fax: (96)314-656
Szeged 6722 Petőfi sgt. 15. Tel:(62)323-783 Fax:322-477

Várjuk további viszonteladók jelentkezését!

Fjordulat a streamer-piacon

TANDBERG DATA

streamerek és back up rendszerek

250 MB és 5 GB között bármilyen számítógépes környezethez
(DOS, OS/2, Windows, Apple, SUN, UNIX, XENIX, NOVELL)



A norvég Tandberg Data a nagy számítógépgyártók
(pl. az IBM, a DEC, a SIEMENS-NIXDORF, a TOSHIBA stb.)
kazettás adattároló egységeinek OEM szállítója.

HRP
Hungary Kit

1051 Budapest, Nádor u. 32.
Telefon: 132-7534, 132-7536, 112-0078 Telefax: 131-8177

Mestersorozat

Két év disztribúciós kapcsolat után, gazdag külsőségek között termékbemutatót és sajtótájékoztatót tartott október 31-én a gyártó Structural Dynamics Research Corporation (SDRC) szakembereinek részvételével a FabiCAD. Az adott alkalmat az eseményre, hogy az SDRC, észlelve a magyar gazdaság és ipar élénkülését, határozott szándékot mutat a nagy teljesítményű tervező- és elemzőprogramok piacának megszerzésére. Ennek érdekében egyik fő termékük, a modulrendszerű IDEAS Master Series integrált, gépészeti CAD és végelemes elemzőalkalmazások bizonyos alap-összeállításai számottevő, 40 százalék körüli árkedvezményrel vásárolhatók meg Magyarországon és a többi „közép-európai” országban.

186 millió dolláros évi árbevételével az 1200 fős SDRC jó helyen áll a saját piacán. Igen komoly összeget (csaknem 25 százalékot), 46 millió dollárt fordít évente termékfejlesztésre ('93-as adatok). Nemrég lépett életbe az SDRC szerződése a Boeinggel, amelynek értelmében a világméretű repülőgépgyártó és -forgalmazó I-DEAS-t (is) fog használni.

IBM, HP, DEC, Silicon Graphics és SUN munkaadások hálózatán futtatható a program (a mindenkorai hardverek megfelelő UNIX-inkarnáció alatt), amely természetesen komoly grafikus támogatást, célszerűen méretezett teljesítményű megjelenítő és feldolgozó alrendszert igényel.

Ilyen környezetben a tervezőmodul számomra az első olyan volt, amelynél valóban nem szükséges papírvázlatokat használni az alkatrészek kialakítása során, annyira kézre álló és gyors. Variációs technológia segítségével villámgyorsan létre lehet hozni, majd szükség szerint módosítani test- és felületelemeket, amelyeket bármikor megadható kényszerek által egymáshoz lehet rendelni, illetve igazítani. Az egymáshoz rendelés ténye és módja (merőlegesség, párhuzamosság, érintőlegesség stb.) bármely későbbi módosítás során érvényben marad. Akkor mutatkozik meg a rendszer teljesítménye, amikor valamely komplex, görbe felületekkel határolt testrészt, mondjuk, merőleges a darab két lapjára, és megváltoztatjuk az egyik szögét. A lap szögének vontatása során folyamatosan alakul a görbe felületrendszer, a merőlegességi kényszert megtartva.

Azért Master Series az alkalmazáscsoport neve, mert a beavatkozások a rendszer alapját képező mestermoddellen hajtódnak végre. Ez a mestermoddell bármikor, bármely arra felhatalmazott munkaadóhoz hozzáférhető. További előnye a több mint 70 modulból álló terméknek, hogy a végelemes elemző teljesen szerves része a csomagnak. Az automatikus, önhelyesbítő, de kézzel is befolyásolható hálókialakítás szintén része a mestermoddellnek, csakúgy, mint a méretvonalak. Emiatt az elemzés végrehajtása, kiértékelése érdekében – vagy épp az utóbbi eredményeképpen – végrehajtott változtatások is azonnal megjelennek minden „bedolgozó” számára.

A gyártásig menő teljes vertikumban összefüggenek ezek a változtatások; ha valahol például egy műhelyrajz céljára szolgáló egyszerűsített vetületen változtatnak, az átalakulás automatikusan rögtön eljut a mestermoddellen keresztül az NC-programig, a megmunkáló-gép-pályáig.

Számomra az volt a legmeglepőbb a bemutatón, hogy egy hagyományosan műszaki irányultságú cég – 1980-ban az SDRC-é volt az első, valós görbe (NURBS) felületekkel dolgozó testmodellező – lényegében termelésirányító szoftverrel, a Metaphase-zel állt elő. Ez az SDRC másik stratégiai terméke, amely a szokásos módon, tanácsadással és bevezetéssel együtt a FabiCAD Kft.-n keresztül vásárolható meg. Úgy látszik, a műszaki tervezés annyira kiszolgáló tevékenységgé válik, hogy minden CAD-programgyártónak ki kell hoznia a saját termékadat-kezelő (PDM, Product Data Manager) rendszerét.

Kenczler Mihály

November 2-án és 3-án zajlott le a Creative Engineering Kft. FOCUS '94 nevű rendezvénye a nagy teljesítményű műszaki tervezőszoftverek témakörében.

Ez alkalommal jelentette be a rendező, hogy három friss disztribútori (VAR) megállapodást kötött:

- ♦ a Mechanical Dynamics Incorporateddel az ADAMS kinematikai és dinamikai elemzőrendszer magyarországi forgalmazására és támogatására;
- ♦ az MDL Information Systemszel kémiai információs szoftverek forgalmazására;
- ♦ az IEZ AG-vel a speedikon építészeti tervezőrendszer forgalmazására.

Ezzel a Creative Engineering Kft. választéka teljessé vált. 1993 nyara óta foglalkoznak a Parametrics Technology Pro/ENGINEER nevű gépészeti tervezőrendszernek terjesztésével. Ennek legújabb, 14-es verzióját láthatják az érdeklődők a FOCUS '94-en, ahol egyébként a friss szerződésekben szereplő termékek is bemutatkoztak.

Bevásároltunk!

Az IDC 1993-as felmérése szerint a teljes MCAD/CAE/CAM-piacnak (értékben) 13,6 százalékát mondhatja a magáénak a PTC. (Ugyanott az Autodesk 9,1, az IBM 13,2, az SDRC 10,5, a ComputerVision 12,3 százalékot birtokol, a hiányzó 41,3 a többieké.)

Szeptember elején fejezte be a Creative Engineering tíz felsőoktatási intézmény összesen 14 karának felszerelését Silicon Graphics Indigo2 munkaállomásokkal és az ezeken futó Pro/ENGINEER tervezőrendszerrel. Mintegy 110 millió forintba került a projekt, ebből 75 millió az OMFB támogatásából származott. (Figyelembe véve a SG hardverek és a Parametrics Technology szoftverek szokásos árait, a fenti összegből becsültem szerint olyan húsz-harminc munkahelyre futotta.) E folyamatot az intézmények oldaláról a BME Közlekedésmérnök, Kara koordinálta, ahova egyebek mellett egy többprocesszoros Onyx számítógép került, a ma legyorsabbnak számító Reality Engine 2 grafikus alrendszerrel. (Két évvel ezelőt láttam egy Onyxot a müncheni Systemen, valami 220 MIPS-re, valamint egy valós időben forgatható, kívül-belül virágcsokrot tükröző VW „bogár”-karosszériára emlékszem.)

Az a tény indokolja a cím személyragját, hogy az OMFB is, és a felsőoktatási intézmények is a költségvetésből, azaz adóforintjaikból gazdálkodnak.

Az nem baj, hogy a hallgatók a legkorszerűbb technológiákkal ismerkedhetnek meg tanulmányaik során (bár inkább csak bemutatót kapnak); az viszont már inkább, hogy eme ismereteiket csak kis hatásokkal használhatják, egyrészt, mert hol lesz már az Indigo2, mire végeznek; másrészt, mert hol használ a magyar ipar ilyen szintű eszközöket?

K. M.

ALKALMAZÁS KONFERENCIA '94

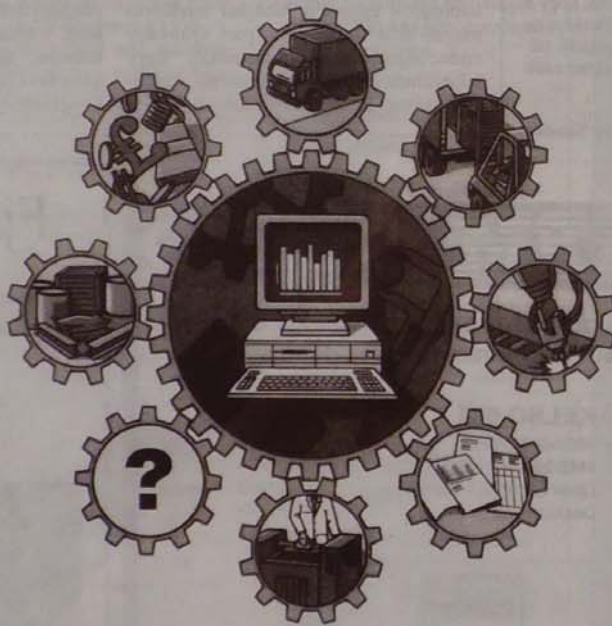
1994. november 22.

Kereskedelmi
Rendszerek bemutatása:

CONTROLLING:
Integrált Vonalkódos
Rendszer

SCHWARZ:
Belföldi Kereskedelmi
Rendszer

PANNON-X:
X-STORE Áruházi és
Készletgazdálkodási
Rendszer



1994. november 23.

Vállalatirányítási
Rendszerek bemutatása:

CONTROLLING:
Controlling Alaprendszer
ISD:

Vezetői Információs
Rendszer

**POINTER BT.
(SOPRON):**
Textilipari
Termelésirányítási
Rendszer

SCHWARZ:
Controlling Rendszer

PANNON-X:
JOBSHOP
Termelésirányítási
Rendszer

GAZDASÁGI, MŰSZAKI MENEDZSMENT, FIGYELEM!

Önök már tudják, hogy néhány csepp olaj nem elég...,
ha vállalata tökéletes működésének kritikus pontja az informatikai rendszer, vagy annak hiánya, akkor

EZ A KONFERENCIA ÖNÖKNEK SZÓL!

ALKALMAZÁS KONFERENCIA '94

1994. november 22–23. Thermal Hotel Aquincum, Ambrosia terem, 9.30



Információ:

ONYX Szoftverház Kft.

1118 Budapest, Mátyóki út 14. Telefon: 267-1183

CANON

Tetszik nekik Magyarország

November első napjainban a Hotel Kempinski-ben rendezett kiállításával mutatkozott be hivatalosan a Canon Hungaria Kft. Roderich Stomm, a Canon East Europe elnöke elmondta: a térségben végzett tevékenység összehangolására nemrégiben alakították ki az új szervezeti egységet, mely a cég lengyel, cseh, szlovák, bolgár, román és magyar piaci tevékenységéért felelős. A magyarországi háttér erejét jelzi, hogy a régió országainak oktatóbázisa hazánkban kap helyet. Bár várható forgalmukról és annak termékcsoportok szerinti megoszlásáról nem nyilatkozott, azt közölte, hogy első lépésként a magyar piacon már jelen levő irodaautomatizálási termékeik pozícióinak javítására törekednek, és csak ez után kerülhet sor az eddig még nem szereplő eszközcsoportok, így a notesz- és asztali gépek nagyarányú forgalmazására.

Több új terméket jelentettek be a kiállításon: itt mutatkozott be a CLC-700-as (képnéző) és a CLC-800-as is.



Mindkét gép a CLC-550-es, vagyis az első számítógép-illesztésű színes fénymásoló továbbfejlesztésének tekinthető.

Az új berendezések felbontása 400 dpi, illesztőként az Efi Fiery 150-es, illetve a Canon saját PS-IPU III-as RIP-jét ajánlják hozzájuk. Különlegességként emelhető ki a Moire szűrés és – a 800-as jelű modellnél – a kétoldalas másolatkészítés.

Révész Gábor

Buszba zárt rendszer

Szokatlan helyszínen, a Budapesti Műszaki Egyetem előtti parkolóban leállított kamionban mutatta be termékeit az ICL. Az utazó kiállítás, az „EuroBus” a skandináv államokon, majd Németországon, Lengyelországon és Csehországon keresztül érkezett Budapestre, ahonnan egy debreceni és egy szegedi megálló után ment tovább Románia, Bulgária és Görögország felé.

Ügyfél-kiszolgáló felépítésű megoldások teljes választékát kínálja az ICL: az ErgoPRO személyi számítógépektől kezdve a különböző köztes szoftvereken (ManageWare, TeamWare, TeamOffice) át a kiszolgálókig (Teamserver és Super-server) terjed a választék. Idén bemutatott servereit egyedi, formatervezett külső jellemzi; a felső kategóriát jelentő Super-serverben maximum négy RISC vagy Pentium lapka dolgozhat.

Az adatvédelmet és adatbiztonságot szolgálja a ManageWare-család, amelynek tagjai külön-külön is megvásárolhatók. Elsődleges szerep jut a High Availability Managernek (HAM): ez a rendszer folyamatos működését hivatott biztosítani, mégpedig a hibatűrő rendszereknél jóval olcsóbban. A HAM felismeri a kiszolgáló meghibásodását, és automatikusan áthidalja a problémát, miközben

riasztja az operátort. A tartalék eszköz azonnal átveszi a meghibásodott alkatrész szerepét; amennyiben az egész rendszer kiesne, a háttérgepen tíz perc alatt elindítható a megszakadt alkalmazás. Ugyane családba tartozik még a Backup Manager, a Print Manager, a Disk Manager és a File System Manager. A Disk Manager a RAID összes szintjét támogatja, míg az állománykezelő képes használat közben töredékmentesen átírni a merevlemezeket.

Hardver és szoftver együttese az ICL által kifejlesztett Search Accelerator, ez az eszköz az adatbázisok lekérdezését gyorsítja fel. Amikor a felhasználó elindít egy lekérdezést, a gyorsító tehermentesíti a processzort, amely így más feladatokat is elláthat eközben.

Bár egy demó csak egy demó, s mint ilyen értékelésre nem igazán alkalmas, a bemutatóra használt lekérdezés mintegy ötször gyorsabban futott a bekapcsolt Search Acceleratorrel. Együttműködik a meglévő alkalmazásokkal azok módosítása nélkül. A terméknek elkészült az Oracle, Informix és Ingres adatbázis-kezelőkhöz tervezett változata; s az ICL számítógépein kívül használható a Fujitsu FJ-DS90 és az IBM RS/6000-es kiszolgálókkal is.

Schopp Attila

Városi rádiórendszerek

Bővítette tevékenységi körét a Philips magyarországi képviselete: a szórakoztatóelektronikai termékek, a háztartási gépek és a világítástechnika után megkezdte a professzionális elektronika (kommunikációs rendszerek, telefónia, biztonságtechnika, orvosi elektronika) forgalmazását is – jelentette be Ladányi István, az üzletág kereskedelmi igazgatója az általuk szervezett, termékbemutatóval egybekötött előadáson. Az előadásokon a Philips Telecom Cambridge munkatársai a vállalat magáncélú mobil rádiórendszereit ismertették a hallgatósággal.

Mivel a frekvenciák száma véges, olyan rendszerre van szükség, amely gazdaságosan használja ki a rendelkezésre álló erőforrásokat. A Philips szerint ilyen a TN10X nevű, kisméretű trónköltő rádiórendszer, amely automatikusan megosztja a csatornákat a felhasználók között. Elsősorban kisebb szolgáltatóvállalatok, városi közlekedési vállalatok vagy repülőte-

rek használhatják. A hangon kívül adatot is továbbíthat, átadhatja a hívást a kábeles telefonrendszernek, illetve átveheti onnan, csoportos hívások kezdeményezhetők, és egyéb funkciókat is kínál. Hálózatba is összekapcsolhatók a TN10X-ek: egy csoporton 12 helyszínen lehet, egyenként 48 rádiócsatornával, tehát a rendszer összesen tízezer mobil végfelhasználót szolgálhat ki. A rádióhálózatok egyik fontos mérőszáma a szolgáltatás foka (GOS); a TN10X rendszert öt csatormán, 10 százalékos GOS mellett 650 előfizető használhatja.

Van a TN10X-nek két nagyobb „testvére” is, a TN100 és a TN200; ezek kimondottan nagy területek ellátására alkalmasak, közel százezer lehetséges végfelhasználóval. Érdekes színfoltja volt a bemutatónak a DX2000 vezérlőrendszer: felhasználói felülete érintésérzékeny képernyőn futott.

S. A.

1142 Budapest, Teleki Blanka u. 16-17.
Tel.: 251-5949, 251-5449 Fax: 163-7416
E-Mail: IQSOFT@IQSOFT.HU

INTELLIGENS SOFTWARE RT.

INTEGRÁLT VÁLLALATI INFORMATIKA AVALON CIIM

(Termelésirányítás, kereskedelem, pénzügy-számvitel)

ORACLE-TECHNOLÓGIA

14 könnyen implementálható modul, amely a világ 25 országában sikert aratott olyan cégeknél, mint a

Volkswagen, SAAB-Scania, Rover, John Deere, Hitachi, Caterpillar, GE, IBM, MOTOROLA, PEPSI, AT&T, SONY MUSIC, Hyundai Electronics, Hoechst-Russel, Hughes Aerospace, Hercules Airfact, James River.

A hazai változat teljes körű bevezetési szolgáltatásokkal, oktatással és supporttal az IQSOFT-tól.

Kívánságra:

Controlling

Vezetői információs rendszer

Egyedi igények megvalósítása

Felvilágosítás:

Ladányi János Telefon: 251-5949 Telefax: 163-7416



aPLUS

PÁRATLAN LEHETŐSÉG!

Rendkívüli Borland dBASE Upgrade akció!

dBASE for Win 5.0 Upgrade 15.000,- Ft
dBASE for Dos 5.0 Upgrade 15.000,- Ft

Az Upgrade lehetséges dBASE, Acces, FoxPro, Clipper korábbi változatairól.

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

Talpra áll az IBM

Nem akartam hinni a szememnek, amikor először került a kezembe az IBM idei 9 hónapjának pénzügyi eredményeiről szóló hír. Ami néhány hónapja csupán optimista jóslatnak tűnt, az most már szinte bizonyosra vehető: a világ legnagyobb számítástechnikai vállalata talpra áll.

Egy kis történelem: az 1990-es esztendő még rendkívül sikeres volt, a forgalom megközelítette a 69 milliárd dollárt, a nyereség pedig csaknem 6 milliárd dollárra rúgott, ám ezt követően elfűt a ráiartú Kék Oriás mélyrepülésének időszaka. A forgalom 1991-ben 6 százalékkal esett vissza, s hosszú idő után először az IBM profitorában zárójelbe került a szám: a cég veszteségei 600 millió dollár körül alakultak.

Megindult a nagy gépezet átvizsgálása, kezdetét vette az elbocsátások sorozata. Az a kép, amely az IBM-et a számítástechnikai világpiac vakító fényű állócsillagként ábrázolta, összetört az emberekben.

Jóslatok és elemzések láttak napvilágot, közvélemény-kutatói módszerekkel próbálták választ kapni ama kérdésre, hogy a vevők, a felhasználók hisznek-e még abban, amit valaha a három kék betű, az IBM jelképezett.

Időközben az amerikai gazdaság is, a világ gazdaság is bajba került, leállt a növekedés, a cégek vezetői visszafogták a vásárlásokat, akkor is takarékoskodtak, amikor az informatikai rendszerek megújítását eredményezte volna a szóban forgó beruházás.

Az IBM életében a mélypont 1993-ban következett el. Talva a forgalom az 1989-es szintre, 63 milliárd alá esett vissza, a cég veszteségei pedig csaknem elérték a 8 milliárd dollárt.

[Ekkora pénzügyi veszteségek! A földi halandó kénytelen fogódzót keresni, amikor röpködnek a milliárdok, mégpedig dollárban. 8 milliárd dollár: nyolcszor akkora ez az összeg, mint a Lotus éves forgalma, ötször nagyobb, mint a magyar államháztartás 1995-re tervezett konszolidált hiánya. 64 milliárd dollár: ha jól tudom, ez legalább másfélszer nagyobb, mint amennyit GDP-ként hazánk munkaképes lakossága egy egész év alatt összeszede.]

Amire számítani lehetett, az be is következett: 1993 tavaszán új ember lépett az IBM elnök-vezérigazgatójának, John Akersnek a helyére. Louis Gerstner vette át a mamutvállalat kormányrúdját: az 51 éves üzletember kívülről jött, korábban az American Expressnél és az RJR Nabiscónál tevékenykedett. Nem volt számítástechnikus, de mint kuncsaft, kapcsolatban állt az IBM-mel.

Helyes volt-e kívülről hozni a csúcsvezetőt? Gerstner kinevezését követően föllángoltak a viták a döntés körül. Az új főnököt azonban nem nagyon foglalkoztatta, hogy mit mond a sajtó, inkább cselekedett.

Folytatta a már korábban megkezdett, de a belső ellenálláson minduntalan megtörő átszervezést és fogycúrát. Nem kímélte a legfelsőbb menedzsmentet sem: aki nem állt be a sorba, az mehetett. Hely hiányában nem soroljuk föl azon csúcsvezetőket, akiknek Gerstner kötött útilaput a talpára, és akik helyére nemegyszer maga hozott embert előző munkahelyeiről.

Gerstner szabad kezet kapott, és tudott élni ezzel a szabadsággal. 1993-at még feláldozta (mint már említettük, ekkor a veszteség 8 milliárd dollárhoz közelített), de megérite. Szerintem nem tett semmi rendkívülit: azt vitte véghez, amit ilyen esetekben a tankönyvek előírnak. S a szerencse is hívéül szegődött: mind az amerikai, mind pedig a világ gazdaság kezd föllendülni, ami egyet jelent a versenyképesség biztosításául szolgáló informatikai rendszerek iránti kereslet ugrásszerű növekedésével.

Idén, az első kilenc hónap alatt az IBM forgalma 44,156 milliárd dollár volt, s a profit 1,672 millió dollár lett. Nem lennék meglepve, ha 1994-ben a 230 ezer embert foglalkoztató Kék Oriás túllépné a 65 milliárdos határt, ami a forgalmat illeti; és a nyereség elérné a 2,3 milliárdot.

1994-ben 1992 második negyedéve óta első ízben gyarapodtak a nagycéges eladások, az ASI400-as forgalom 25 százalékkal, az OEM típusú üzletek a duplájukra növekedtek.

Egy olyan országból, amely évtizedek alatt sem képes fordítani sorsán, hitetlenkedve nézzük: az IBM talpra áll.

Mester Sándor

Fejleszt a Gupta

Augusztusban jelent meg az SQLWindows 5.0-s változata, de a Gupta már az 5.1-es verzió technikai sajátosságairól árult el részleteket.

A rendszer lelke a Quick-Object technológia: ezzel olyan objektumosztályok hozhatók létre, amelyek interaktív módon vesznek részt az alkalmazásfejlesztésben. Nemcsak teljes képernyőket és alkalmazásrészeket állíthatnak elő a QuickObjectek, de manipulálhatják az eszközpalletta meghatározott részét is, vagy például képesek komplett alkalmazásokat meghívni, amikor a fejlesztő egy QuickObject-objektumot helyez el az éppen tervezett képernyőn. Igazi áttörést persze az hoz majd, ha külső cégek kínálják a felhasználható kész QuickObject-könyvtárak tömegét.

Egyéb újdonságokkal is szolgál a termék. Dinamikus szer-

kesztéssel (dynalink) a képernyőobjektumok mind fejlesztési, mind futásidőben dinamikusan kapcsolt modulokban helyezhetők el. A QuickReport funkcióval párbeszédablakba ágyazható jelentések hozhatók létre, és ezentúl akár a Report Windowsban is készíthetünk üzleti grafikonokat. Teljes egészében támogatja az OLE 2.0-t a termék, egyszersmind szorosabban illeszkedik a Lotus Notes Quick-Objecthez. Az SQLWindows 5.1 Win32- (Windows 95 és NT), Macintosh- és motifos SUN-környezetben is fut.

Nem akar lemaradni a Gupta az adatbázis-kezelők terén sem. Az SQL Base 6.0 bizonyos területeken már az Oracle7-tel vagy az SQL Serverrel verseng. Néhány újdonság fűzől: SAL nyelven írható tárolt eljárások, triggerek, időzített események és kétfázisú végrehajtás. Képes az ügyfél- vagy kiszolgálóoldali intelligens adatimportra és -exportra, továbbá az adatok felügyeletére és nyomon követésére. Egy új, Postman nevű sorba rendező algoritmust is beépítettek a termékbe.

S. A.-V. Sz.

Gupta-körút Kelet-Európában

November 28-tól december 8-ig a PC-s hálózatokban használatos adatbázis-kezelők egyik vezető fejlesztője, a Gupta cég nyolc kelet-európai városban rendez szakmai napokat. A Szececinben kezdődő körút hazánkban ér véget: december 7-én Budapesten, egy nappal később pedig Szegeden kerül sor a Gupta-eseményre. A Gupta magyarországi disztribútorainál, az IQSoftnál és a Waltonnál jelentkezhetnek az érdeklődők, akik meghívóval vehetnek részt a szakmai napokon.

Térképészceget vesz a Microsoft

Ismét céget vásárolt a Microsoft: ezúttal az angliai Next-Base került Bill Gates vállalatbirodalmába. A NextBase interaktív térképeket és útvonaltervező szoftvereket készített és árult. A Microsoft ígéretet tett arra, hogy az átvett szoftvereket rendszeresen frissíti, sőt be is építi azokat szórakoztató célú, általános és üzleti alkalmazásába. Pár héten belül ez volt a Microsoft második nagy beszerzése – október végén az Intuit lett az övé.

Lotus

Menedzsmentváltás Európában

A Lotus kontinensünkön a tervezettnél rosszabb eredményeket ért el, ezért a cég vezetői októberben, a vállalat átszervezésének keretében menesztették az eddigi európai főnököt, az alelnök-vezérigazgató Paul Baileyt. Helyébe James Fieger lép, aki korábban a Lotus latin-amerikai szervezetét irányította.

Egyes források szerint azért alakultak a vártnál kedvezőtlenebbül a szoftvergyártó európai eredményei, mert nem volt képes szeptemberig megjelentetni új alkalmazásainak honosított változatait.

Suresh Patel, a Lotus kelet-európai marketingmenedzsere úgy véli, a személyi változás kedvező hatással lesz a cég európai működésére: „James Fieger igazi nemzetközi személyiség, nyitott a helyi problémák iránt. Ez a váltás is jelzi, a Lotus tudja, hogy cselekedni kell, és azt is tudja, hogy mit.”

M. S.

Utazó Microsoft

Október 31. és november 4. között országjáró körutat szervezett a Microsoft Magyarországon.

A „roadshow” Debrecen, Szeged, Pécs és Győr után érkezett Budapestre, bemutatót, előadásokat és kedvezményes vásárlás lehetőségét kínálva az érdeklődőknek.

Debrecenben például az egyetlen nap alatt csaknem hárommillió forint értékben adtak el szoftvert, a négy vidéki városban lebonyolított forgalom összértéke pedig meghaladta az ötmillió forintot. A vásárlók túlnyomó többsége az asztali alkalmazásokat kereste.

Gönczi András, a Microsoft Magyarország igazgatója az eredményeket ismertető sajtótájékoztatón azt is elmondta, hogy még idén megjelenik az Access magyarított változata, így az Office-csomag három legfontosabb alkalmazásának (Word, Excel, Access) használata már nem igényel angol nyelvtudást. Jó esélyek vannak a Windows NT honosítására is, ennek érdekében

több kelet-európai szakember dolgozik Redmondban.

A cégen belüli jobb információ-áramlást segíti, hogy közös elektronikus rendszerbe kötik a legjelentősebb Microsoft-partnereket (elsőként valószínűleg a Microsoft Solution Providereket), hogy a redmondi központból érkező hírek a lehető leghamarabb eljussanak a terjesztőkhöz és a fejlesztőkhöz.

Betekintést nyerhetek a sajtó képviselői a Microsoft 1994-1995-ös pénzügyi évének első negyedéves eredményeibe is. A tavalyi esztendő hasonló időszakához képest a forgalom 27 százalékkal, a nettó bevétel pedig 32 százalékkal nőtt. (Előbbi 983 millió dollárról 1,247 milliárd dollárra, utóbbi 239 millióról 316 millióra.)

A bevétel 36 százalékat az operációs rendszerek adják, 60 százalékát az alkalmazások, és csekély négy százalékkal jelen van a hardver (egér, billentyűzet) is.

Schopp Attila

Helyesbítés

Izgalmas adatot közöltünk a legújabb Lexmark nyomtató-nemzedék felbontására vonatkozó, 45. számunk címlapján kezdődött cikkünkben; ámde a printerék felbontása valójában 1200 dpi, amint a továbbiakban a cikkben is áll. Az 1 dpi a kőtbla-technológia haladó hagyományait követné, és a harkályok DTP-versenyében nevezhetné, de nem volna esélye.

Új elnök a szakosztály élén

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége (az IVSZ) szoftver-disztribúciós szakosztálya ülést tartott november 4-én. Megválasztotta új elnökét, Gönczi András személyében, aki a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója. A korábbi elnök, Mester Sándor, lapunk és a PC World főszerkesztője azért mondott le a tisztségéről, mert időközben a szövetség egyik alelnökévé választották, és tagja lett az ügyvezető elnökségnek.

Karcsúsodva erősödő Digital



sak erőfeszítéseinek nyomán a 64 bites technológiákat illetően. Rekordbevételeket produkál a PC-eladás is: évek óta megduplázódik a szám, aminek eredményeképpen a PC-piacon, ahol két-három évvel ezelőtti labdába sem rúghatott a Digital, idén bekerült az első tíz gyártó közé.

Szemmel láthatóan erősíti fel a cég a közvetett eladási csatormákat. Magyarországon, még a COCOM-időszakban, értelemszerűen féltek a viszonteladók-tól, hiszen nem lehetett tudni, hová kerül az eladott berendezés.

Mostanra teljesen megváltozott a stratégia; muszáj hatékony elosztóhálózatot kialakítani az egyre inkább tömegtermékké váló eszközök forgalmazásához. E stratégia értelmében újabb és újabb PC-eladók, VAR-okat és rendszerintegrátorokat mutat be a cég hazánkban. Jól példázza az új kapcsolatokat, hogy, bár a Digital közvetlenül nem állított ki a Compairen, berendezéseivel mégis több helyen találkozhattunk. Míg néhány évvel ezelőtt jó, ha a forgalom 1-2 százaléka származott a partnerektől, mára ez a szám eléri a 20-25 százalékot; és ezt tovább kívánják növelni újabb partnerek választásával.

Három lábón áll egy sikeres projekt – állítja Lang. A szállítónak, a szoftvergyártónak és a vásárlónak együtt kell működni az eredmény érdekében. E nézetnek megfelelően mostanában az összes nagyobb projekten közös csapat dolgozik (ahogy például az RG esetében is láhattuk). Aktívan be kell vonni a szervezésbe a végfelhasználót – például a Westel is maga fejlesztette néhány legfontosabb szoftvereszközt.

Lang hangsúlyozta: az átalakulás során a Digital végig hátra maradt a kelet-európai területhez. Mára a magyar, a cseh, a szlovák és a lengyel eladások együttesen eléri az évi 150 millió dollárt. Ezt az eredményt a vállalat igen komoly sikerként könyveli el, azt is figyelembe véve, hogy még hazánkban is csak 4. Lengyelországban pedig mindössze 2,5 éve van közvetlen Digital-képviselet.

Varga Szabolcs



TV3

Hagyományos elektronikával, Graswaley M21-es adáslebonylító rendszerrel, de egyes elemeiben már számítógép-alapú megoldásokkal indul el a Budapesti Kommunikációs Rt. által sugárzott TV3 adása. Buzási Péter vezérigazgató-helyettes nyilatkozott lapunknak az adásrendszerrel.

„Elsősorban a nemlineáris editorok közötti legnagyobb referencialista, a szolgáltatások száma és az azonnali rendszerbe kötési lehetőség (vagyis az adáslebonylító pulthoz szolgáló élő kapcsolat) lehetősége miatt választottuk az AVID-ot, a gépeket a magyarországi disztribútor, a Vektor Kft. szállította” – közölte az alkotóelemek bemutatása előtt Buzási. A reklámok, a főcímek és a legfeljebb tízperces anyagok bejátszása egy Quadra 650-alapú Airplayről történik. Minthogy az AVID szállította valós idejű tömörítőkártyával már elérhető a Betacam SP minősége, az Airplay közvetlenül kapcsolódik mind az adáslebonylító, mind a hírtűdió pultjához, ezért az előkészített anyag bejátszása automatikus. Ezt a kapcsolatot egy kiegészítő szoftverrel a közeljövőben oly módon fejlesztik tovább, hogy a idő-kód megadásával a bejátszás az elkészített adásanyag bármely pontjáról elindítható legyen. Kiepitik továbbá az Airplay második csatornáját, amely többletkapacitást és melegtartaleket is jelent majd. Két darab Newscutter konfiguráció szolgálja a – saját forgatásból, az MTI, valamint a Reuters hálózatából származó – hírek előkészítését. E gépek elvégzik a hír-

vágáshoz tartozó összes kép- és hangmveletet (úszások, vágások, digitális trükkök, utóhangosítás), és az előkészített anyagot részint videomagnóra, részint az Airplay merevlemezére másolják.

Egy Quadra 950-esen futó Media Composer szolgál a nagyobb lélegzetű anyagok utómunkarendszerül, mely anyagok jelenleg videomagnóról kerülnek adásba. A rendszereket – amelyek összes háttértára 6 darab 9 gigabájtos merevlemez (megközelítőleg 6,5 óra adás-idevél) – jelenleg RGB hálózat köti össze, azaz a gépek RGB kimenete egy kapcsolótáblában egyesül, de a tervek ATM hálózatról szólnak.

Mindehhez több külső rendszer is csatlakozik: egy sugógépként működő PC, valamint az AVS Manuscript rendszere, amely a feliratozást végzi. A kiszolgáló rendszerek közül a legfontosabb az a két, animációkat előállító PC-konfiguráció, amelyet a Pixel Graphics szállított. E gépekben a TARGA 2000-es kártya alkalmazásával valós idejű, illetve – a Diaquest vezérlővel – kockakénti videokészítés lehetséges; a képernyő-megjelenítést pedig a Diamond Stealth vezérli. A konfiguráció a grafikai használatban fontos, nyomásérzékeny digitálizálótablettá egészíti ki. Háromdimenziós grafikához a 3D Studio és bővítmódulja, kétdimenziós munkához az Animator Pro, valamint a Crystal Topas áll rendelkezésükre, míg mősorfőcímek, betűanimáció készítésére a Flying Fonts Pro szolgál.

Révész Gábor

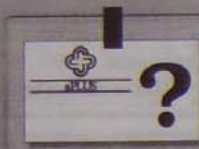
Segítség!!! Help!!! Hilfe!!!

Háromszorosára növekedett szoftverforgalmunk lebonyolításához gyakorlati rendelkező kereskedőket keresünk!

Amit mi nyújtunk: önálló munkakör, kötetlen munkaidő, magas kereseti lehetőség, fiatalos, baráti csapatszellem, könnyen elérhető fokok a karrierlétrán.

Elvárásaink: szoftverismeretek, jó fellépés, tárgyalóképesség, önállóság, farszhatatlanság.

Ha ön úgy érzi, hogy kinőtte eddigi munkakörét, ne habozzon még ma elküldeni szakmai önéletrajzát Tóth László kereskedelmi igazgatónknak!



aPLUS Informatika, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2R Perleira Kft. noteszlopok	30. oldal	Digital Magyarország - Celeris PC-k	15. oldal	RT Technika Hungary PC alkatrészek	35. oldal	ONYX Kft. - Alkatrészek Konferencia '94	4. oldal	Sprint - gyári szoftverek, viszonteladók	18. oldal
2R Perleira Kft. - kínálatcsoport, PC/MCIA merevlemez	40. oldal	DYNAsoft Kft. - Microsoft szoftverek	35. oldal	Kerria Kft. - AM Isotársaságok	20. oldal	Példasz Kft. - PC-k, periferiák, javítás	35. oldal	Summagroup - Perleira PC-k	28. oldal
3Soft - Novell AppWare	23. oldal	E-coop Kft. - ALR, Epson, Novell, HP, Apple	27. oldal	LANEX Consulting - RAD, LANNET hálózati eszközök	17. oldal	Pannon GSM forgalmazók	19. oldal	Supra Kft. - Chipcom hálózati eszközök	12. oldal
7+ Kft. - K-26, ECOMIX, MICOM	17. oldal	East Computer - PC-k, alkatrészek	12. oldal	LAF Studio Kft. - PC-k, alkatrészek	35. oldal	PannorSoft Sz. Kft. - CD lemezek	10. oldal	Szemlek - Hardware - CalComp	1. oldal
Alkalmazás - Arche noteszlop	11. oldal	EuroSoft Kft. - Master, Quantum tárolók	34. oldal	LAS Kft. - ATAT SYSTIPAK kibérelés	29. oldal	Pier Graphics Kft. - hangkártyák, CD-ROM-k	29. oldal	Szamlak-Szabter - gyári szoftverek	33. oldal
Alkalmazás - SyQuest csatlakozó merevlemez	7, 12, 37. oldal	EuroTrend Kft. - Motorola PowerPC kiszolgálók	8. oldal	Lottus - Notis	14. oldal	Pantajding Kft. - Olivetti, Star, HP, Canon	12. oldal	Szintaxis Kft. - ok. számítógépek	33. oldal
aPLUS Kft. - Borland dBASE 5.0 októ	33. oldal	FEFO Kft. - PC-k	18. oldal	MacroTrend Szabó - hálózati eszközök	17. oldal	PolyForm Kft. - Polamid lemezek	35. oldal	Sonnet NET Kft. - Packard Bell számítógépek	17. oldal
Avon Kft. - Sybase WorkGroup SQL Server 10	5. oldal	Flaxcom Kft. - ok. számítógépek, viszonteladók	34. oldal	MicroAge Rt. - IBM KELS0 PC-k	3. oldal	ProComp-Hungary Kft. - Fullsize merevlemez	31. oldal	Szoftecs Kft. - gyári szoftverek	28. oldal
BPS Kft. - Fokson UPS-ek	12. oldal	Gemlight Computer Rt. - ok. számítógépek	13. oldal	MultiPage Rt. - PC periferiák	6. oldal	Professional Kft. - Hőmérő	10. oldal	TopSoft Kft. - UV programok	25. oldal
Carsty Kft. - Fokson UPS-ek	33. oldal	HRP Hungary - Tandberg szalagos replikák	6. oldal	MicroSoft Mail	24. oldal	Posco Kft. - S3a merevlemezalkutató	21. oldal	Trace Kft. - ALR Revolution Q-SMP	27. oldal
Cogitech Kft. - Screen, Movie Machine	30. oldal	HUMANsoft Kft. - DELL számítógépek	35. oldal	Mikrojo Computer - PC alkatrészek	35. oldal	Quad Soft - gyári szoftverek, PC alkatrészek	12. oldal	Verkozor Kft.	31. oldal
Compaq Computer Kft. - számítógépek	22. oldal	Huma Kft. - SyQuest akció	20. oldal	Minox Kft. - multimedia szakközlet	9. oldal	RadSoft - gyári szoftverek, PC alkatrészek	30. oldal	via - ita - márkaszékhelyi rendszerek	11. oldal
Computer 2000 Kft. - BACR UPS-ek	34. oldal	Intrigach Kft. - glóbuszi alkatrészek	36. oldal	Mivim Kft. - PC-k, alkatrészek	39. oldal	Radio Bridge	40. oldal	Walton Networking Ltd. - Xicom PC/MCIA adapter	10. oldal
Conel Kft. - Xpilot 9000 hűtő	33. oldal	ISSORT Rt. - Avision CIM	5. oldal	Montara Kft. - EOCN hálózati eszközök	32. oldal	Ready Computers Kft. - PC-k, alkatrészek	9. oldal	Walton Networking Ltd. - Borland dBASE 5.0	9. oldal
Corwell Kft. - Videobus-zható CD	40. oldal	KaSoft Kft. - gyári szoftverek	11. oldal	Multipoint Kft. - biztonságstechnika	31. oldal	Samsung Electronics - Golden Gate merevlemez	16. oldal		
Crown-Tech Kft. - D-link hálózati rendszerek	18. oldal	KFK-Dénes Kft. - Hewlett-Packard termékek	11. oldal	N-Sys Kft. - márkás PC-k, szoftverek	39. oldal	SCH-Modem Kft. - portos engedélyes modemek	17. oldal		
Dataplan Rt. - West PC-k	28. oldal	Kitecsoft Kft. - gyári szoftverek	11. oldal	Nest Kft. - UNIX-os szoftverek	36. oldal	Signal Kft. - új lemez, lemezkiosztók	9. oldal		
DEBS Távközlési Kft. - PC-licenz	17. oldal	Komputer Klinika - PC alkatrészek	18. oldal	NETREND Rt. - PC-k, periferiák	30. oldal	Spielert Kft. - PC-k, alkatrészek	31. oldal	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	9. oldal

DELL™ A MEGFIZETHETŐ TELJESÍTMÉNY!

OptiPlex Pentium/PCI

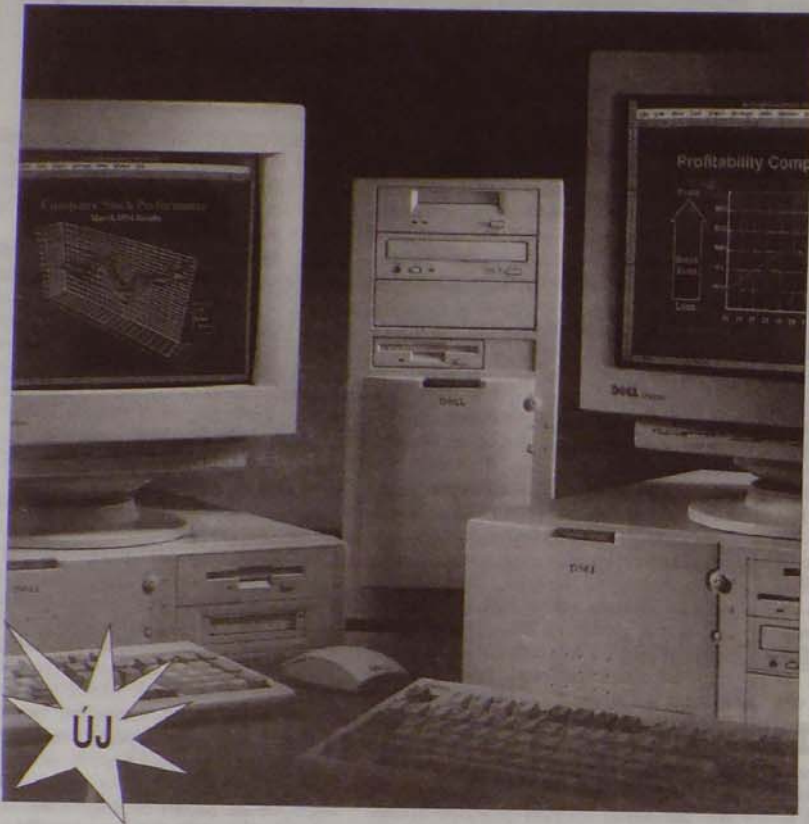
- 60 vagy 90 MHz Intel Pentium CPU
- Memóriabővítési lehetőség 128 MB-ig az alaplapon
- 3 db ISA / 2 db ISA / PCI bővítőkártya-hely
- 256 kB write-back second-level cache
- Integrált PCI buszos VGA csatoló 1 MB VRAM-mal, 2 MB-ra bővíthető, támogatja az 1280 x 1024/16 szín, 75 Hz non-interlaced üzemmódot
- 210 MB-1 GB IDE vagy 500 MB-2 GB SCSI merevlemez kapacitás
- Zárható készülékház, jelszavas védelem
- 1 párhuzamos, 2 soros, 1 PS/2 mouse port
- 102 gombos magyar billentyűzet
- Slimline, baby desktop vagy mini torony házas kivitel
- Gyárilag installált MS-DOS 6.21 és MS-Windows 3.1, DELL egér
- Komplet dokumentáció, gyári diagnosztikai lemez
- 3 év helyszíni garancia

DELL OptiPlex 560/XL Pentium 60 MHz, 8 MB RAM, 340 MB IDE HDD, slimline ház, 14" DELL SVGA monitor	341.000 Ft
DELL OptiPlex 590/XL Pentium 90 MHz, 8 MB RAM, 1 GB IDE HDD, slimline ház, 14" DELL ULTRASCAN monitor	499.900 Ft
DELL OptiPlex 590/XMT Pentium 90 MHz, 16 MB RAM, 1 GB IDE HDD, mini torony ház, 14" DELL ULTRASCAN monitor	663.000 Ft



ELEKTRONIKAI KFT.

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



MICRODIGIT BT.

BUDAPEST XIII., PANNÓNIA U. 11.
TELEFON/TELEFAX: 153-1908



IPARI PC-k és LCD monitorok,
mérésadatgyűjtő kártyák,
kommunikációs kártyák,
GENOA, MUTOH termékek

LCD... LCD... LCD...

Önálló LCD mono VGA monitor	86 000 forint
4 csatornás ISA bus, RS-232	14 000 forint
Pocket Ethernet C/T	22 000 forint
19"-es ipari ház (220/24-48 V)	54 000 forint
12-16 bites analóg bemeneti kártyák	

Hordozható ház, LCD mono monitor	99 000 forint
Hordozható ház, LCD színes monitor	240 000 forint
8 csatornás RS-232 kártya	19 900 forint
2 csatornás RS-422/485 kártya	7 500 forint
Ipari egység PC 486 all/no CPU	34 000 forint
19"-es ipari ház, osztott passzív alaplapon	65 000 forint
Sokcsatornás digitális KI- és BE-menetli portok	

MUTOH termékek disztribúciója: A/3-A/0-s DIGITÁLIZÁLÓK és professzionális PLOTTEREK
(PC és MAC interfészekkel is).

NYELVOKTATÓ szoftverek CD-n, PC- és MAC-verziók.

Viszonteladókát keresünk.

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

46015

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.



EURO TREND INFORMATIKAI KFT.

1141 BUDAPEST • KOMÓCSY U. 5-7 • TELEFON 251-8455 • FAX 252-6644

Végre kaphatók
a Motorola **PowerPC**
603 & 604 RISC processzoros
számítógépeit



5 ÉV GARANCIA!

Kiemelkedően jó
ár/teljesítmény viszony.
WINDOWS NT és AIX
operációs rendszer.

POWERPC



MOTOROLA
COMPUTER GROUP

POWERPC

Ready COMPUTERS

1054 BUDAPEST, BÁTHORY U. 19. TELEFON: 131-0518, 111-6696 TELEFAX: 111-8671
H-P-ig: 8.30-21.30 SZO: 9.00-13.00 SZERVIZ, BIZTONSÁGOS ÉRTÉKESÍTÉS

Áraink a képpaján
373. oldalán

ALAPLAPOK:

386DX-40, 128K CACHE, OPTI	9992 forint
486DX-40, 128K CACHE + PROCESSZOR	10994 forint
486DX-XX MHz, ISA, VLB, 256K CACHE, GREEN	10424 forint
486DX, 1 VLB, 5077 PIN DIMM, SOCKET	9288 forint

VEZÉRLŐKÁRTYÁK:

IDE AT BUS FDD/HDG + 25-701G	1096 forint
LR IDE +	1912 forint
TRIDENT 9000 01 MB RAM	25300 forint
VLB I/O THREE IN ONE	9480 forint
VLB-AE1 1/2 MB VGA CARD	8520 forint
FAST SPEED MULTIDISK	1460 forint

MONITOROK:

MONO SVGA, LR	9472 forint
14" SVGA, SL green, Microvision, 8,8M	21496 forint
14" SVGA, SL green, Microvision	24896 forint
CGI DE W33	25480 forint
SAMSUNG SYNC MASTER 1	28344 forint
17" DIAGONAL SVGA, SL, LR	44472 forint
MORITZS2185, EYE1	792 forint

WINCHESTEREK:

210 MB-os CONNER	37520 forint
250 MB-os WD	19104 forint
280 MB-os FUJITSU	16940 forint
420 MB-os CONNER	22400 forint
540 MB-os MAXTOR	28000 forint
720 MB-os WD	40400 forint

HÁZAK:

BABY LED	3992 forint
DESKTOP	4072 forint
MINI LED	3952 forint
MINI FR	4072 forint
MINI	3552 forint
NAGY TORONY	4992 forint

38748TLC

CD-PROCESSOR
1904 forint

PROCESSZOROK:

486DX-40, TEXAS INSTRUMENTS	4096 forint
486DX-44, AMD-INTEL	16992 forint

CD-ROM DRIVE-OK:

WEARRES DUPLA SERVESZŐ, AUDIO, KODAK PH	14792 forint
PANASONIC DUPLA SERVESZŐ + VEZÉRLŐ	13176 forint
SONY DUPLA SERVESZŐ + SW + VEZÉRLŐ	13380 forint

MEMÓRIA:

1 MB SIMMS4 MB, 36 BIT SIMM	13892 forint
-----------------------------	--------------

KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉPEK:

Mini SVGA LR monitorral, 250 kB-os csatlósít	120 HDD	470 HDD
Busz, 386, 16MB RAM, 1,5 MB-os FDD, 1 év garancia	11720 forint	11720 forint
AT 486DX-40 MHz, 4 MB RAM	40960 forint	56000 forint
AT 486DX-40 MHz, 128 kB cache, 4 MB RAM	46790 forint	17300 forint
AT 486DX-40 MHz, 4 MB RAM	46790 forint	46790 forint

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

SIGNAL
COMPUTER

TV, HIFI, VIDEO
VIDEOKAMERÁK, FÉNYKÉPEZŐK
TV JÁTÉKOK, CASIO ÓRÁK
OSRAM LÁMPATESTEK, ÉGŐK
MIKROHULLÁMÚ SÜTŐK

SZÁMÍTÓGÉPEK
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
TERMÉKEK, TARTOZÉKOK

IRODATECHNIKA
FESTÉKSZALAGOK, TONEREK,
TINTAPATRONOK

1061 BUDAPEST, ANDRÁSSY ÚT 13.

Tel.: 267-8871, 267-8872 Fax: 122-6682
NYITVATARTÁS: H-K-SZ-P 10-6⁰⁰-ig
CS 10-7⁰⁰-ig

1135 BUDAPEST, BÉKE U. 11.

Tel./fax: 140-8195 Tel. (60) 314-095
NYITVATARTÁS: Hétfőtől - péntekig 9-5⁰⁰-ig

ÓRIÁSI TERMÉKVÁLASZTÉKKAL VÁRJUK
KEDVES VÁSÁRLÓINKAT!

4606r

Páratlan

Borland

fejlesztési lehetőség!!!

Ön is a 7 millió dBASE felhasználó közé tartozik?
Most kedvezményesen hozzájuthat a legújabb verziókhöz!

Rendelje meg 1994. december 31-ig

az alábbi akciós áron:

dBASE for Win 5.0 Upgrade: 15.000,-

dBASE for DOS 5.0 Upgrade: 15.000,-

Kereszt - upgrade is lehetséges!

Keresse viszonteladóinkat

WALTON
NETWORKING LTD.

Walton Networking Ltd.

1077 Bp. Almásy tér 2.
Tel. 267-9006, 267-9007

267-9010,

Fax: 267-9011

4606r

MINOR

Műszer és Információtechnikai Kft

Multimedia Meeting Point

Nyitás
December 5-én



A multimédiások Mekkája



Óriási CD választék / felnőtteknek is!
Multimédiás számítógépek és CD olvasók!
Hangkártyák és Hangszórók!
Video kártyák!
Stúdiószerű PC-s videó eszközök!
Microsoft szoftverek!
Mindenféle kellékek!

Fantasztikus bevezető árak!
Ajándékok!

4606r

Minor Multimedia Meeting Point - 1075. Bp. Madách Imre út 2-6. Tel.: 322-8208, 322-4027

Szoftver ABC

Tengerparti SZOFTVER!

Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

Rövid határidővel szállított termékeink:	(Ar. ÁFA nélkül)		
1st partners	10.580	lotus 1-2-3 5.0 f/w	35.810
act! f/w	21.300	ms access 2.0	43.040
adobe acrobat exchange	27.900	ms dos 6.22	6.920
adobe type man. f/w 3.0	9.900	ms excel 5.0 f/w h.	39.000
all clear	34.000	ms flightsim 5.0	5.320
autocad lt	49.900	ms foxpro 2.6 win. prof.	59.900
ca clipper 5.2 akció	24.000	ms macroassem. 6.1	22.120
check it pro deluxe	25.800	ms office 4.2 f/w h.	57.050
coreldraw 5.0 cd	66.600	ms project f/w 4.0	54.010
dbase 5.0	15.000	ms space simulator 1.0	5.320
designworks ole2	12.380	ms visual basic prof. f/w	37.660
ékszer 6.04	15.000	ms win. f. workgr. h.a.o.	7.750
gst clipart 1	3.970	ms win. 3.1 h.	12.490
helyes-e?/ms + helyette/win 1.2	13.520	ms word 6.0 f/w h.	39.000
it bér 2000 jr	5.500	ms works 3.0 f/w h.	12.360
it print master f/w	15.900	multi edit prof.	26.500
lektor dos/win. 4.0	14.000	netware 3.12 5 user	88.900
	12.000	norton comm. 4.0	9.830
		novell dos 7.0	8.100
		photomorph 2	15.900
		pressworks ole2	12.380
		procomm plus f/w	15.900
		publishing partners	17.620
		qemm 7.5	11.100
		recognita go-cr f/w	11.310
		spt-gib a-m. szótár win.	4.000
		system george angol	4.200
		visio	22.900
		winfax pro	12.900
		wordperfect 5.1 h.	28.500
		zortech c++ 3.1	58.700

Vásárlóink ismét NEW YORK-i utazást nyerhetnek!

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni

IDG
HUNGARY



IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.

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

CHJANG MAJ TJTKAJ

COPYRIGHT © 1994 Profexiál Kft.

WAMIAOR TESZTELŐ MŰSZERÉK VOLTAM, MEG
MOST IS FELISMEREM A HALLGAT, SÁR INKÁSS
CSAK A TÁRTEREM



LENHILL A LEPEL ÖV. BLASEK JENŐNÉ A
PÁRDUKTERMETŰ SEXBOMBA ELŐTT FEL-
TÁRUL A KÁBITOSZERKERESKEDELEM ÉS
A TITKOSZOLGÁLTATÓK ÖRÖK HÁRCA.
MEGLÉPÉSENEK CSAK RÉMŰLETE NA-
GYOBB, HISZEN AZ ÉGYIK ŰGYNŐK EPPEN
SZILVIVEL FOGLALKOZIK. S KI TUDJA MI
LESZ A VÉGE.



**CSÚCSMINŐSÉGŰ
SZÁMÍTÓGÉPEK,
NYOMTATÓK**

ALR, AST, COMPAQ
EPSON, HP, STAR,
TOSHIBA
JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS,
SZERVIZ.

CD-ROM
MEGHAJTÓK,
3M, VERBATIM
LEMEZEK
DAT ÉS OPTIKAI
TÁROLÓK,
SZÁKKÖNYVEK ÉS
KELLEK.
CD-ROM
VISSZAVÁSÁRLÁSI
GARANCIÁI

SZOFTVER:

BORLAND
MICROSOFT
NOVELL
SYMANTEC

TÖKÉLETES MEGOLDÁS

TELJES KÖRŰ HARDVER ÉS SZOFTVER KÍNÁLAT!

**ŠOK SZÁZ MULTIMÉDIA
ÉS SHAREWARE CD!**

GAZDAG SHAREWARE KÍNÁLAT:
12000 PROGRAM MÁR
240 Ft/ÁFA-TÓL

PANNINŐT

KOMPLETT
KONFIGURÁCIÓK

MAGYAR-OSZTRÁK SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1093 BUDAPEST, LÓNYAY U. 11. TELEFON/FAX: 215-0045, 215-0766

910F

HA PCMCIA LAN adapter,
AKKOR

Xircom

Xircom PCMCIA "CreditCard" adapterek:

ETHERNET (10Base2, 10BaseT, Combo), TOKEN RING (Combo)

Itt az új "Performance" sorozat
A National Software Testing Laboratories vizsgálata
alapján a leggyorsabb Ethernet PCMCIA adapter!

- teljes Card&Socket Service támogatás
- működés közbeni csere (hot swap)
- működés megszakítás/folytatás (suspend/resume)
- örökélet garancia
- full duplex támogatás (Ethernet 10BaseT)
- felgyorsított csomagtovábbítás (Look-Ahead pipelining)

Kiszolgálás raktárról a teljes Xircom termékcsaládból:
pocket adapterek, pocket print serverek
világszínvonalon.

Viszonteladónak jelentős kedvezmény!

WALTON NETWORKING KFT.
a XIRCOM magyarországi disztribútora

WALTON NETWORKING KFT.

H-1077 BUDAPEST, Almássy tér 2.
Tel.: 267-9006, 267-9007, 267-9010
Fax: 267-9011

A CW Számítástechnika 1994/46. heti számából a következő kódszámú hirdésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

01030	42012	45018	46006	46039	46069	46095
06059	42015	45022	46007	46044	46071	46096
22036	42017	45024	46010	46045	46073	46097
22054	42023	45029	46012	46050	46074	46098
29005	42040	45030	46013	46051	46075	46099
30041	42068	45031	46014	46056	46076	46100
37061	42094	45045	46015	46057	46078	46101
38109	44024	45048	46016	46060	46081	46102
39011	44033	45057	46018	46061	46082	46103
40023	44036	45065	46025	46062	46084	
40097	44040	45066	46027	46063	46085	
41046	44048	45080	46028	46064	46086	
41051	44053	45089	46029	46065	46087	
41069	44081	45092	46031	46066	46091	
42003	44093	46004	46037	46067	46094	

A megfelelő kódszámokat kérjük sziveskedjék megjelölni

Rendkívüli Notebook akció!

ARCHE

ARCHE NP 602 Notebook **154.900,- Ft** + áfa

- ◆ 80486 SLC2-50 MHz processzor,
- ◆ 4 MB RAM,
- ◆ VGA LCD kijelző, 10", 32 árnyalat,
- ◆ 1.44 MB floppy meghajtó,
- ◆ 120 MB kapacitású Winchester (cserélhető),
- ◆ egy soros és egy párhuzamos port, PS/2 egér port,
- ◆ külső VGA monitor csatlakozó,
- ◆ külső billentyűzet csatlakoztatási lehetőség,
- ◆ beépített akkumulátor, power management,
- ◆ hálózati adapter/akkumulátor töltő,
- ◆ hordtáska.

Viszonteladóknek jelentős kedvezmény

A fenti konfiguráció 260 MB Winchester diszkkal 177.900,- Ft + áfa

Egyéves teljeskörű garancia!



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

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

42015

A KIM-SOFT novemberi ajánlata

- Microsoft akció (amíg a készlet tart)**
- FoxPro 2.6 Standard DOS/Win / Uprg. 9.900,- / 2.400,-
 - MS FoxPro 2.6 Prof. / Uprg. 57.900,- / 29.900,-
 - MS Works for Win. 3.0 (magyar) 12.400,- / 9.990,-
 - ACCESS 2.0 / Upgrade 41.900,- / 12.900,-
 - ACCESS 2.0 Developer's Toolkit (Dist. Kit) 32.900,-
 - Word for Win. 6.0 (magyar is) / Uprg. 41.900,- / 12.900,-
 - EXCEL 5.0 (magyar is) / Uprg. 41.900,- / 14.900,-
- Excel 5.0 + WinWord 6.0 + Powerpoint 4.0 = 57.400,- / 29.900,-**
- Win. for Workgroups 3.11 Add-on (magyar is) 6.400,-
 - Windows 3.11 / Upgrade 12.900,- / 7.400,-
 - Windows NT 3.5 Workstation / Uprg. 39.900,- / 12.900,-
 - Windows for Workgroups 3.11 Resource Kit 4.400,-
 - MS DOS 6.22 / Update 6.0-rel 6.900,- / 1.200,-
 - MS Publisher 2.0 / Upgrade 17.400,- / 9.900,-
 - Visual BASIC 3.0 Win. Prof. / Uprg. 34.900,- / 18.900,-
 - Visual C++ 1.5 Prof. CD / Uprg. (Akció!) 31.900,- / 12.900,-
 - Quattro Pro 5.0 for DOS/Windows 7.400,- / 6.900,-
 - dBASE 5.0 DOS / Win. (Akció!) 15.000,- / 15.000,-
 - Borland C++ 4.02 CD / Upgrade 27.400,- / 19.900,-
 - Visual Solutions Pack (C-hez és Vis. Basic-hez) 11.400,-
 - Borland Pascal with Objects 7.0 31.900,- / 19.900,-
 - Turbo Assembler 4.0 / Upgrade 10.900,- / 4.400,-
- Újdonságok, bevezető árak**
- CA-Visual Object for Clipper (Windows) 54.900,-
 - Fractal Design Painter 3.0 („Lestőprogram”) 49.900,-
 - PageMaker 5.0 magyar elválasztás 9.900,-
 - IBM OS/2 v3 "Warp" for Win. (Bevezető ár) 11.900,-
- CD-ROM-ok, játékok**
- MS Dinosaur / ArtGallery / Mozart / Cinema 6.900,-
 - TIE Fighter / Rebel Assault 7.400,- / 7.400,-
 - Publisher's Paradise (fontok, Clip Art-ok) CD-ml 6.900,-
 - Myst / The 7th Guest 7.400,- / 7.400,-
 - Top Ten Pak (10 db CD-s játék) 6.400,-
 - Angol-magyar szótárak nagy választékban Híjjon!
- CorelDRAW 5.0 teljes magyar betűkészlet (kb. 800 db font)** 17.400,-
CorelDRAW 5.0 CD / Upgrade 57.400,- / 29.900,-
CorelDRAW 3.0 magyar CD ver. (Akció!) 18.400,-
AutoCAD LT for Win. + magyar könyv 38.400,-
Harvard Graphics 3.0 for Win. / Up. 29.900,- / 17.400,-
Windows 3.1 haz magyar ékezetes TrueType betűkészlet (pl. 50 db font) 4.900,-
Corel Ventura 5.0 CD / Upgrade 47.900,- / 27.400,-
MultiEdit 7.0 Professional 21.500,-
QuarkXPress 3.3 for Windows 89.900,-
Uninstaller 2.0 (Windows, Java) ver. 9.900,-
Pc Tools 2.0 Windows / 3.0 for DOS 14.900,- / 14.900,-
Stacker 4.0 / Upgrade 14.900,- / 9.400,-
Clipper 5.2c / dBFast 2.0A (Akció!) 22.900,- / 14.900,-
CA-Tools 3.0 (képező tábor) Clipper-hez 19.900,-
Clipper + EroSpace + dBFast vagy Tools 3.0 34.900,-
Blinker 3.01 (Overlay Uniker Clipperhez) 34.900,-
Brief 3.1 (programozási szövegszerk.) 9.900,-
Lotus Organizer (magyar változat) 15.400,-
WordPerfect 6.0 for Win. (magyar változat) Híjjon!
Angol-magyar és magyar-angol szótár (Windows) 3.999,-
Norton Commander 4.0 / Uprg. (Akció!) 7.999,- / 4.400,-
Norton Utilities 6.01 + 8.0 / Uprg. (Akció!) 11.400,- / 6.900,-
CA-SuperProject 3.0c 34.900,-
Novel NetWare 3.12 (5 lehasználat) 83.900,-
Novell DOS 7.0 (Akció!) 6.900,-
Watcom C/C++ v10.0 CD / Upgrade 29.900,- / 19.900,-
DexqView/X 2.0 International ver. (Uj!) 27.400,-
OEMM 7.5 / 386MAX 7.x 9.900,- / 19.900,-
- Hardver arajegyzékünköl**
- SONY CDU-33A CD ROM (dupla sebesség!) 17.900,-
 - SoundBlaster 16 / 16 ASP Multi CD 14.400,- / 21.900,-
 - HP LaserJet 4P / 4MP 127.400,- / 167.400,-
 - HP ScanJet (hp + Recognita Select (kar. felism.) 77.400,-
 - NoName és márkás floppy lemezek Híjjon!

Novemberi akciónk! Mindenkinek, aki legalább 50 000 Ft értékben készpénzzel szoftvert vásárol, egy CD-t adunk ajándékba!

A közzétett 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: 1 656 656 (fax is) és 06-30-461-058

VERTIKOORD kft.

AZ IDŐ PÉNZ!

Időt és pénzt takarít meg, ha munkaidő-nyilvántartását és -feldolgozását számítógéppel végezteti!

Infra- és mágneskártyás rendszereink bemutatásával egybekötött részletes felvilágosítással várjuk:

VERTIKOORD Kft., Bp. VIII., Vajda Péter u. 4-6.
 Telefon: 133-6382 Telefax: 114-2623



VERTIKOORD KFT

KeSzo Kft. 1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6. (vált. Néphadsereg utca).
 Telefon/Telex: 111-8268, 132-8717

Compaqot, DIGITAL-t is a KeSzótól!

Keresse szenzációs számítógép-árlistáinkat!

- Adobe Photoshop 3.0 MAC/PC-re előjegyezhető 93000 forint
 - MS Windows NT 3.5 Server CD/Workstation 64100/52400 forint
- Híjjon speciális upgrade-ajánlatunkért!**
- Microstation PC for Windows, vagy NT majdnem félárán! 32000 forint
 - QEMM 7.5/upgrade 12000/6900 forint
 - Helix Cloaking (extragyors SmartDrive, MSCDEX a HIMEM-ben stb.)
 - MS TechNet CD/Dev. Network Level 1/Level 2 (éves előfizetés) 48000/38000/78000 forint
 - MS-DOS 6.2x /6.22 Step-Up 10000/1200 forint
 - MS-DOS 6.2x /6.22 Step-Up 17000/12000 forint
 - IBM OS/2 2.11 CD upgrade/2.1 f/w CD upgrade 13800 forint
 - Statistica for Windows 1.0 (Statsoft) 78000/138000 forint
 - Statgraphics I/W/CSS Statistica for Windows 49800/19000 forint
 - Harvard Graphics 3.0 for Windows/upgrade 56000/19600 forint
 - Lotus 1-2-3 for Windows 5.0/upgrade 19800/19600 forint
 - Lotus AMI PRO 3.1/Lotus Approach 3.0 (Accessnél gyorsabb!)) 28000/19600 forint
 - Lotus 1-2-3 5.0 f/w + Approach upg./Lotus 1-2-3 4.0 DOS upgr. 56000/19600 forint
 - Lotus Freelance for Windows 2.1/upgrade 22500 forint
 - WordPerfect 6.0a for Windows upgrade 65000/36000 forint
 - Corel Ventura 5.0 CD/upgrade (mihelyst a Corel kiadja!) 78000/45000/40000 forint
 - CorelDRAW 5.0/disk upgrade/CD upgrade 25000 forint
 - Visio 3.0 for Windows 15000/19200 forint
 - Procomm Plus for DOS 2.01/Procomm Plus 2.0 for Windows 18000 forint
 - WinComm Pro f/w (részlet: WinFax Pro + modemkezelés, E-Mail, BBS) 12000 forint
 - PcAnywhere 5.0 DOS competitive upgrade 12000/4000 forint
 - Uninstaller 2.0/Setup Advisor f/w 10000 forint
 - Adobe Type Manager for Windows (ATM) 3.0 + 30 exclusive font 36000/25000 forint
 - WATCOM C++ ver. 10.0 CD/CD upgrade 28000/16000 forint
 - CheckIt Pro Deluxe 2.0 (mértelmezzel) /csak szoftver 9800 forint
 - WinCheckIt 2.0 (benne Uninstaller)
- Kérje speciális OrCAD, MathCAD, VISIO és SPSS árlistáinkat!**
- Multikey 2.52 magyar szabványos billentyűzet-driver/50 user 25000/12500 forint
 - Media Magic double speed CD kl (SONY CDU-33A + 2 bonus CD-lemez) 22000 forint
 - Media Magic double speed CD-ml (SCSI-2, 220 V-os tápegységgel) 56000 forint
 - SONY CDU 6811 külső CD-ml (SCSI-2, 220 V-os tápegységgel) 45000 forint
 - SONY CDU-555 SCSI internal CD-ROM (220 ms, 380 kB/s!) 59000 forint
 - OMNIGD 3X (NEC GDR-510) tripla seb. SCSI-2 belső + kábel + caddy + sw 110000/140000/170000 forint
 - WangDAT (12 MB/perc) 3100, 3200, 3400 (2/8/16 GB) 35000 forint
 - TAPEDISK 6.1.3 (DAT-ból logikai drive, közvetlen copy, futtatási lehetőség...) 25000 forint
 - ADAPTEC AHA-1542cf 16 bites SCSI-2 vezérlőkártya 25000 forint
- Keresse új katalóguslemezünket! Árunk az áfát nem tartalmazzák.

KFKI direkt® a **HP HEWLETT®**
PACKARD®
 magyarországi disztribútora

NAGY VÁLASZTÉKBAN

HP Vectra asztali számítógépek
 HP OmniBook hordozható számítógépek
 HP LaserJet nyomtatók
 HP DeskJet nyomtatók
 HP ScanJet szkennerek
 HP plotterek
 HP segédanyagok

Cím: 1111. Budapest Budafoki út 10/a.
 Tel/fax: 181-39-06, 209-27-60, 209-27-61

39011

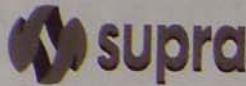
CHIPCOM hálózati aktív elemek
a problémamentes megoldás

Manapság a vállalati integrált információs rendszerek komoly kihívást jelentenek a számítógép-hálózatoknak. A hálózatnak rugalmasan kell illeszkednie a vállalat növekedéséhez, a vállalaton belüli mozgásokhoz. Biztosítani kell, hogy a hálózat bővíthető legyen a meglévő elemek felhasználásával. A kommunikációs rendszer költségei nagyban befolyásolja a működéséhez szükséges személyzet létszáma, ezért jogos igény a menedzselhetőség és a strukturális felépítés. Természetesen biztosítani kell azt is, hogy a hálózat egyetlen másodpercre se maradjon működésképtelen, azaz a rendszert el kell látni minden lehetséges hibatűrő képességgel. Biztosan kell

tudnia, hogy pénzét olyan cég termékébe fekteti, amely dinamikus fejlődik, élen jár az új technológiák bevezetésében, amely hosszú távra megoldást tud adni az Ön igényeire.

Amennyiben még nincs hálózata, de szüksége lenne rá van hálózata, de igényei meghaladják annak képességeit, vagy ha csupán kíváncsi a hálózati megoldásokra, várjuk érdeklődését. Szakembereink felmérik a lehetséges megoldásokat, és az Ön számára legkedvezőbbet ajánlják.

Ma már milliók élvezik a problémamentes Chipcom hálózatok nyújtotta előnyöket. Tartozzon Ön is közéjük!



SUPRA Számítástechnikai Kft.

A Chipcom Co. kizárólagos magyarországi disztribútora
1025 Budapest, Pityang u. 1/A
Telefon: 116-2729, 116-2731 Telefax: 116-2729

CHANNEL MARKETING SPECIALIST



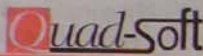
You will be responsible for dealing with all product-related enquires not only from our dealers and large account resellers, but from our client too. You will form the link between these different target groups and our headquarters in Munich. You will organize seminars, have a role to play in each individual project, and will thereby become actively involved in product management in these trade channels. Suitably-qualified candidates will have an academic background in a technical or economic discipline, 2-3 years professional experience, and a sound knowledge of Microsoft-products. You are what we are looking for if you are flexible and sociable and like to implement common goals as member of a successful team. This position requires a profound knowledge of English because of our international contacts. Please send your application to: Microsoft Hungary 1075 Budapest, Madách út 13-14.



©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

Operációs rendszerek:	Programcsomagok:	Multimédia:
Windows 3.11/Upgrade 11 900/9 000 forint	WinWord/Excel-Bundle (magyar) Upgrade 40 500/18 700 forint	Bevezető 95 Data 6 000 forint
Windows for Workgroups 3.11 (magyar) 16 000 forint	MS Office St. for Windows 4.2 Upgrade 54 000/13 000 forint	500 Winkey/Mozart/Stratus/Comenius for Windows 6 000 forint
MS-DOS 6.22/Upgrade 6 500/1 200 forint	MS Office St. for Windows 4.2 (magyar) Upgrade 46 900/20 400 forint	Encarta for Windows 10 400 forint
Tablázatkezelő programok:	MS Office Prof. for Windows 4.5 Upgrade 66 000/18 000 forint	MS Dictionary 1.0 6 000 forint
MS Excel 5.0 (magyar) Upgrade 38 500/12 900 forint	OEM-termékek:	Baseball for Windows 1994 (angol) 6 000 forint
Lotus 1-2-3-Mor Windows 5.0 Upgrade 21 900/13 800 forint	Windows 3.11 (magyar) 5 100 forint	Rebel Assault (CD) 6 400 forint
Quattro Pro for DOS/Windows 4 900 forint	MS-DOS 6.22 5 900 forint	TIE Fighter (3.5") 6 900 forint
Adatbázis-kezelő programok:	Windows 3.11 (magyar) + MS-DOS 6.22 10 500 forint	LEGACY (3.5") 5 400 forint
MS ACCESS 2.0 Upgrade 38 500/10 900 forint	Windows 3.11 (magyar) + MS-DOS 6.22 + CorelDRAW 4.0 17 900 forint	Symantec-termékek:
dBASE 5.0 for Windows Upgrade Hívjon!	CorelDRAW 4.0 + CD 35 400 forint	ACT 2.0 for Windows 17 500 forint
ParPro 2.6 for Windows/DOS 7 900 forint	CorelDRAW 5.0 + CD 79 800 forint	Q&A for Windows 21 700 forint
Szövegszerkesztők:	Kiadványkezelő programok:	Symantec C++ 6.1 Pro for Windows/Upgrade 11 200/6 900 forint
MS Word 6.0 for Windows Upgrade 36 900/14 000 forint	Corel Ventura 4.2 + CD 17 900 forint	Norton Commander 4.0 Upgrade 6 400/4 300 forint
MS Word 6.0 for Windows Upgrade 36 900/14 000 forint	Corel Ventura 5.2 + CD 53 100 forint	Norton Antivirus 3.0 3 100 forint
Norton Editor 2.0 Upgrade 18 000/2 200 forint		

Ha hirdetésünkben nem találja, amit keres, kérjük, telefonozzon!



1138 Budapest, Néprajzi utca 21/D
Telefon: 173-1830 (9-17 óráig)
Telefax/Telefon: 270-4327

PIXEL

Nem csalás, nem ámitás...

ArtiScan SCA6000 scanner (600 dpi fizikai, 1200 dpi logikai felbontás, 16,7 millió szín, A4, ajándék PhotoStyler 2.0 és Recognita 1.25+) **99 000 Ft**

ArtiScan SCA8000 scanner (800 dpi fizikai, 1600 dpi logikai felbontás, 16,7 millió szín, A4, ajándék PhotoStyler 2.0 és Recognita 1.25+) **140 000 Ft**

ArtiScan SCA12000 scanner (1200 dpi fizikai, 2400 dpi logikai felbontás, 16,7 millió szín, A4, ajándék PhotoStyler 2.0 és Recognita 1.25+) **180 000 Ft**

Sony CDU-33A **17 900 Ft**
Dupla sebességű, AT-BUS-os CD-ROM meghajtó, XA és Multisession Kodak PhotoCD kompatibilitás. Driverlemez, vezérlőkártya, leírás, kábelek a csomagban. Ajándék CD.

Sony CDU-55E **Hívjon!**
2.4x sebességű, ATA-PI kontrolleres CD-ROM meghajtó, XA és Multisession Kodak PhotoCD kompatibilitás. Megfelel a Multimedia Level-2-nek. Motoros ajtó, ajándék CD.

Sony CDU-55S **32 000 Ft**
2.4x sebességű, SCSI-2-s CD-ROM meghajtó, XA és Multisession Kodak PhotoCD kompatibilitás. Megfelel a Multimedia Level-2-nek. Motoros ajtó, ajándék CD.

Gravis Ultrasound MAX + Sony CDU-33A **42 900 Ft**
16 bites, Wave Table szintetizátoros hangkártya + dupla sebességű CD-ROM meghajtó igen jó áron. Ajándék CD.

Fontoszauroszt III fontkészlet CD **12 000 Ft**

Nyelvmester angol-magyar nyelvoktató CD **6 800 Ft**

PICDIC angol-magyar szótár CD **6 500 Ft**

PICDIC német-magyar szótár CD **6 500 Ft**

ABCD CD-s multimédia újság **980 Ft**

Pixel Graphics Számítástechnikai Kft.

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

Tel: 269-0624 Fax: 153-0627

EAST COMPUTER SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Budapest XIII., Hegedűs Gy. u. 16. Telefon/Telefax: 111-1966 Telefon: 06-30-446-650
Nyitva: 10-16 óráig

SZÁMÍTÓGÉP-KONFIGURÁCIÓK

AT 386DX-40/128 kB cache, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14" es SVGA LR monitor	81 900 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	99 000 forint
AT 486DX2-66/256kB cache, 3 VLB, 4 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14" es SVGA LR monitor	109 000 forint
PENTIUM 586/66 MHz, 3 VLB, 8 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, 14" es SVGA LR monitor	199 000 forint

SZENZÁCIÓS ALKATRÉSZÁRAK

386DX-40/128 kB cache alaplap	9 900 forint	1,2 MB-os FDD/Panasonic	4 650 forint
586DX/256 kB cache PENTIUM alaplap	24 900 forint	1,44 MB-os FDD/Panasonic	3 580 forint
486/3 VLB/256 kB cache GREEN alaplap	9 900 forint	SONY CD-ROM, CDU33A-81	15 400 forint
486 CPU DX-40, Cyrix	13 700 forint	210 MB-os HDD/Conner, Quantum	17 500 forint
486 CPU DX2-66, Intel	23 900 forint	420 MB-os HDD/Conner	22 900 forint
1 MB SIMM RAM, 70 ns	Hívjon!	420 MB-os HDD/WD	24 700 forint
4 MB, 36 bit SIMM, 70 ns	15 500 forint	540 MB-os HDD/Quantum	28 900 forint
CIRRUS, 1 MB VLB VGA vezérlő	7 900 forint	540 MB-os HDD/WD	30 900 forint
S3, 1 MB VLB VGA vezérlő	9 900 forint	14" es SVGA, 0,28, LOW Radiation monitor	23 800 forint

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

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

FISKARS POWER SYSTEMS



PowerServer



FISKARS PowerServer 10 az ideális stand-by UPS!

- 0,4, 0,6, 1, 1,4, 1,8 és 2,2 kVA-es típusok
- szinuszos jelkimenet,
- STANDBY üzemmód,
- ABM akkumulátorfelügyelet,
- MEEI-engedély minden típusra,
- NOVELL-tanúsítvány,
- PowerLINK-kapcsolat minden ismert számítógéphez és LAN-hoz,
- előnyös vizionteladási feltételek,
- **2 év garancia.**

BPS

Business Power Systems

1084 Budapest, József u. 53. Telefon: 210-2888 Telefax: 133-1102

ÁthathatLAN



Különösen a PC-s helyi hálózatok biztonságát szokták elhanyagolni, mondván, úgyis ismerősök dolgoznak együtt. Sok esetben – kisebb, néhány gépes hálózatoknál, illetve a kezdeti időszakban – ez igaz lehet, azonban egészen ártatlannak tetsző vagy annak hitt hálózatok is tartalmazhatnak rendkívül érzékeny adatokat, amelyek véletlenül is sérülhetnek, hát még szándékosan. Képzeld csak el annak az enciklopédiaszerkesztőnek az arcát, akinek kisserélték az enciklopédia összes 'Jézus Krisztus'-hivatkozását 'Allah'-ra. Számítalan horrortörténettel szolgálhatnánk a felelőtlenség és hanyagság világából, de ériék be egyetlenegyel: egy vállalat vezető beosztású tisztviselője annyira utálta a jelszavakat, hogy megkérte a hálózatgazdát, az ő nevével jelszó nélkül lehessen bejelentkezni. Sajnos elég magas pozícióban volt ahhoz, hogy ne tartsa az ellenkezőt, megmagyarázni a kérésé súlyát pedig még kevésbé lehetett – így aztán a vezető nevével bárki szabadon hozzáférhetett a vállalat költségvetési és tervadataihoz.

Nincs persze olyan hálózatgazda, aki képes lenne megbirkózni a rosszkezdű, képzetlen vagy éppen csak kisszámíthatatlan felhasználók minden örültségével, de néhány lépést nemcsak illik, de kötelező is tennie hálózata védelmében.

Néhány évvel ezelőtt még csupán oximoronnak számított a „biztonságos helyi hálózat” kifejezés. Mára – hála istennek – elszaporodtak azok a különféle hardver- és szoftvermegoldások, amelyek kibővítik a LAN-ok alapszintű hitelesítő- és hozzáférés-szabályozó rendszerét, vagy még egy réteget húznak rá. A Novell is sok lyukat befoltozott, bár az igazán biztonságos rendszerekhez külső gyártók számos termékére van még szükség.

Ugyanakkor új problémák is jelentkeznek. Egy teljesen elosztott környezetben, ahol a felhasználók hozzáférhetnek több, egymástól független kiszolgáló különféle adatbázisaihoz, mégpedig akár távolról is, a biztonság összetettebb problémaköré válhat, mint a nagygépes korok legrosszabb rémálmaiban. Hallatlanul nehéz és felelősségteljes feladat meghatározni, mely eszközök milyen kombinációja jelent optimális megoldást a hálózat védelmére szempontjából.

A védelem szintjei

Minden hálózatvédelem alapvető, legalsó szintje a felhasználó *azonosítása*. Ez többnyire a bejelentkezésekből jól ismert felhasználókód-jelszó pároson alapuló rendszer. Két bevett módot kínál a rizikó csökkentésére: a jelszavak kötelező cseréjét bizonyos gyakorisággal; illetve a minimális jelszóhossz meghatározását. Semmiképpen sem hagyható el ez a szint, hiszen mit sem ér az egész hálózatfelügyelet, ha a felderített visszaéléseket nem tudjuk egy személyhez, az elkövetőjükhöz rendelni.

Hiába, hogy ez a legfontosabb biztonsági szint, rengetegen hanyagul kezelik az azonosítás kérdéseit. Egy friss New York-i felmérés szerint a megkérdezett 47 cégnél a felhasználók 11 százalékának egyáltalán nem is volt jelszava, 22 százalékuk pedig rendszergazdai jogkörrel rendelkezett, ami azért erős túlzás: hiszen ezzel a jogosultsággal nemcsak akármit tehet a hálózattal, hanem a nyomat is el-tüntetheti. Továbbá: a szervezetek majdnem 90 százaléka nem kényszerítette a felhasználókat a jelszavak gyakori cseréjére. A szakértők 30 naponkénti cserét

A hálózatok biztonsága körülbelül annyira szórakoztató témakör, mint például az érintésvédelem. Le is nézünk mindenkit, aki folyton adatvesztésről meg katasztrófákról károg, aztán amikor mégiscsak beüt a mennykő, rohannánk fűhöz meg fához, de akkor már késő. Pedig hát a baleset meg a katasztrófa arról híres, hogy általában nincsen, aztán hirtelen és váratlanul bekövetkezik.

ajánlanak, azzal a kikötéssel, hogy bizonyos ideig – jó néhány cikluson keresztül – nem ismétlődhet ugyanaz a jelszó. Könnyű persze túlzásokba esni: ha a kelenél gyakrabban cseréltetjük a jelszavakat a felhasználókkal, az könnyen azt eredményezheti, hogy körbetapétazzák munkahelyüket az aktuális jelszavakkal.

Ahogy nőnek a hálózatok, és összekapcsolódnak, egyre fontosabb kérdéssé válik a *hozzáférés-szabályozás*. A NetWare 3.x-ben például meghatározhatjuk, ki férhet hozzá bizonyos könyvtárakhoz és állományokhoz, illetve nyomtatási sorokhoz. Akinek ez kevés, fordulhat például a Mergent termékeihez, amelyekkel az egyes munkaállomások és kiszolgálók precízebben biztosíthatók. Nemrégiben egy banknak az egyik Mergent-termék segítségével sikerült azonosítania azt a terminált, ahonnan egy alkalmazott havi 600 ezer dollárt utalt át, különféle kölcsönügyleteknek álcázva.

A harmadik szint a különféle *felügyeleti eszközök* használata, mint például a The LAN Support Group *Bindview Network Control System* vagy az *Intrusion Detection Kane Security Analystje*. E termékek jelzik és jegyzőkönyvezik a hálózatgazda számára a LAN-on folyó tevékenységeket, hogy könnyebb legyen észrevenni a szokatlan viselkedést és tevékenységeket.

Félig-meddig a jövő zenéje, legalábbis alig terjedt még el a negyedik szint, a teljesen *központi szabályozás* és az *egyetlen belépési pont* az összetett rendszerekbe. Ilyen szervezésű hálózatban az azonosítóserver nemcsak az összes felhasználó jelszavát, hanem azok jogait és hozzáférési korlátozásait is tartalmazza. A megoldás legfontosabb előnye természetesen az, hogy egyetlen pontról irányítható a rendszer. (És természetesen ugyanez a legfőbb hátránya is: csupán azt az egy gépet kell feltörni...)

Két fő csapás látszik a központi hálózatvédelem-vezérlésben. A NetWare 4.x

az NDS felügyeleti és biztonsági szolgáltatásaira alapozza a „megbízható kiszolgáló” (trusted server) elvet. Ha a felhasználók bejelentkeznek egy NetWare 4.x-kiszolgálóra, akkor az összes többi engedélyezett kiszolgálóhoz és erőforráshoz is jogosultságot szereznek.

Más gyártók, például a DCE, az MIT-nél kifejlesztett hitelesítési és hozzáférés-szabályozási protokollra, a Kerberosra alapozzák biztonsági megoldásaikat. (Lásd külön leírásunkat a Kerberosról. – A szerk.)

Bár mindkét megoldás elfogadható biztonságot nyújt, homlokegyenest különböző megközelítési módot tükröznek. Míg a DCE „felülről lefelé” próbálja megvalósítani a biztonságot, addig az NDS „alulról fölfelé”. Az a legfontosabb különbség, hogy míg a NetWare azonosítási és jóváhagyási rendszere egy nyilvános/saját kulcsú technológián alapul, addig a DCE egy saját kulcsú titkosítási és hitelesítési rendszert használ.

Egyébként pedig a titkosítás kezd elérni az alkalmazások szintjét is – ez azt jelenti, hogy eleve csak a jogosult felhasználó

nálók férhetnek hozzá az alkalmazással létrehozott adatokhoz. Tavaly hagyta jóvá, és kezdte meg a forgalmazását az Internet Engineering Task Force a *Generic Security Services (GSS)* API-nak, amelyvel bármilyen programba beépíthetjük a biztonsági funkciókat. Egyelőre még csak alig néhány termék – például az IBM NetSP-je – használja a GSS-t.

Ami a Novellt illeti, természetesen az NDS-t propagálja, megjegyezve, hogy együttműködik bármely más gyártóval; a NetWare 4.x-architektúra elvileg lehetővé teszi más megközelítések beépítését is, mint amit jelenleg használ a rendszer. Egy dolgon egész biztosan változtatni kell: az NDS kizárólag NetWare 4.x-hálózatokon teszi lehetővé az egyetlen bejelentkezést.

Vasba zárt megoldások

Abban egyetért minden biztonsági szakértő, hogy a legkomolyabb védelmi rendszerek mind hardveralapúak. A szoftvereket vissza lehet fejteni, vagy egy-



GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.
1025 Budapest, Kapy út 49/b. Tel.: 176-7584. Fax: 176-7584

Néhány szempont viszonteladóknak:



DTK

Computer?

MIÉRT PONT

- Mert több mint 4 éve jelen van a magyar piacon
- Mert márkás gépnek számít
- Mert az árfejkéve alig több a noname gépekénél
- Mert megbízható minőségű
- Mert nemcsak követi a trendeket, hanem előre látja és befolyásolja is azokat
- És nem utolsósorban mert a DTK gyár a világ egyik legnagyobb számítógépalkatrész-gyártója, OEM-ként számos világcég beszállítója

ÉS MIÉRT PONT A GEMLIGHT RT.-TŐL?

- Mert részvénytársaságként működve stabil, hosszú távú kapcsolatokra törekszünk
- Mert műszaki és marketinghátteret, és 1 + 2 év garanciát adunk
- Mert nagy raktárkészlettel rendelkezünk, és választékunk széles skálát ölel át a 386-os gépektől a Pentiumig (DTK Junior, DTK Office, DTK Joker, DTK Profi)
- Mert tőlünk rugalmasan rendelhet a gyárilag tesztelt Bare-Bone rendszerektől a komplett rendszerekig
- Mert vámszabad területről is tudunk szállítani
- És nem utolsósorban, mert a régi szlogenünk változatlanul érvényes:

... Tehát első kézből...



szerűen hatástalanítani, ám egy megvált, lehetőleg műgyantával kiöntött, sok lakattal lezárt eszközzel szemben jóval szerényebbek az esélyek. Ahol mindenre van pénz, ott persze akár retina- és ujjlenyomat-leolvasókkal is elláthatjuk a PC-ket (a masina árának többszöröséért); a józanabb helyeken látható, gyakoribb hardvereszközök elsősorban a hálózat vonalait biztosítják (titkosítják), illetve a felhasználóazonosítás pontosságát növelik meg.

Aki már találkozott LAN-analizátor eszközökkel, az tudja: e berendezések második legfontosabb feladata az, hogy a drótokon áthaladó csomagok elemzésével mindenféle hasznos információt nyújtsanak a hálózatról, olyasmiket például, hogy hol akadnak el csomagok, milyen sebességgel áramlanak, és így tovább. Kétségkívül legjövödelmezőbb felhasználási területük az ipari kémkedés, hiszen a mai legtöbb hálózaton, pláne az Internetbe kötötteken, nyíltan áramlanak a jelzavak. A hálózatmegcsapolók ellen a csomagokat összezavaró titkosítókkal védekezhetünk – így az analizátor még értelmes hálózati csomagokat sem észlel, nemhogy érzékeny adatokat.

Egyre népszerűbbé váló megoldás a kétfázisú vagy tokenalapú bejelentkezési rendszer. Az ilyen megoldásokban a felhasználót kétféle adattal azonosítják: valamivel, amit ő tud (például egy jelszó), illetve valamivel, ami csak neki van (valamilyen vezérlő vagy olyat létrehozó eszköz).

A Security Dynamics megoldása, az ACEServerhez köthető SecurID kártya például 60 másodpercenként generál egy véletlenszámot – a kiszolgáló és a kártya egy speciális protokoll segítségével egyezik meg abban, hogy egy adott pillanatban melyik szám érvényes. Amikor a felhasználók betárcsáznak a hálózatra, a nevükön és jelszavukon kívül meg kell adniuk a hitelkártya méretű SecurID-n éppén látszó számot is. Mivel a szám állandóan változik, még a telefonvonalat lehallgatók sem tudnak kérésük belépni a kifigyelt jelszóval és számmal.

E megoldást kívánja összeházasítani az IBM a saját, egyetlen jelszavas bejelentkezési rendszerével. A Kék Óriás és a Security Dynamics bejelentése értelmében SecurID kártyákkal lehet majd bejelentkezni a NetSP rendszerekbe.

Növekvő biztonságigény

Tény, hogy a legtöbb PC- és LAN-használó jóindulatú, nem piszkálja a rendszert. Azonban az egyre tágabb körben összekapcsolt hálózatok és az ügyfél-kiszolgáló megoldások terjedésével már egyre kevésbé lehet alapozni erre a tényre. A hálózatok védelme elengedhetetlen funkcióvá és kötelező költséggé válik.

Varga Szabolcs

Egyszerű, lyukas hálózatfelügyelet

Baj lenne az SNMP-vel?

Valaki mindig panaszkodik a Simple Network Management Protocolra. Ki arra, hogy túlságosan primitív, ki arra, hogy e biztonsági megoldások teljesen hiányoznak belőle. Nos tény, hogy nem valami hallatlanul bonyolult protokoll, de hát az a feladat sem olyan hallatlanul bonyolult, amire szánták. Lényegében azt írja le, hogyan kell kérdezni egy hálózatba kötött eszköztől, és annak miképpen kell válaszolnia. Az, hogy az így begyűjtött információt hogyan használják fel, már az alkalmazott

felügyeleti rendszertől függ. Nem mindegy, ugye, hogy a rendszer azt közli-e velünk, hogy kiesett 100 munkaállomás arra délen, vagy azt, hogy kiesett a 137-es számú WAN/LAN-csatoló – márpedig az utóbbi a valószínűbb, nem?

Sajnos tényleg vannak erősen kritizálható részek az SNMP-ben.

Az egyik ilyen a hálózat biztonsága, már persze ha valaki törődik vele. Miután vezérlőinformációkban nyílt szöveggént utazik a lekérdező azonosítója, így bárki, aki megcsapolja a hálózatot, pillanatok

alatt szert tehet rá, és ugyanolyan vezérlési és módosítási jogosultságokkal fog rendelkezni, mint a hálózat törvényes gazdája. Segít a gondon az SNMP-ajánlás legfrissebb változata, az SNMP Version 2 (SNMPv2), amelyikbe viszont egészen gondosan megtervezett, sokkal alaposabban átgondolt biztonsági funkciókat építettek. Ezekkel mindössze annyi a gond, hogy mindenki szerint túlságosan bonyolult a megvalósításuk és a használatuk.

Scott Bradner
(Network World)

Lotus Products
Complete Business Solution

Lotus Notes

Lotus cc:Mail
Leading E-mail

Lotus Organizer
Calendar & Scheduling

Lotus Approach
End-user Database

Ön új dolgokon töri a fejét, és még nem hallott a Lotus Notesről?

Hoppá!

Ma a piacon még a legjobb termék vagy szolgáltatás sem lehet a siker záloga. A siker nyitja: elsőként kell vele megjelenni a piacon.

Aki a Lotus Noteset használja, biztos lehet a dolgában. A Lotus Notes a titkos fegyver, amely segít megnyerni a háborút.

A Lotus Notes segítségével a gondolatok, vélemények és kritikák megjegyzések szabadon áramolhatnak a vállalat szervezeti egységei között, mindenki részesedhet az információs élményében, és így akár egyetlen ötlet szikrájából is örömtűzek gyulladhatnak.

A piacra termelt Lotus Notes rendet tart az információ-áramlásban és szabadsággal ajándékozza meg a gondolkodó fóket. Valaha a párhuzamosság a fejlesztés megrontója volt, a Lotus Notes révén azonban a jobb kéz mindig tudja, mit csinál a bal.

A Lotus Notes behozhatatlan előnyhöz juttatja felhasználóját az idővel vívott versenyben.

Ha érdekli, mit is tud a Lotus Notes, töltsé ki az alábbi kupont és faxolja el a Lotus Magyarországnak, a **266-6360** faxszámra.

Kérem, küldjenek információt

A Lotus Notesről

A műszaki részletekről

Név:

Beosztás:

A cég neve:

Cím:

Irányítószám:

Telefonszám:

Lotus
Working Together

Az alkalmazottak száma a cégnél:

1-10 fő

11-50 fő

51-100 fő

101-500 fő

500-1000 fő

több mint 1000 fő

viszonteladó vagyok

én felelek a cégnél a szoftervásárlásért

Lotus, Lotus 1-2-3, SmartSuite, Ami Pro and Freelance Graphics are registered trademarks of Lotus Development Corporation. Approach is a registered trademark of Approach Software Corp., a wholly owned subsidiary of Lotus Development Corporation. All other trademarks acknowledged. Pack supplied may differ.

Szuperbiztos hálózat

Kerberos, a háromfejű hálózatőr

A Hádész bejáratát őrző háromfejű szörnyetegről kapta nevét az MIT-n kifejlesztett és az OSF által a DCE-be is beépített hitelesítési/biztonsági protokoll. Valóban, háromlépcsős ellenőrzésen keresztül, kizárólag a megfelelő jelszavak birtokában juthatunk hozzá a kívánt – és engedélyezett – jelszavakhoz.

Egyetlen kiszolgáló, a hálózat legfontosabb eleme tartalmazza az összes, a háló-

zat biztonsága szempontjából fontos és érzékeny adatot, tehát a jogosult felhasználók nevét, jelszavait, hozzáférési jogait stb. (Tehát csak ezt az egy gépet kell pánccélteremben, fegyveres őrel őrzeni.)

A szörny első feje (azaz a bejelentkezési protokoll első része) a biztonsági (Kerberos-) kiszolgáló felé irányuló kérés: az X kiszolgáló Y adatához szeretnénk hozzáférni. Azonosítanunk kell magunkat, és ha a Kerberos-kiszolgáló meg-

állapítja, hogy jogosultak vagyunk a kért adathoz való hozzáférésre, kioszt nekünk egy erre az adatra érvényes, időben is korlátos T vezérjelet (token).

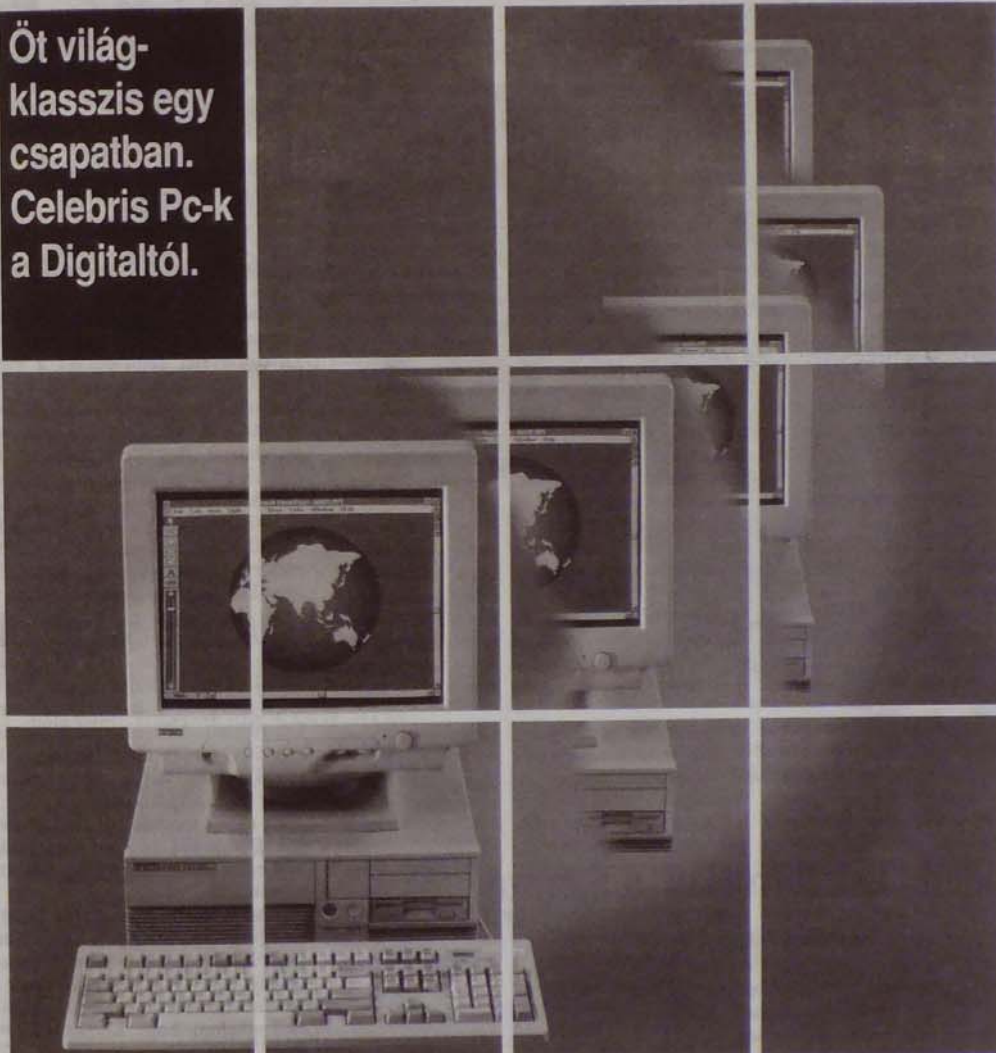
Második feje: e T vezérjellel fölfegyverkezve fordulunk a valóban kívánt kiszolgálóhoz, és újra azonosítjuk magunkat. A kiszolgáló tudomásul veszi, hogy kik vagyunk, elveszi a bennünket igazoló összes okiratot, a harmadik lépésben pedig ő ellenőrizz bennünket: megkérdezi a Ker-

beros-kiszolgálót, valóban azok vagyunk-e, akiknek mondjuk magunkat (tehát hogy valóban osztott-e ki nekünk a Kerberos-kiszolgáló token az elmúlt néhány pillanatban).

Két oldala van a rendszernek: a Kerberos-kiszolgáló használatához természetesen Kerberos-ügyfelekre, azaz a protokollra felvértezett ügyfélszoftvekre is szükség van. Maga a gondolat természetesen nem vadonatúj: a Kerberoshoz hasonló elven alapuló egyedi biztonsági protokollok korábban is léteztek. A rendszer legfőbb értéke, hogy szabványos, egységes megoldást kínál, illetve hogy nagy tömegbengyártott, készen vásárolható, a polcról leemelhető termékekbe is beépítették. Korábban rettenetes pénzbe, s ami talán még fontosabb, rengeteg időbe telt egy saját biztonsági rendszer kialakítása.

Varga Szabolcs

Öt világ-
klasszis egy
csapatban.
Celebris Pc-k
a Digitaltól.



A Celebris szériájú gépeket professzionális felhasználók számára ajánljuk, akik a szuperbiztonsági szintet ki szeretnék emelni a hálójuk és a hálójuk tartalmát azaz a hálójukat.

Használja ki a Pentium™ processzor teljesítményét!

Az új Celebris család három Pentium™ processzorral rendelkezik, az Intel 486DX2™-vel az a 486DX2™-vel az új Celebris család.

Egyszerűsített rendszer

Az új Celebris család három Pentium™ processzorral rendelkezik, az Intel 486DX2™-vel az a 486DX2™-vel az új Celebris család.

Minőséggarancia: minden új Digital termék legmagasabb minőségű anyagokból készül. A gép a legújabb technológiákkal rendelkezik, és a legújabb technológiákkal rendelkezik. A gép a legújabb technológiákkal rendelkezik, és a legújabb technológiákkal rendelkezik.

Beépített biztonság

Az új Celebris család három Pentium™ processzorral rendelkezik, az Intel 486DX2™-vel az a 486DX2™-vel az új Celebris család.

Egyszerűsített rendszer

Az új Celebris család három Pentium™ processzorral rendelkezik, az Intel 486DX2™-vel az a 486DX2™-vel az új Celebris család.

A Digital minőség garancia az Ön számára

A Digital 27 éves tapasztalattal rendelkezik a számítástechnika területén. PC-ink ugyanolyan magas szintű minőségűek, mint a legújabb technológiákkal rendelkező gépek.

Minőséggarancia: minden új Digital termék legmagasabb minőségű anyagokból készül. A gép a legújabb technológiákkal rendelkezik, és a legújabb technológiákkal rendelkezik.

Beépített biztonság

Egyszerűsített rendszer

Az új Celebris család három Pentium™ processzorral rendelkezik, az Intel 486DX2™-vel az a 486DX2™-vel az új Celebris család.

Computer 2000 Magyarország Kft.
1027 Budapest, Kapos utca 11-13.
Tel: 202-4220, 202-4221, 202-4232
Fax: 202-4491, 202-4229

Duna Elektronika Rt. 1063 Budapest, Széchenyi utca 7.
Tel: 267-1092, 267-1093, 267-1094 Fax: 267-1095

HP Hungary Kft. 1051 Budapest, Lador utca 32.
Tel: 132-3034, 132-7208 Fax: 132-4317

Stanoch CED Rt. 1116 Budapest, Fehérvári utca 132.
Tel: 166-9311 166-9312 Fax: 166-9392



Biztonságos Internet

Annak ellenére, hogy eredetileg a katonák tervezték, az Internet minden, csak nem biztonságos hálózat. Az elmúlt években többkötetnyi kritika érte az Internetet, és úgy látszik, nem hiába, mert végre történik valami a biztonsági megoldások terén.

Secure HTTP névvel illetik az Enterprise Integration Technologies (EIT) által kifejlesztett, adattitkosításra, hitelesítésre és digitális aláírások használatára szolgáló technológiát. Az EIT megoldása az RSA Data Security nyilvános kulcsú titkosítási megoldásait keresztezi a Hypertext Transfer Protocolal, az Interneten széles körben elterjedt World Wide Web szállítási protokolljával.

A Secure HTTP fel van készítve tengerentúli használatra is, képes megbeszélni más kriptográfiai csomagokkal az aktuális protokollt, és tartalmazza többek között például a Kerberos- és a Domain Security Administration-algoritmusokat is. Bár nagy vihart kavart a protokoll bejelentése, tényleges alkalmazások fejlesztéséhez használható termékre, szoftverfejlesztő készletre december előtt nem számíthatunk.

Összeállt a SUN Microsystems és a Mosaic Communications Corporation (MCC) is. Terveik szerint úgy javítanák fel az elterjedt végfelhasználói alkalmazást, az eredetileg a National Center for Supercomputing Applications (NCSA) által fejlesztett Mosaicot, hogy annak protokolljai lefedjék a biztonsági és hitelesítési, számlázási, bonyolultabb regisztrációs és címszolgáltatásokat is. A végeredményt természetesen még jóvá kell hagynia az Internet Engineering Task Force-nak (IETF-nek) is, a benyújtástól számított körülbelül hat hónapon belül.

A technológiai szövetség egyik legfontosabb kitűzött célja a behatolók elleni hálózati „sáncok” (firewalls) kialakítására szolgáló protokollok létrehozása. Ha sikerül, akkor attól kezdve érzékeny adatokat – például hitelkártyaszámokat – is küldhetünk az Interneten keresztül, tehát bővíthet az Internet kereskedelmi felhasználása.

V. Sz.

Elosztott és biztonságos SCO

Megjelent az Open Software Foundation elosztott környezetének (DCE) 1.0.3-as változatát alkalmazó terméksor új tagja, az SCO Distributed Services 1.0.3 új változata, az 1.0.3 – jelentette be a Santa Cruz Operation. A DCE szokásos elosztott szolgáltatásain kívül az új termék többek között a következő funkciókat kínálja:

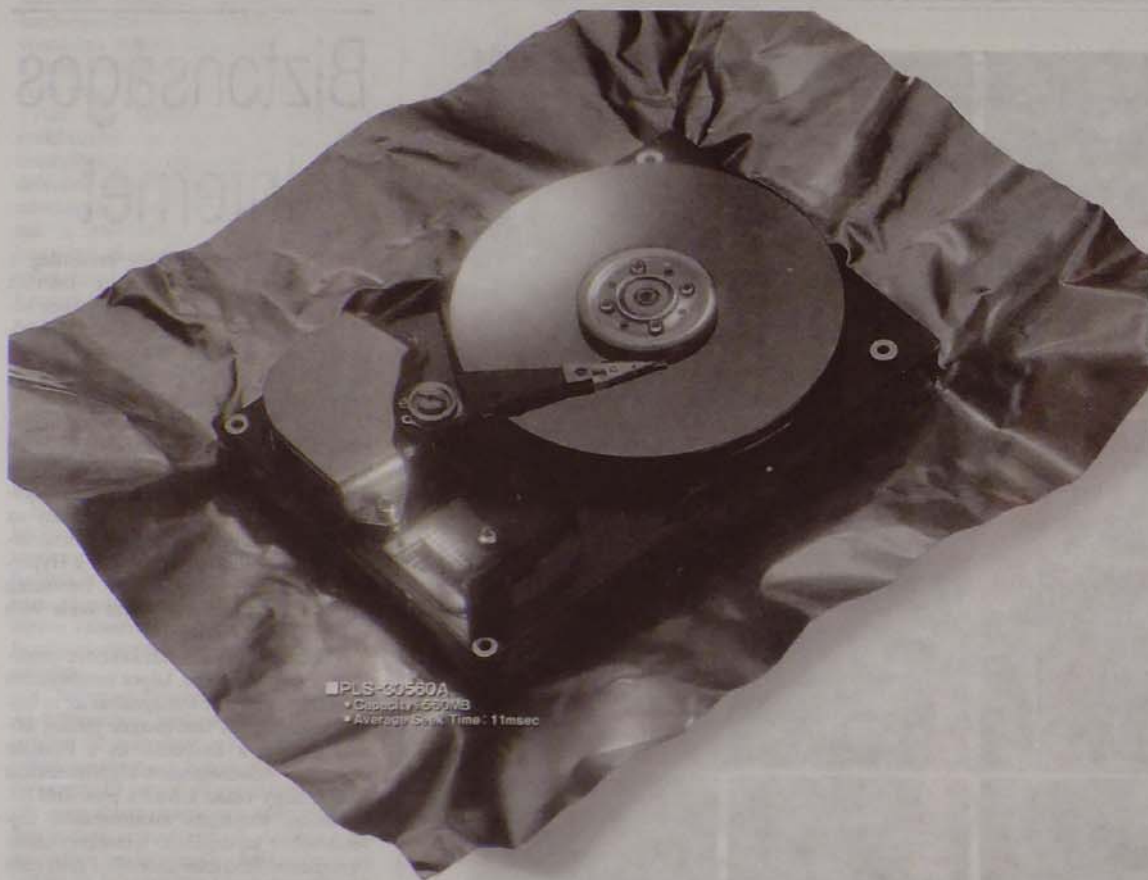
- ◆ Kerberos-alapú megnövelt TCP/IP-hálózati biztonság (Kerberos-kiszolgáló);
- ◆ Távoli SCO-rendszerek és -felhasználók hitelesítése a hálózaton való jelszócsere veszélye nélkül;

- ◆ Hitelesített Internet-átjárók (nem kell többé nyílt jelszavakat küldözgetni az Interneten);

- ◆ X.500-alapú eszköz szinkronizált, elosztott listák (például vállalati telefonlisták) kezeléséhez;

- ◆ X.500-as címtárhozzáférés szabványos X/Open-csatolón keresztül.

Négy részből áll az SCO Distributed Services Release 1.0.3. Számunkra talán legérdekesebb az SCO Security Services, amelynek egyik része egy DCE-biztonsági kiszolgáló, amelyik az MIT Kerberos v5- és a POSIX-nak megfelelő Access



■ PLS-30560A
• Capacity: 550MB
• Average Spin Time: 11msec

Csúcsteljesítményű Golden Disk termékek a Samsungtól

A Samsung merevlemez-meghajtó kínálata optimális kapacitásokkal szolgál napjaink tárolási követelményeire. Mivel e meghajtókat arra tervezték, hogy bármely PC teljesítményét fokozzák, elméletileg bármilyen operációs rendszerrel együttműködnek, beleértve az MS-DOS-t, az OS/2-t, a Microsoft Windowst. Ezek a meghajtók kiemelkedő teljesítményt nyújtanak, teljes mértékben támogatják az ATA-t (IDE), továbbá kompatibilisek a PCI és VL sines rendszerek által igényelt adatátviteli sebességgel.

Igen megbízhatóak, kétévi jótállással és 250000 órás MTBF-fel.

Ha meg akarja tudni, miképpen növelik a Samsung meghajtók személyi számítógépe értékét, hívjon fel bennünket!



SHD-30280A



SHD-30420A



SHD-30560A

TECHNOLOGY
THAT WORKS
FOR LIFE

SAMSUNG
ELECTRONICS

Control List- (ACL-) hitelesítéseket alkalmazza. Egy egyedi megoldású, nem-DCE-művelet segítségével a biztonsági kiszolgáló képes standard SCO TCP/IP-hálózati kapcsolatokat is hitelesíteni. Tartalmaz a termék Kerberos-képességekkel felruházott ügyfélprogramokat (Telnet, FTP és r* -programokat) is, valamint egy grafikus felügyeleti rendszert. Az SCO X.500 Directory Services szabályos X.500-szolgáltatásai (DCE Global Directory Server és User Agent) mellett nem-DCE-alkalmazások számára is elérhető – helyben az X/Open szabványos XDS/XOM-csatolóján, dróton keresztül pedig RFC 1006 TCP/IP-kapcsolaton. Motif-alapú grafikus eszköz a lelke a DCE-felügyeleti programnak, az SCO Distributed Administration Service-nek. Az SCO DCE Cell Directory Service (CDS) pedig helyi címszolgáltatásokat nyújt DCE-alkalmazásoknak.

Az egyes modulok plusz 1-4 megabájt RAM-ot és összesen mintegy 120 megabájt extra háttértárat igényelnek az SCO-kiszolgálón.

Toporczy István, az ARECO ügyvezető igazgatója elmondta: bár Kerberos-ügyfélként működni tudó programok – például az FTP PC/TCP-je – már korábban is kaphatók voltak hazánkban, ez az első alkalom, hogy Kerberos-kiszolgálót lehet kapni Magyarországon. Zbigniew Zdanowicz, az SCO kelet-európai és közép-ázsiai területi igazgatója megerősítette a hírt.

Elsősorban kormányzati és bankipénzügyi rendszerekben várható a technológia hazai alkalmazása, bár az első érdeklődő tavaly a Műszaki Egyetem volt – tette hozzá Toporczy. Immár tehát a biztonság három fontos szintje közül a második, a biztonságos hálózat is elérhető hazánkban (C2-es szintű, biztonságos operációs rendszert már korábban is vásárolhattunk az SCO-tól, a harmadik, titkosítási szintet, úgy látszik, még mindig öv-ják tőlünk az amerikaiak).



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

magyar nyelvű kézikönyvvel és szoftverrel együtt.



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

22036



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bíró u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)201-1799 X.25; 02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

ECOMIX-25 PC X.25 illesztőkártya (PTF által engedélyezett)

- DOS-, XENIX-, UNIX-környezet, PAD
- X.25 Bridge, Gateway, IP Router
- X.25 Kapsológép

A 7+ Kft. a **MICOM** Communication Corp. hivatalos disztribútora

- MARATHON adat-hang multiplexer
- X.25 kapcsolók, PAD-ek (Asyn, BSC, SNA)

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

01030

de

egy korszerű és kezdettől fogva hatékony információs rendszer nem építhető, fejleszhető, bővíthető éveken át - csupán anyagi okokból. A megoldást ezúttal is a deKOMP kínálja Önnek. A jövőt jelentő integrált informatikai rendszerek jelentős kezdeti beruházást igényeltek - eddig.

Ezentúl kedvező lízingajánlatunk a megrendelt rendszer több évre elosztott megvásárlási és költségként való folyamatos finanszírozását teszi lehetővé.

A lízinglehetőség kiterjed: személyi számítógépre (PC, laptop), kiegészítő berendezésekre (nyomtatók, lapolvasók, stb.), PC szoftverekre (Microsoft DOS és Windows, OS/2, SCO UNIX, stb.), miniszámítógépekre, UNIX alapú kész programrendszerekre (ORACLE, INFORMIX), lokális számítógép-hálózatokra és egyedi készítésű szoftver-

rendszerekre is. A lízingszerződés keretében szállított rendszerek minimális értéke, jellegüktől függően 1-10 millió forint között lehet, a futamidő pedig 2 hónaptól 3 évig terjedhet. A lízing során a deKOMP partnere az SK Lízing Kft.

deKOMP Rendszerintegrációra szakosodott részleg a DBS Távközlési és Számítástechnikai Kft-n belül, melyet államigazgatási tapasztalatokkal rendelkező számítástechnikusok és mérnökök alapítottak. A DBS többek között a Digital, a SUN, az ORACLE partnereként kulcsrakész megoldásokat kínál. Kérje segítségünket! Hívjon bennünket az alábbi telefonszámom!



DBS Távközlési és Számítástechnikai Kft. 1064 Budapest, Vörösmarty u. 67. Telefon: 111-6640, 112-0805 Telefax: 112-1489, 187-2391

41031



1143 Budapest,
Hungária krt. 65.
Telefon: 183-4356*
Telefax: 163-7888

Számítógép-hálózatok

- strukturált kábelezés (UTP, STP, FTP)
- Ethernet, Token-Ring, CDDI, ATM
- optikai
- koaxos és egyéb

tervezése, kivitelezése

Számítógép-hálózatok építése neves cégek termékeiből:

- kábel: Belden, AMP, Methode-Mikon
- csatlakozók: AMP, Methode-Mikon
- csatorna: THORSMAN

Az AMP-elemkből épített számítógép-hálózatokra
15 éves AMP rendszergarancia!

Szünetmentes hálózatok tervezése, kivitelezése.

Rackszekrények, aktív elemekhez tartókonsolek tervezése és gyártása (egyedi igények alapján is).

Lantech, Best, Victron szünetmentes áramforrások áramkimaradás és hálózati zavarok ellen.

46010

A Packard Bell karácsonya

multimédia kiegészítők - a hang és a kép varázsa

- Packard Bell Forte 16 SBP hangkártya: AdLib-, Sound Blaster- és Microsoft Sound System-kompatibilis. A szintetizátor tárolt hangminták alapján dolgozik! Minden szabványos CD-ROM-meghajtó csatlakoztatható!
- Packard Bell TV-kártya: egy PAL/NTSC rendszerű televíziót nézhet a Windows alatt! Csatlakozás a megszokott antennakábelrel. Videót és műholdvevőt közvetlenül kezel! Közvetlen képtárolási és nyomtatási lehetőség!



3525 Miskolc, Kis-Hunyad u. 52. Telefon: (46)411-412 Telefax: (46)355-895
1149 Budapest XIV., Bosnyák tér 5. Telefon: (1)252-8222/248 Telefon/Telefax: 252-0545

46013

Mit lehet tenni, ha össze kell kötni két lokális hálózatot, vagy két telefonközpontot, de csak részről áll rendelkezésre? Mi segíthet! Üvegcsál, Mikrohullámú kapcsolat, Úrtávközlés, Csoda, NEM!

RAD 3 LANET

NÁLUNK EGY TELEFONVONAL KAPACITÁSA

ARAD Data Communications nagytervezésű és költésgélművelő megoldásokat kínál meglévő telefonvonalak felhasználására. Két vadonat új, újratípusú vezetékes akár 2 Megabit/sec. sebességű átviteli sebesség is elérhető. Az átviteli akár 20 km / 1/2 távolságra is elengedhető. A megfelelő eszközök és a szakértelem.

LANEX Consulting Ltd.
Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 166-8004, Fax: 166-7592

D-Link®

HÁLÓZATI RENDSZEREK

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.

CROWN-TECH

ÚJDONSÁG

7.480 Ft*

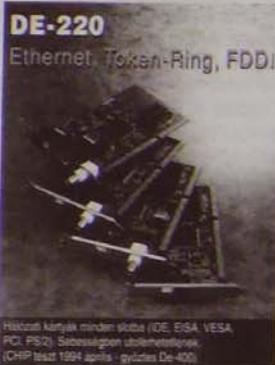
DE-250 Ethernet
kártya család
minden hálózathoz,
5 év garanciával:



Repeaterk BNC, AUI és optikai portokkal, modulos kiépítésben is.



Ethernet HUB-ok kis hálózatoktól többszáz terméig.



DE-220
Ethernet, Token-Ring, FDDI

Hálózati kártyák minden slotba (IDE, EISA, VESA, PCI, PS/2). Széleskörűen utárbiztosítottak. (CHIP teszt 1994. április - gyártás DE-400)



DE 650 DE-620 22.220 Ft

PCMCIA és Pocket adapterek, Notebook csatlakoztatása tetszőleges hálózathoz.



DE-980 DE-950 43.900 Ft

Prater szerverek, nyomtatás a hálózaton bármely porton.

Egyedül az országban

- 8 éves D-Link-tapasztalat
- közvetlen gyári kapcsolat
- ingyenes support
- Crown-Tech BBS 166-8623
- 5 év gyári garancia
- kiszolgálás raktárról
- jelentős árkedvezmények

*Partnereinknek és viszonteladóinknak kedvezmények. Az árak az USD árfolyammal változhatnak és ÁFA-t nem tartalmaznak.

CROWN-TECH Kft. 1118 Bp., Pannónalmi u. 35. Telefon: 209-2942, 209-2943, 209-2944. Tel/Fax: 166-7502. Telex: 222471

Árlistánkat leghívhatja a Faxbank 180-8611/1250# számon



AJÁNLATUNKBÓL:

- 210 MB-os HDD, Conner
- 420 MB-os HDD, Conner
- 560 MB-os HDD, Samsung
- 486DX, VESA + ISA + PCI Green alaplap
- Magyar billentyűzet
- 16 bites, sztereó hangkártya (Critek)
- Ethernet, 16 bites (NE-2000)
- Panasonic CD-ROM + vezérlő
- MOUSE, 3 gombos

- 18900 forinttól
- 24900 forinttól
- 26900 forinttól
- 17300 forinttól
- 1490 forinttól
- 8522 forinttól
- 3590 forinttól
- 16900 forinttól
- 788 forinttól



Számítógépeink és egyéb termékeink a megvásároltakkal részletes Szolgáltatásunkra 1+2 év garanciát MONITOROK, TAPÉKÖSSÉGEK, GYORS JAVÍTÁSA!

Logitech, Microsoft, Hewlett-Packard, Epson és egyéb termékek gyári akkumulált árjegyzékünk! Az árak áfa nélkül értendők!

Teljes körű szervizelés, hálózatok, egyedi és kész ügyviteli szoftverek.

COMPUTER KLINIKA



Székhely: Budapest XIV., Nagy Lajos király útja 168. (Telefon: 163-6361)
Szerviz: Budapest XV., Molnár Viktor u. 94-96. (Telefon: 272-0601)

46073

KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK 386-SX-TŐL PENTIUMIG



- 386 SX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP** 60.900 Ft
- 2 MB RAM, 210 MB HDD, 14" MONO SVGA MONITOR, 512 KB VGA
- 386 DX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE** 85.900 Ft
- 4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/0,12 KB VGA
- 486 DLX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE** 91.990 Ft
- 4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/0,12 KB VGA, CPU UPGRADE, 3 VESA LB, GREEN
- 486 DX2 66 MHz (Intel) SZ.GÉP 256 KB CACHE** 114.990 Ft
- 4 MB RAM, 420 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0,28/0,12 KB VGA, 3 VESA LB, GREEN
- 486 DX2 66 MHz (Intel) PCI BUS-OS SZ.GÉP 256 KB CACHE** 159.900 Ft
- 4 MB RAM, 420 MB HDD, 15" SVGA DIGIT MONITOR PCI BUS 1 MB, + 2 VESA LB, GREEN
- VESA VGA kártya microCRYSTAL 10 SD** 17.590 Ft
- A KONFIGURÁCIÓKBAN 1.4 FD0, 8MBY HÁZ, ANGOL VAGY MAGYAR BILLentyűZET ÉS 25PINC KÁRTYÁK
- IDE KÁRTYA PCI BUS-OS 3.900 Ft
- VGA KÁRTYA 1 MB AGX PCI BUS-OS 26.990 Ft
- 486 D02 66 MHz ALAPLAP 4 PCI, 2 VESA 47.800 Ft
- PENTIUM 96 MHz ALAPLAP 4 PCI, SCSI-2 131.800 Ft
- KIEGÉSZÍTŐK: VESA ÉS PCI LOCAL BUS
- VGA ÉS IDE KÁRTYÁK, NON-INTERLACED
- ÉS LOW RADIATION MONITOROK.
- AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜLIEK. KÉSZPÉNZFIZETÉSRE VONATKOZNAK. ÉS 1+2 ÉV GARANCIÁT TARTALMAZNAK.

FEFO

MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS OLCSÓBB SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK

1073 BUDAPEST, BARSÁKY U. 6. T: 267-8900, 267-8901 F: 267-8958, 1122 BUDAPEST, KRISZTINA KRT. 11. T+P: 202-1225, 7621 PÉCS, MONKACS U. 9. T+F: (72) 326-186



SPRINT GSM RÁDIÓ TELEFON
COMPUTER SYSTEMS 06 (30) 420-443
1087 Bp., Berzsényi Dániel u. 3. fsz. 6.

- MS Dos 6.22 / update from 6.0 5.800 / 1.150 Ft
- MS Office 4.2 magyar special / upgrade 34.000 / 27.000 Ft
- MS Workgroups 3.11 central EU / add-on 11.400 / 5.300 Ft
- MS Visual C++ 1.5 CD special 31.000 Ft
- MS Windows NT 3.5 CD Server/Workstation 43.900/35.900 Ft
- MS Access 2.0 / upgrade 37.500 / 11.200 Ft
- Novell Dos 7 5.980 Ft
- Novell Netware 3.12 és 4.02 Hívjon!!!
- MS FoxPro 2.6 for Windows / for Dos 7.500 / 7.500 Ft
- Borland C++ 4.02 CD / upgrade 26.000 / 17.500 Ft
- Borland DBase 5.0 win. / dos 28.950 / 23.200 Ft
- Lotus Organizer 1.X magyar vagy angol 14.170 Ft
- Borland Pascal 7.0 with objects 27.500 Ft
- Watcom C++ 10.0 CD promo 24.000 Ft
- Lotus 123 for windows 5.0 special 20.700 Ft
- Lotus Organizer 1.x magyar vagy angol 14.200 Ft
- Lotus Notes 3.1 workgroups starter pack 131.250 Ft
- CA Clipper 5.2 D 17.600 Ft
- CA Visual Objects for Clipper pre release 51.500 Ft
- PC Tools for windows 2.0 / for dos 9.0 14.950 / 9.600 Ft
- Norton Commander 4.0 / Norton Utility 6.0 6.600 / 10.000 Ft
- Deltina WinFax Pro 4.0 / server 14.900 / 21.900 Ft
- Aldus PageMaker 5.0 for win special 60.750 Ft
- Corel Draw 5 CD special/upgrade from 4 48.400 / 26.200 Ft
- Autodesk AutoCAD LT for win 44.500 Ft

A Microsoft Kiemelt Forgalmazója

COMPAQ

HEWLETT PACKARD

Borland
COMPUTER ASSOCIATES
Lotus.

Kirendeltségeink:

Gemofis Kft.
1146 Bp., Hungária krt. 131.
Telefon/Fax: 121-1539
GSM Telefon: 06 30-428-132

Info-Set Kft.
5700 Gyula, Deák Ferenc tér 4/A
Telefon/Fax: (60) 388-286

I.T.C. Kft.
6726 Szeged, Tisza L. krt. 2-4
Telefon/Fax: (62) 421-568

Abacus Kft.
3516 Miskolc, Pesti u. 78.
Telefon/Fax: (46) 364-054

Somzsogi Informatika
7400 Kaposvár, Góbor A. tér 3.
Telefon/Fax: (82) 318-904

Árunk az órát nem tartalmazzák és készpénzfizetéssel értendők. A Microsoft árak változásainak jogát fenntartjuk, keresse legújabb árlistánkat, érdeklődésén személyesen.

Gondtalanul.



46035

Az Optimum tarifarendszer mindig gondoskodik az Ön kényelméről. Ugyanis minden elváráshoz tökéletesen igazodik és a havi beszélgetési díjak bizonyos részére akár 35-38% árengedményt is ad. Így Ön gondtalanul, takarékosági óvintézkedések nélkül is jelentős pénzt takaríthat meg, illetve ugyanannyi pénzért jóval többet használhatja mobiltelefonját. Erről Ön is minden gond nélkül meggyőződhet, ha felkeresi a Bp., XIII. Váci út 37. alatti bemutatótermünket, viszonteladóinkat vagy felhívja nonstop ügyfélszolgálatunkat az (1) 270-4120-as telefonszámon!

PANNON GSM
***** Az élvenél.

Szabályalapú közmű-információsrendszerek

A közművállalatok eszközállománya jórészt a vállalatok telephelyein kívül, nagy területen szétszórva helyezkedik el. A vállalati közművagyon egészét több, területileg és hierarchikusan elkülönülő szervezeti egység kezeli és tartja nyilván.

Minden közművállalat elemi érdeke a közművagyon pontos nyilvántartása. A

hagyományos papíron tárolt adatbázisok legfőbb hátránya nem magának az adathordozónak az anyagából következik, hanem abból, hogy a különböző térképi állományokat, műszaki és gazdasági adatokat különböző szervezeti egységekben, egymástól fizikailag is távol tárolják, következőképpen az állományok azonosí-

tási rendszere, hatásköre, feltöltöttsége, valamint jósága lényegesen eltérő lehet. Nem ritka az ellentmondásokkal terhelt átfedés sem a különböző adatállományok között.

A közműhálózatok térbeli kiterjedésének, illetve bonyolultságának növekedése megkövetelte az *informatikai módszerek*

bevezetését. Értelemszerűen az alfanumerikus állományokkal kezdődött az adatállományok digitális adathordozóra való rögzítése. Többnyire csak helyi igényeket kielégítő, részleges megoldások születtek, amelyek – szükség esetén – közvetett módon hivatkoztak az adattele-
mek térbeli elhelyezkedésére.

Mivel egyre sürgetőbb igénnyé vált a térképi állományok digitális adathordozón való tárolása, valamint hogy a térképi és az alfanumerikus adatok közvetlen kapcsolatba legyenek hozhatók, a közművállalatok figyelme a *térinformatikai alkalmazások* felé fordult.

A térinformatika megjelenése a közművállalatok informatikai rendszerei között nem csupán azt jelenti, hogy immár a térképi adatok is számítógépen tárolhatók, hanem azt is, hogy a térinformatikai szemlélet bevezetésével lehetőség nyílik a már meglévő adatbázisoknak egyetlen egységes, vállalati szinten integrált, többszintű információs struktúrában való összefogására, amelyben a *digitális térképi adatbázis* teremti meg a közös hivatkozási alapot.

ARRIS

Csökkentse
üzemeltetési költségeit!

ARRIS

Számítógépes
létesítményüzemeltetési rendszer



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT
1118 BUDAPEST, ELŐPATAK U. 58.
TEL: 186-9936, 166-0895, 185-1356,
185-1366. FAX: 185-2171

Az **ARRIS** programcsomag kizárólagos magyarországi terjesztője

Igények

Felsoroljuk azokat az ismérveket, amelyek a közművállalatok részéről fogalmazzák meg az egységes térinformatikai rendszerrel szemben támasztott igényeket. Két csoportba oszthatjuk ezeket az igényeket: a hosszú távú működés *stratégiai szempontjaira*, valamint a napi munkafeladatainak *operatív szempontjaira*.

Stratégiai szempontok

- ◆ A közművagyon nyilvántartása
A vállalati vagyonról fellelhető műszaki és gazdasági információk egyetlen közös, konzisztens adatbázisban legyenek tárolva, bevonva a meglévő hagyományos (papíralapú vagy digitális) adatbázisokat. Ugyanakkor a központi adatbázis lássa el a szükséges alapadatokkal valamennyi szervezeti egységet.
- ◆ A lokális rendszerek összefogása
A közös térinformatikai adatbázisba bevont adatok az igények szerint újra lebontva jussanak vissza a felhasználásuk helyére, immár az egységes térinformatikai rendszer szolgáltatásaként, kiváltva a hagyományos megoldásokat.
- ◆ Redundanciamentesség
A közös adatbázis lehetőleg ne tartalmazzon többszörös adatokat. (Az egymással nem kommunikáló lokális megoldásokban gyakran lehetők föl olyan átfedések, amelyek ellentmondások kialakulásához vezetnek.)
- ◆ Globális áttekinthetőség
Az egységes térinformatikai rendszer tegye lehetővé, hogy a felhasználó a közművállalat eszközállományának egészét vizsgálja mind műszaki, mind gazdasági



szempontok szerint, ami a döntés-előkészítési és tervezési feladatok végrehajtásában jelent segítséget, illetve ily módon a felhasználó a leltározási és anyaggazdálkodási folyamatokba is bekapcsolódhat.

◆ **Modellezés**
Minthogy a térinformatikai rendszer a közművállalat hálózatának modellje, lehetővé teszi, hogy a tervezőmérnökök az éles állomány megváltoztatása nélkül, készítsenek terveket, és vizsgálják azok működését, hatását. Az elkészített tervek archiválhatók, dokumentálhatók, megvalósulás esetén az állomány részévé tehetők, más esetben pedig elvethetők.

◆ **Nyitottság**
A térinformatikai rendszer szervesen illeszkedik a nem térinformatikai számítógépes rendszerekhez, tegye lehetővé a köztes adatforgalmat. Legyen a rendszer bővíthető, továbbfejleszhető.

Operatív szempontok

◆ **Naprakésztség**
A hálózat műszaki nyilvántartása legyen naprakész és tetszőleges felbontásban vizsgálható. Gyors beavatkozást igénylő karbantartási munkákhoz azonnal rendelkezésre boacsás a műszaki alapadatok.

◆ **Többfelhasználós rendszer**
A központi helyen tárolt térinformatikai adatbázist a vállalat valamennyi érdekelt szervezeti egysége számára tegye elérhetővé. Természetesen a teljes adattartalom legyen szűrhető, azaz minden szervezeti egység csak azokat az adatokat láthassa, amelyekre valóban szüksége van. Legyenek meghatározhatóak a hozzáférési jogosultságok különböző jelszóval védhető szintjei.

◆ **Digitális térkép**
Szelvénymentes digitális formában tárolja a közművállalatok hálózatát, ami lehetővé teszi a hagyományos papírtérképek kiváltását. A digitális térképekről természetesen jó minőségű, az igényekhez alkalmazkodó tartalmú, tetszőleges részletességű térképek nyomtathatók. Műszaki rajzok és fényképek szintén csatolhatók hozzájuk.

◆ **Tranzakciók**
Védett tranzakciók formájában történjen a változások átvezetése, követve a be-ruházások, selejtezések, korszerűsítések megszokott ügyviteli menetét.

◆ **Védelem**
Különböző biztonsági mechanizmusok segítségével legyen képes biztosítani azt, hogy a hálózatnak ugyanazon a részén változtató folyamatok ne idézzenek elő többszörös, egymásnak esetleg ellentmondó változásokat.

◆ **Ügyvitel**
A térinformatikai rendszer a hálózati változtatások bizonylatolásával és naplózásával lassá el az ügyrendi feladatokat is, zárt folyamatokkal biztosítva azt, hogy

a nyilvántartás sohasse távolodjék el a valós helyzettől.

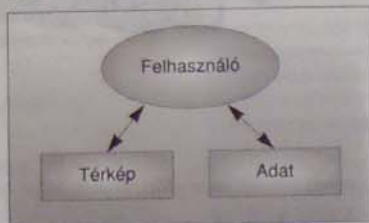
◆ **Számítástechnikai biztonság**
Olyan hardver-szoftver környezetben fusson, amely az adatvesztés kockázatát minimálisra csökkenti.

Ebben a felsorolásban csak a térinformatikai rendszerekkel szemben támasztott legfontosabb, legáltalánosabb igények szerepelnek. Közművállalatoként más és más lehet ezen igények köre, fontossága, prioritása.

Térinformatikai alapelvek

Minden térinformatikai alkalmazásban szerepel térképi és alfanumerikus információ. Ezért a térinformatikai rendszereket épp annak alapján lehet felosztani, hogy a térképi és az alfanumerikus információ kapcsolatát miképpen valósítják meg. Ha egy-egy térképi elemhez kis mennyiségű adatot kell hozzárendelni, akkor egyszerű számítógépes grafikai eljárások is elegendőek (például feliratok, foltterképek stb. esetén). Ha egy-egy térképi elemhez sok adatot kell hozzárendelni (és a közművállalatok szakági térképeinél rendszerint ez a helyzet), akkor az alfanumerikus adatok tárolását adatbázis-kezelő rendszerekkel oldják meg. A térképi és az alfanumerikus adatok között pedig egy- vagy kétirányú hivatkozással teremtik meg a kapcsolatot. Tehát az alábbiak közül az egyik vagy a másik, avagy mindkettő alkalmazható.

1. A szakági állomány minden egyes elemét egyedi azonosítóval látják el, és ezt az alfanumerikus állomány is tárolja.
2. Az alfanumerikus állomány tárolja az egyes szakági elemek földrajzi koordinátáit.



1. ábra

A hivatkozások alkalmazása azonnal felveti a *konzisztencia* problémáját. Lévé a térképi állományokat kezelő grafikus rendszerek, illetve az alfanumerikus adatbázis-kezelő rendszerek különböző természetűek, munkaiigényes biztonsági funkciók beépítése nélkül igen nagy lehet a hivatkozások elvesztésének valószínűsége.

Eppen a közművállalatok térinformatikai rendszereivel szemben támasztott megbízhatósági követelmények vezettek

Pannon GSM. Mindenhol nyílik.



A Pannon GSM viszonteladói:

Műszertechnika

1075 Király u. 1/d

Tel.: 122-1621

Pilot Telecom Kft.

1149 Kövér Lajos tér 14.

Tel.: 267-6520

Wallitrade

1134 Váci út 43.

Tel.: 169-2432

Novotrading

1136 Hollán Ernő u. 14/b

Tel.: 131-5573

Ford Népliget

1101 Kismartoni út 3.

Tel.: 133-5545

Europrofil Rt.

1073 Erzsébet krt. 29.

Tel.: 122-7062

Varip Rt.

1115 Tétényi út 15-17.

Tel.: 185-3500

Holland Rt.

1124 Meredek u. 27.

Tel.: 166-7641

Saturn Tel

1033 Huszti út 8.

Tel.: 188-5741

Ferrari GSM Kft.

1122 Városmajor u. 26/d

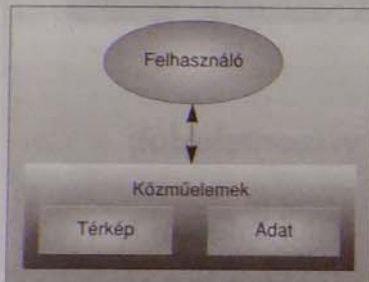
Tel.: 155-9322

Ügyfélszolgálat: (1) 270-4120

PANNON GSM
Az élvonal.

az AM/FM (Automated Mapping/Facility Management, automatikus térkép- és közmüelem-kezelés) szervezési elv kialakításához. Ennek az elvnek a lényege a következő: az a legkisebb egység, amelyre a rendszer felhasználójának figyelmét összpontosul a közmüelem (facility), amely önmagába zártan, egymástól elválaszthatatlanul tartalmazza mind a grafikus, mind az alfanumerikus információt.

Az AM/FM elven működő térinformatikai alkalmazás kizárólag a közmüelemek logikai szintjén operál, nem teszi lehetővé, hogy a felhasználó akár a térképi, akár az alfanumerikus állományt közvetlenül manipulálja. Az AM/FM elvű alkalmazás elrejti a hagyományos grafikai és adatbázis-kezelő rendszereket, ezáltal biztosítja a térképi és az alfanumerikus állományok mindenkor konszisztenciáját.



2. ábra

Kétféleképpen lehet előállítani AM/FM elvű térinformatikai alkalmazásokat:

1. A hagyományos grafikai és adatbázis-kezelő rendszerek összehangolásával. Ekkor az alkalmazás fejlesztőjének kell az AM/FM elvek betartásáról gondoskodnia, és olyan felhasználói felületet kialakítania, amely elrejti a grafikai és az adatbázis-kezelő rendszereket.

2. Kész AM/FM-alapú alkalmazásfejlesztő eszközök felhasználásával (lásd a CASE eszközöket).

Ügyfél-kiszolgáló rendszerek

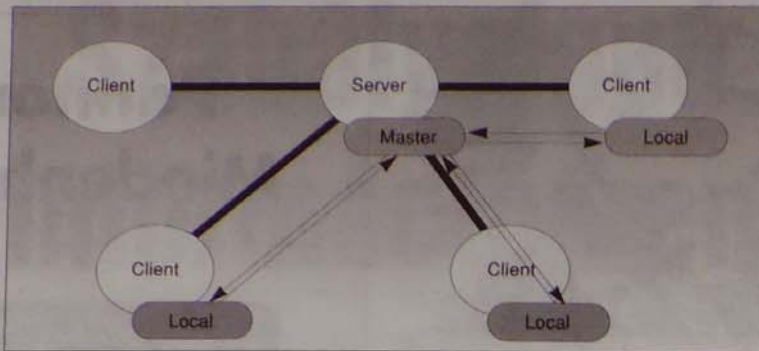
Vállalati információs rendszer csak többfelhasználós számítástechnikai környezetben képzelhető el. A számítástechnikai hálózat architektúrája alapvető fontosságú a térinformatikai adatbázis elérhetősége szempontjából. Mivel az a cél, hogy a teljes adatállomány centralizáltan legyen tárolva, ésszerű az ügyfél-kiszolgáló architektúra használata (3. ábra).

Az ügyfél-kiszolgáló architektúrában a térinformatikai adatbázis aktuális állapota mindig a kiszolgálógépen található (master példány). Ezt a példányt az ügyfelek közvetlenül sohasem változtathatják meg. Ha mégis van változtatási szándékuk, akkor a master példányról egy másolatot kapnak (lokális példány), amelyen végrehajthatják a változtatást (4. ábra). Ezután két lehetőségük van:

1. A végrehajtott változtatásokat jóváhagyva (commit), a változások egyetlen tranzakció keretében bekerülnek a master állományba, és a lokális példány megszűnik.

2. A végrehajtott változásokat elvetve (rollback), a master példány változatlan marad, és a lokális példány megszűnik.

Az ügyfelek nem csak azért igényelhetnek másolatot a master példányról, mert a valós hálózat változásait kívánják átvezetni, hanem azért is, hogy a tervezett há-



3. ábra

lózati változtatásokat modellezzék. A modellezést ugyanazokkal az eszközökkel végezhetik, mint a valós változtatásokat. Az elkészült modellek archiválhatók, do-

kumentálhatók és megvalósulás esetén egy jóváhagyással a master állományba átvihetők. A meg nem valósuló tervek pedig eldobhatók.

Mi történjék egy többfelhasználós rendszerben akkor, ha két vagy több ügyfél ugyanazt a közmüelemet különbözőképpen kívánja módosítani? Az esetleg egyszerre történő változtatást zárolással (lock) kell letiltani. A zárolásról szóló bejegyzéseket a kiszolgáló tartja nyilván. Fontos, hogy a letiltást területi vagy elemszinten valósítjuk-e meg. Ha kisebb-nagyobb területek zárolása mellett döntünk, akkor előfordulhat, hogy az egy-máshoz közel eső területeken dolgozó, de egymás munkáját lényegében nem zavaró ügyfeleknek a zárolás miatt meg kell várniuk egymást. Ezért inkább az elemszintű zárolás alkalmazása szükséges, ami azt jelenti, hogy csak az a közmüelem van zárolva, amelyet valamelyik ügyfél explicit módon megváltoztatott. A zárolási információ automatikusan törlődik, ha a lokális példány akár jóváhagyás, akár elvetés révén megszűnik.

NEKÜNK IS VAN ANNYI ROSSZ
ÖTLETÜNK, MINT BÁRKI MÁSNAK.
A KÜLÖNBBSÉG AZ, HOGY EZEK NEM
KERÜLNEK AZ ÖN ASZTALÁRA.



Egy jónak látszó ötletéről gyakran kiderülhet, hogy mégsem az igazi. A Compaq azokat az ötleteket tartja jónak, melyek gyakorlati megoldást nyújtanak az Ön problémáira. Ezt a gondolkodásmódot követve bármit is teszünk, fejlesztéseink során mindig az Ön igényeit tartjuk szem előtt. Biztos lehet benne, hogy a Compaq-nak már van egy jó ötlete, mellyel még inkább megfelel az Ön igényeinek, akár egy könnyű, de nagy teljesítményű hordozható gépről, akár egy sokfunkciós, egyszerűen használható asztali számítógépről van szó. És természetesen az ár is az Ön elvárásaihoz igazodik. Vagyis a Compaq számítógépek mindegyike egy-egy nagyszerű ötlet.

tesen az ár is az Ön elvárásaihoz igazodik. Vagyis a Compaq számítógépek mindegyike egy-egy nagyszerű ötlet.

COMPAQ
SHOWS THE WAY

Természetesen ha az ügyfélmunkahe-
lyek egy közmvállalat különböző kiren-
deltségein földrajzilag elkülöníthető terü-
leteket kezelnek, akkor elég csak a kiren-
deltség területére vonatkozó lokális pél-
dányt készíteni. Ez optimális szinten tart-
ja az adatátvitel mennyiségét.

szabályoknak a betartásával cseleksze-
nek. (Például: milyen közmüelemek csat-
lakoztathatók egymáshoz; mekkora a ve-
zetékek, csövek stb. terhelhetősége; vagy
egész egyszerűen az, hogy feszültség
alatt lévő kábelt, nyomás alatt lévő víz-
vagy gázcsovet megbontani nem szabad.)
Elképzelhető, hogy e szabályok között
sok paramétertől függő, bonyolult össze-
függések is előfordulnak. Ezért a valóság
közmvhálózat, bár állandóan dinami-
kusan változik (új beruházások, selejte-
zések, felújítások stb. következtében),
mégis minden időpillanatban konzisz-
tens, ellentmondásmentes állapotú.

A térinformatikai adatbázisnak, mint a
valóságos közmvhálózat számítógépes le-
képezésének, modelljének szintén mindig
konzisztens állapotban kell lennie. A konz-
isztencia eszköze az a szabályrendszer,
amelyet a közmvállalatnak és a térinfor-
matikai rendszer fejlesztőinek közösen



kell kidolgozniuk. Két technológia kép-
zelhető el a konzisztencia biztosítására:

♦ Utólagos konzisztenciavizsgálat

Ez azt jelenti, hogy a térinformatikai
rendszer működtetése során a felhasználó
időről időre végrehajt egy konzisztencia-

vizsgálatot, ami abban áll, hogy a teljes
térinformatikai adatbázist aláveti egy, a
szabályrendszerrel alapul vevő ellenőrzés-
nek. Ekkor derül ki, hogy a legutóbbi el-
lenőrzés óta történt-e véletlenül olyan
változtatás, amely nem felel meg a sza-
bályrendszernek. Utóbbi esetben keletke-
zik egy hibalista, ami a szabályrendszer-
nek eleget nem tevő elemeket tartalmazza.
Egyfelől az a hátránya ennek a meg-
közelítésnek, hogy a konzisztenciavizs-
gálat időigényes, ezért nem alkalmazható
túl gyakran, és így a térinformatikai adat-
bázis hosszabb ideig is inkonzisztens le-
het; másfelől pedig az, hogy a hibajavítás
iteratív konzisztenciavizsgálatokat igényel.
E szerint a megoldás szerint a sza-
bályrendszer az alkalmazáson „kívül”
van, nem integráns része a modellnek.

♦ Folyamatos konzisztenciavizsgálat

A jelenlegi legkorszerűbb megközelítés
szerint a térinformatikai adatbázis-kezelés
alkalmazás minden egyes operáció során
ellenőrzi, hogy a kívánt művelet elvégez-
hető-e a szabályrendszer megsértése nél-
kül. Ha igen, akkor a művelet végrehaj-
tható, ha nem, akkor a művelet meghúsu-
l. Előnye ennek a megközelítésnek, hogy
az adatbázis egy pillanatra sem válhat
inkonzisztenssé, és hogy a konzisztencia
fenntartása nem igényel külön beavatko-
zást. A korszerű közmvű alkalmazásfej-
lesztő eszközök nyújtják ezt a szolgálta-
tást (CASE eszközök). E szerint a megol-
dás szerint a szabályrendszer beépül az
alkalmazásba, annak integráns részét ké-
pezi.

Mint minden modell, a térinformatikai
adatbázis is akkor modellezi elegendő
pontossággal a valóságos közmvhálóza-
tot, ha a modellezett közmüelemek hal-
maza és a hozzájuk rendelt alfanumerikus
adatok köre elég tág, illetve a szabály-
rendszer kellő mélységgel közelíti meg a
valóságot. Ennek mértéke a felhasználó
igényeitől függ, a rendelkezésre álló esz-
közők tetszőleges mélységű és bonyolult-
ságú alkalmazások létrehozását is támo-
gatják.

CASE eszközök

Bár sokféle megoldás képzelhető el a
térinformatikai rendszereket fejlesztő
eszközök alkalmazása kapcsán, legin-
kább mégis a következő két megközelítés
honosodott meg.

1. Valamilyen általános CAD rendszer-
nek, programozható fejlesztőkörnyezet-
tel, és valamilyen relációs adatbázis-ke-
zelő programnak az összehangolt alkalm-
zása. Ilyen esetre példa lehet, az In-
tergraph által kifejlesztett MicroStation
rendszer használata az MDL (Micro-
Station Development Language) progra-
mozói felülettel és az Oracle relációs
adatbázis-kezelő rendszerrel. Mivel azon-
ban a MicroStation általános CAD esz-
köz, az előbb felsorolt elvekhez való al-

Egy veszélyes fejlesztőeszköz:



Novell AppWare

„Az alkalmazásfejlesztők régi álma válik valóra azzal,
hogy a Novell AppWare egy hónapon belül megvásárol-
ható és már megrendelhető Magyarországon!” – Jelen-
tették be a Novell Kelet-Európai RoadShow-jának első
állomásán, Budapesten.

Ugyanakkor felhívta a hallgatóság figyelmét az
AppWare veszélyeire. Mik ezek?

♦ Az AppWare alkalmazói ellustulhatnak. Nem kell az
egyes operációs rendszerek és hardver platformok
állandóan fejlődő technikai részleteit tanulniuk, mert
az AppWare-rel az alkalmazás fordítási opcióit döntik
el, hogy a kész rendszer PC-n vagy Macintoshon,
OS/2, DOS, UNIX, System 7 operációs rendszerekkel
működjenek.

♦ A fejlesztő vállalkozásoknál a munkatársak ugyan-
azért a pénzért kevesebbet fognak dolgozni. Meg-

szűnnek a más platformokra történő „újraterjesztés”
munkálatai.

♦ A programozók kódolás helyett többet játszanak a
számítógéppel. Az utasítások szorgalmas gépeltése
helyett ikonokat tologatnak a képernyőn, mert az
AppWare áttekinthető, kényelmes grafikus környe-
zetet biztosít a fejlesztőknek.

♦ Az AppWare rengeteg gondot okoz az alkalmazásba
építendő adatbáziskezelő kiválasztásánál, mert
együttműködik a legtöbb ismert adatbáziskezelővel.

♦ A Novell a fenti negatívumokat kedvező árral próbálja
meg ellensúlyozni.

Szeretne többet megtudni az AppWare képességeiről?
Szeretne konkrét kérdéseire gyors, szakszerű választ
kapni? Hívja a 3Soft dealereit!





kalmazkodást (AM/FM, szabályalapúság, tranzakciókezelés, hálózatos működés stb.) fokozott programozói erőfeszítéssel kell megteremteni.

2. Eleve a közművállalatok térinformatikai rendszereinek kifejlesztésére és működtetésére létrehozott CASE (Computer-Aided System Engineering) eszközök alkalmazása. Ilyen például az Intergraph által kifejlesztett FRAMME (Facilities

Rule-based Application Model Management Environment) rendszer. Ez kifejezetten közműrendszerek előállítására szánt alkalmazásgenerátor. Támogatja az AM/FM elvet, az ügyfél-kiszolgáló architektúrát, továbbá szabályalapú és hálózatos működésű. Nagy bonyolultságú és nagy adattömegű alkalmazások esetén gazdaságos.

Sok olyan szolgáltatást is eleve készen

nyújt, amire a közművállalatoknál általában szükség van:

- ◆ a térképi állomány területi felosztása kirendeltségként (szegmentálás),
- ◆ állapotátmenetek kezelése,
- ◆ hálózati bejárások végrehajtása,
- ◆ optimális út keresése meghatározott célfüggvény szerint,
- ◆ a kirendeltségek határain túlnyúló vonalas elemek redundanciamentes kezelése,

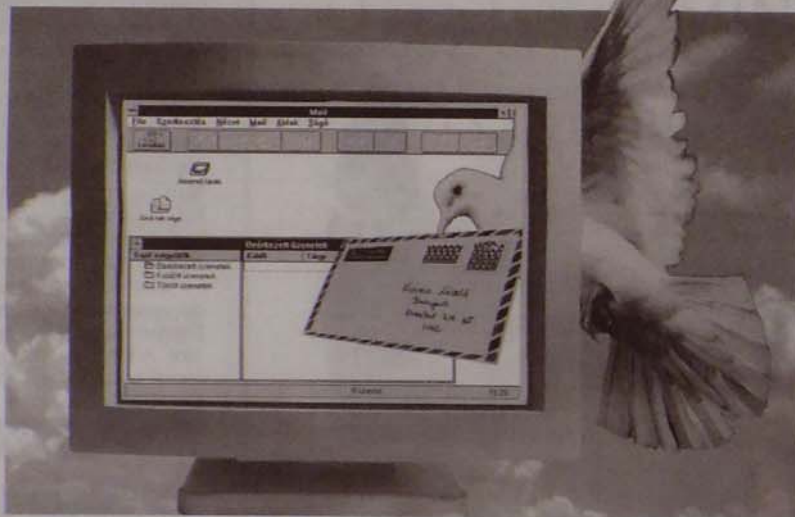
- ◆ kódlisták alkalmazása,
- ◆ jelentéskészítés,
- ◆ konfigurálható nyomtatás, illetve kirajzolás,
- ◆ a közműelemek (facility) komponenseinek rugalmas kezelése.

Nyitottság, megbízhatóság, hordozhatóság

Egy átfogó közmű-információsrendszer esetében alapvető fontossága, hogy a kezelt digitális térképi állományok, illetve az alfanumerikus adatállományok valamilyen ipari szabvány szerint legyenek tárolva. A FRAMME rendszer esetén ez a digitális állományokra vonatkozóan a MicroStation *design file* formátuma, amely minden fontos grafikai szabványra konvertálható; az alfanumerikus állományokra pedig bármilyen SQL-alapú relációs adatbázis-kezelő rendszer alkalmas.

Ugyanis az Intergraph kifejlesztett egy olyan *relációs interface* rendszert (RIS - Relational Interface System), amely valamennyi ismert adatbázis-kezelő (Oracle, Ingres, Informix stb.) rendszert képes összefogni és egyetlen közös felületen kezelni, függetlenül attól, hogy a különböző adatbázis-kezelő rendszerek a hálózat mely csomópontjain helyezkednek el.

MÁR A LEVÉL SEM A RÉGI...



A levelezés legintelligensebb módja:

A Microsoft Mail szoftver elektronikus úton, számítógépről számítógépre továbbítja üzeneteit, a hálózat vagy egy telefonvonal segítségével. Ehhez mindössze annyi szükséges, hogy a fogadó gép is rendelkezzen Microsoft Mail programmal.

A Microsoft Mail továbbítja cégen belüli, vagy akár az országon kívülre szánt üzeneteit is.

A Microsoft Mail segítségével továbbított üzeneteket a fogadó szabadon szerkesztheti, kiegészítheti és természetesen válaszával együtt visszaküldheti.

A Microsoft Mail nem csak szövegek, hanem bármilyen számítógépes fájl továbbítására is képes.

A Microsoft Mail titkos levelezést tesz lehetővé.

A Microsoft Mail bármikor visszakeresi korábban elküldött vagy fogadott leveleit. A visszakéréses beérkezési sorrend, téma és feladó szerint történhet.

A Microsoft Mail mint egy hagyományos posta, postafiókokat létesít, így üzenetei rendszerzerve érkeznek el Önhöz.

A Microsoft Mail egy mozdulattal, egy pillanat alatt akár egyszerre több helyre is továbbítja körleveleit.

A Microsoft Mail önműködően próbálkozik az üzenetek feladásával, egészen addig, míg sikerrel jár.

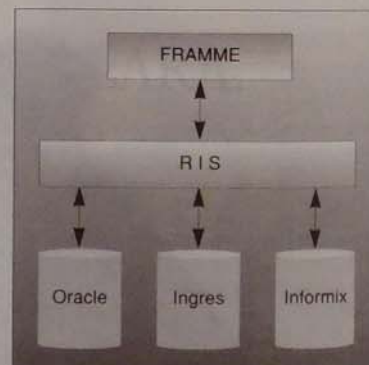
A Microsoft Mail illeszkedik a Windows-hoz, így kezelése egyszerűen elsajátítható.

A Microsoft Mail ugyanolyan természetes lépcsőfok a hagyományos levelezés után, mint a számítógépes szövegszerkesztés az írópén után. Ugye ma már el sem tudná képzelni, hogy írópén használjon?

Microsoft®

©1992 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva

További információkért hívja a Microsoft Szoftver Információt a következő telefonszámon: 2 - MSINFO (267-4636)



4. ábra

Ezért az adatbázis a RIS logikai szintjén egységes, központi adatbázisként használható, míg az adatok fizikailag különböző csomópontokban lehetnek, akár különböző szervezeti egységek kezelésében.

A FRAMME rendszer működésének számítástechnikai biztonságát egy sor beépített biztonsági szolgáltatás garantálja. Automatikus visszatöltési technikák üzemzavar esetén, az átviteli hálózat hibái esetén, archiválási, mentési funkciók stb.

Mivel a FRAMME rendszert az Intergraph a saját InterPro Workstation gépeire fejlesztette ki, a CLIX (UNIX) operációs rendszer alatt, használata mindeddig az Intergraph gépeire korlátozódott. Gyökeres változás következett be a Microsoft Windows NT operációs rendszerének megjelenésével, ugyanis az Intergraph az elsők között ültette át a Windows NT-t a saját gépeire, ezzel párhuzamosan a FRAMME rendszer valamennyi elemét is folyamatosan ülteti át a Windows NT alá.

Papp Imre
Geometria Térinformatikai
Rendszerház



SYBASE®

The Enterprise Client/Server Company™

WINDOWS NT - NOVELL NETWARE - OS/2 - SCO UNIX platformra

WorkGroup SQL Server 10

(1, 8, 16, 32, 64, 100 user)

SQL Server 10
SQL Monitor
SQL Server Manager
Open Client és Net Library

Replication Server - többszerveres
osztott rendszerekhez

Egy lépéssel az élvonalba - ne hagyja ki a lehetőséget!

Kedvezményes, bevezető ár 1994. december 15-ig.
Kérje részletes tájékoztatónkat.



AXIS Számítástechnikai Kft.

8001 Székesfehérvár, Pf.: 98.
(Prohászka O. út 42.)

Tel.: (22) 327-631 • Fax: (22) 327-630

TERMÉK

pcAnywhere for
Windows 2.0

November elsején jelent meg a piacon a pcAnywhere for Windows 2.0. A számítógépek és perifériák távoli vezérlésére készült szoftvert könnyebb telepíteni, jobb biztonsági funkciókat kínál, kezeli a TCP/IP-t, és támogatja a Windows 95-öt is. Kiemelhető az új funkciók közül a Norton Assistant, amely végigvezeti a feladatokon a felhasználót, valamint a Script, amellyel billentyű-kombinációkat rögzíthetünk egyes műveletek automatizálásához. Bővítették az állományátviteli lehetőségeket: mód van a szinkronizálásra és az összehasonlításra, a Clone funkció révén pedig gyorsan létre lehet hozni egy meghajtó vagy könyvtár mását a másik számítógépen. Szabályozható a modem működése is. Nehány, a Windows 95 felé mutató jellemző közül: támogatja a hosszú állományneveket, beépítették az OLE 2.0-t; a jobb oldali egérgombra környezet-érzékeny sűgő tűnik fel.

KITEKINTÉS

Oracle Power
Macintoshon

Nagy segítséget nyújt az Oracle (amely januárral kezdődően teljes termékcsaládját átviszi a Power Macra) az Apple-nek abban, hogy a vállalati szférában is elterjedjen a Macintosh. Már korábban is együttműködött az Apple-lel (az egyetlen nagyobb gyártó volt, amely ezen a platformon is kiadta relációs adatbázis-kezelőjét), ám a mostani lépés új dimenzióba lép át a két cég kapcsolata. Úgyszintén terveik között szerepel a PowerOpen (az Apple UNIX operációs rendszer) és a NetWare for Power Mac, Version 4.0 támogatása. Jelenleg az Oracle7 fut az A/UX-en, és az adatbázis-kezelő egy korábbi változata a System 7-en; a mostani elközelítés szerint ezeket megszüntetik, és a felhasználókat átviszik a Power Mac-változatra.

Fejlődik az Interbase

Megerősítette a Borland, hogy a közeljövőben piacra dobja az Interbase adatbázis-kezelő lényegesen átdolgozott frissítését. Bár a cég szerint az új változat egy kategóriában lesz az Oracle és a SyBase termékeivel, mégis inkább a Paradoxról és a dBASE-ről át-

térő felhasználóknak szánják. Ugyanakkor a termék valószínűleg a másoddedűs szerepére kényszerül: a Borland nemrégiben kötött egyezményt a SyBase-zel, és ebben vállalta, hogy termékeit egységesíti az SQL Serverrel. Ma már sok helyütt használják a SyBase-hárteret Paradox- vagy dBASE-felhasználói felülettel. Mellette jól viszt, hogy a Borland eszközeit, köztük a Delphi95-öt szorosabban integrálják az Interbase-zel, mint a SyBase termékeivel. A friss verzió új funkciói között lesz a tárolt eljárások és a referenciális integritás támogatása, a grafikus rendszerkezelő eszközök, valamint a Client/Server Express. Ez utóbbi csatlakozó gyűjteménye, és közvetlenül kapcsolja az egyfelhasználós Paradoxot és dBASE-t az Interbase-hez.

Alfában a PPC-s OS/2

Kétévnyi ígéretés és többszöri halasztás után kikerült az IBM laboratóriumából a PowerPC-re készült OS/2 első kódja. A rendszer alfa-változata – amely gyakorlatilag a grafikus felületétől megfosztott OS/2 – a Kék Óriás be nem jelentett PowerPC-s gépen fut, és egyelőre csak néhány kiválasztott eszközfejlesztő találkozhat vele. A Comdexen már egy teljesebb verziót szeretnének bemutatni, ellátva a felhasználói felület egyes részeivel. 32 megabájt memória van a most használt gépen, de a kész változatnak 16 megabájt is meg kell elégednie. Még az év vége előtt ki akarják hozni a fejlesztőknek szánt bétát, hogy a szélesebb közönségnek szóló előzetes változat a jövő év első felében megjelenhessen. Addig azonban még sok munka van hátra, például a kezelőfelületen kívül meg kell oldani a kompatibilitási problémákat is. Az operációs rendszer tartalmazni fogja az Instruction Set Translatort, amely az Intel-utasításokat azok PPC-s megfelelőire fordítja le.

IBM-mikrokernel
Digital rendszerben

Nem csupán az IBM használja a WorkPlace mikrokernel: a Digital bejelentette, hogy fejlesztés alatt álló „valós idejű osztott operációs rendszerébe” – amely Intel, PowerPC és Alpha processzoron is fut – az IBM mikrokernelét építi be. Az operációs rendszer együttműködik az OSF/1-gyel, a DEC VxWorks for Alpha AXP-vel és beágyazott alkalmazásokkal, valamint különféle asztali környezetekkel. Szintén eme mikrokernelre

építi föl TalOS operációs rendszerét a Taligent.

Novell-stratégia

Csoportmunkatermékekre vonatkozó stratégiájának részeként a Novell megjelentette Global Message Handling Systemjének tökéletesített változatát. Rövid távú célként vállalati üzenetvivő szoftvernek szánják a Global MHS-t, amely többféle ügyfélszoftverrel működhet együtt. A jövő év végére aztán integrálni szeretnék a Global MHS-t és a GroupWise-ot, egyetlen, az üzenetküldést és csoportmunka-alkalmazásokat tömörítő, nyílt, ügyfél-kiszolgáló platformmá. Ha ezzel megvan a platformot összegyűjtjük az Informatics elektronikus úrlapkészítővel és a SoftSolutions dokumentumkezelővel: ezek együttese adja a Collaborative Computing Environmentet.

Notes-változatok

Bár a kész program csak 1995 közepén lesz elérhető, a Lotus már megjelentette a Notes 4.0 fejlesztői változatát. Mintegy 200 fejlesztő kapta meg az előzetes verziót, amely az eddigieknél több lehetőséget kínál mind a fejlesztők, mind a végfelhasználók számára. A Lotus szerint a Notes 4.0 újításai öt nagy területre összpontosulnak: – „intelligensebbek” lesznek az eszközök; – javult a mobil felhasználóknak nyújtott ügyfél-kiszolgáló típusú támogatás; – a profi fejlesztőknek szánt eszközök között lesz egy szerkesztő-meg egy hibakereső eszköz és a LotusScript nevű BASIC-kompatibilis leírónyelv; – egyszerűbbé válik a nagy Notes-hálózatok kezelése; – a postai ügyfél a cc:Mail lett.

*

Megkezdte a Network Notes munkacsoportos szolgáltatás előzetes vizsgálatait az AT&T, s a Comdexen már néhány partnerét is bemutatja. Az Internet stílusú hálózati szolgáltatást közösen fejleszt a Lotus és az AT&T. Ez utóbbi szerepe az együttműködésben, hogy nyilvános Notes-kiszolgálókat és kommunikációs csatornákat üzemeltet. A felhasználók különleges Notes-ügyfelek segítségével férhetnek hozzá ezekhez a szerverekhez, így nem kell törődniük azok kezelésével. Várhatóan a jövő év első negyedében indítja be szolgáltatását az AT&T.

Archiválás NT-n

Nemrégiben két archiváló-szoftvert is bemutatott a Win-

dows NT-re. A Cheyenne az ARCserve natív NT-változatával rukkolt ki. Az új funkciók közül figyelemre méltó az NT Service, amely segítségével a felhasználó kijelentkezhet, hogy más munkát végezzen, amíg tart az archiválás; és az eszközközvetítő szolgáltatás, amely a tárolás irányítását végzi. Felhasználói felülete már a Windows 95-öt előlegezi meg. Novemberben kerül forgalomba az Arcada Storage Exec 2.0-ja, amely központi irányítást, intelligens terhelésselosztást és eszközmegosztást, valamint automatikus szalagkezelést kínál.

UnixWare 2.0
csak 1995-ben

Immáron harmadszorra is elhalasztotta a UnixWare 2.0 bevezetését a Novell, ezúttal a jövő év elejére. A vállalat erőteljes alkalmazáskiszolgálónak szánja termékét, amelyet összekapcsolnak a NetWare hálózati szolgáltatásaival. Az új operációs rendszer a Tuxedo online tranzakciófeldolgozó-figyelőt is hasznosítani fogja. Elemzők szerint a Novellnek szüksége van egy sikeres UNIX-termékre, különben a piac végképp leírja a UnixWare-t.

Intel P6-fordító

P6-os processzorának tökéletesítésén és egy hozzá való fordító készítésén fáradozik az Intel. Célja, hogy a P6-son futó szoftverek nagyobb teljesítményt nyújtsanak, és együttműködjenek a korábbi processzorokkal. Együttal jelenlegi Pentium-optimizáló technológiáinak fejlesztésén is dolgozik a cég, karöltve az ADOBE-val, a Microsofttal és másokkal. Az új fordítónak, amelybe beépítik ezeket, egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy külön gondot fordít a kritikus területekre, így a fejlesztők a lehető legjobb teljesítményt tudják kicsiholni szoftvereikből. A fejlesztőeszköz további funkciója a gyorsítottárvételeinek minimálisálása.

Üdvözljük
az Info Centerben!

Csendben megkezdte a Microsoft néhány olyan kommunikációs funkció vizsgálatát, amelyeket majd a Windows 95-be épít be. Az Info Center egyetlen postaladáként fog működni, begyűjtve a felhasználónak érkező összes elektronikus postát, hangpostát és faxot. Mindemellett elősegíti a kapcsolódást az online szolgáltatásokhoz. Most a Microsoft külső fejlesztőket és infor-

mációs szolgáltatókat toboroz, hogy készítsenek programokat az Info Center API-jához. Ezek az alkalmazások kiegészítenék a Windows 95 telefontársi képességeit, miáltal például lehetővé válna a hívó fél azonosítása és a hozzá tartozó állomány megjelenítése. A tárcsázó segédprogrammal szervesen egybeépített telefonkönyv készíthető a hang-, a fax- és az elektronikus postához, amelyből hívásokat kezdeményezhet a felhasználó. A Voice View adatkonferenciás képességekkel szolgál majd, és módot ad arra, hogy a felhasználó beszélgetésről átkapcsoljon adatok vagy fax továbbítására. Részbe lesz a Windows 95-nek egy hangfelismerő rendszer is, és egyes hírek szerint – akár csak az OS/2 Warpjával – egyetlen kattintással be lehet majd lépni az Internetbe.

SZÖVETSÉGEK

Videomegosztás
asztali gépen

Megtartotta első bemutatóját az Intel által vezetett ipari csoport, amely helyi és távoli hálózatokon futó konferenciás rendszerekhez fejleszt ki asztali megoldást a video- és adatmegosztással nem is volt gond, ám az Etherneten végrehajtott videomedio hatásosságát nagymértékben csökkentette a kép és a hang gyenge minősége. Tagja még az ipari szövetségnek a Compaq, az NEC, a VTEL és mások; közös céljuk a Personal Conferencing Work Group (PCWG) 1.0 ajánlás kidolgozása. Az AT&T, az Ericsson, a Novell is támogatásáról biztosította a kezdeményezést. A PCWG alapján a gyártók csomagokká alakíthatják át a videót és az adatokat, és ezeket nemcsak LAN-on, hanem ISDN-en vagy kapcsolt vonalakon is továbbítani lehet majd.

A Microsoft átadja
az ODBC-t

Bejelentette a Microsoft, hogy átadja ODBC-technológiáját és szoftvert a Visigenicnek, amely UNIX-ra és később Macintoshra készít szoftverfejlesztő készletet ahhoz. A Microsoft a Windows-verziót fogja forgalmazni, míg a Visigenic árulja majd az ODBC-meghajtók teszt-szoftverét is Windowsra, UNIX-ra és Macintoshra. Ezzel a szoftverrel azt lehet megállapítani, hogy a meghajtók támogatnak-e bizonyos adatforrásokat, és be tudnak-e hívni adatokat azokból.

Lotus

SmartSuite
3.0

Ha a programcsomag kiválasztásánál az integráltság foka a döntő szempont, a SmartSuite 3.0 tünik a megfelelő választásnak. A Lotus irodai programcsomagja az Ami Pro 3.1-et, az Approach 3.0-t, az 1-2-3 Release 5-öt, a Freelance Graphics 2.1-et, az Organizer 1.1-et és a ScreenCam 1.1 oktatóeszközt tartalmazza. Az alkalmazások szerves egységbe illesztéséért a SmartCenter nevű segédprogramcsoka felel: az éppen aktív ablak jobb felső sarkában elhelyezi a felhasználó által kiválasztott ikonokat, amelyek révén részletekbe menő tájékoztatást és animált bemutatókat kaphatunk a programok összekapcsolásáról.

Megfelelő módon sikerült alkalmazni az OLE 2.0-t, bár a vidv és dob típusú műveletek nem mindig járnak a kellő eredménnyel. Ezt jócskán ellensúlyozza azonban egy másik módszer: az 1-2-3 egyik menüpontjából az Approach módszerrel férhetünk hozzá az adatbázis-kezelő állományaihoz. Úgy választották meg a funkciókat, hogy azok megfelelően kiegészítsék a számológéppel beépített képességeit. Ez a fajta integráció – ahol az adatbázis-kezelő funkciókat beépítették a táblázatkezelő menübe – már az objektumokból építkező programokat vetíti előre. Állománymegosztásra is alkalmasak a SmartSuite alkalmazásai: erre az teszi képessé őket, hogy hozzáférhetnek a különböző elektronikus levelező-rendszerhez (cc:Mail, MAPI-, VIM-alapú termékek).

Ha azonban ki akarjuk használni ezeket a képességeket, olyan problémákkal találkozunk szembe magunkat, mint a Microsoft

Office-nál. Egyrészt, ha egyszerre több programot szeretnénk nyitva tartani, legálább hat megabájt memóriára van szükségünk. Másrészt a SmartSuite is a végletekig kiszigereli a Windows korlátozott GDI erőforrását, amelynek eredményeképpen újra kell indítani az operációs rendszert, ha túl sokszor kapcsolunk át az alkalmazások között.

A programcsomag főbb darbjai olyan jellemzőket is felvonultatnak, amelyek újjak a Lotus termékeiben. Előre elkészített sablonokat kapott például az Approach, az 1-2-3 és a Freelance Graphics. Az Ami Proban, az 1-2-3-ban és az Approachban van „gyorsformázás”: kiválasztunk egy már formázott objektumot, rákattintunk a megfelelő ikonra, majd kijelöljük azokat az objektumokat, amelyeket hasonlóvá szeretnénk tenni az eredetihez. Némiképp kilóg a sorból az Organizer 1.1 – semmivel sem több, mint egy megszokott windowsos napár, teendőlista és információkezelő. Ha adhatnánk egy tippet a SmartSuite következő verziójához: fordítsanak több figyelmet az Organizerre, és tegyék meg a csomag központi alkalmazásává. Ezzel talán meg lehetne nyerni azt a csatát, amely eldőlt az irodai programcsomagok háborúskodásánál.

Újdonság a ScreenCam 1.1, amely tulajdonképpen egy multimédiás oktató- és segédprogram. „Elszíphetők” vele a képernyőn zajló folyamatok és hangok, majd az így létrehozott állományokat tömörítve fel lehet tenni egy kiszolgálóra. Onnan aztán minden tanulni vágyó felhasználó lehívhatja a számára éppen aktuális leckét, ami nagymértékben megkönnyíti a programok elsajátítását. Azért a ScreenCam is van javítanivaló: nagyon elkelne benne némi szerkesztési képesség, amellyel sokkal hatékonyabb anyagokat lehetne létrehozni.

Forgalmazó

Lotus Magyarország

Quyen Systems

NetViz
1.2

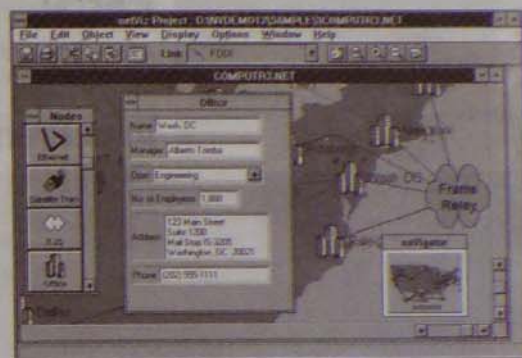
Tervezőeszközzől szó sincs, ha csak nem tekintjük annak a vázlatkészítő segédletét. Am a fejletti országokban, elsősorban az Egyesült Államokban, virágzó üzlet a NetViz, ahogy magyar forgalmazójától megtudtuk: számos nagy cégnek megéri, hogy a segítségével készítsse el meglévő hálózati dokumentálásához a rajzmellékletet – egyszerűsrind segíthet a hálózat ésszerűsítésében, átalakításában.

Szabályos windowsos alkalmazás a NetViz, üszömentekkel, palettákkal, rajzeszközökkel; speciálisan a hálózatrajzolásra felkészítve. Vektoros és raszteres rajzformátumok széles körét hajlandó a hálózatrajz alá importálni: többek között WMF-et, EPS-t, DRW-t, HPGL-t, illetve BMP-t, TIF-et, PCX-et, ICO-t, JPEG-t stb. Erre az alapra aztán számítástechnikai adat-, illetve távközlelési hálózati elemek rajzkészletéből elrendezhetjük a csomópontokat, az összeköttetések fajtáinak szintén előre megadott készletéből a köztük lévő kapcsolatokat. Számos funkció segíti, hogy az egyes elemek „nacionáléját”, a hálózat adatbázisát kényelmesen megadhatjuk, a mai technikának megfelelő alapadatok készletét úgy szintén tartalmazza a szoftver. Mindez a

képen is látható: a NaVigatorrel nagyjából ráálhatunk a kívánt részre, a Nodes az egyik elemkészlet palettája. Az Office a képen kijelölt elem „műfaja”; külön jegyzetablakban bővítéses dokumentáció csatolható minden elemhez, az alapadatokon túl.

Kellemes eszköze a „gumiszálas” kapcsolat: a hálózati sémával összekötött gépet elmozdítva az összekötés követi azt. (Minden fontos kábelvezetéspusznak más vonaltípus felel meg.)

Bár támogatja a bonyolult, hierarchikus szerkezetek logikai és térbeli elrendezésének ábrázolását, intelligens hálózatszervező, például gráfoptimalizáló funkciókkal



nem szolgál, azaz: nem hálózatvezérlő segédlet.

Amíg azonban (még az Egyesült Államokban is) néhány – nem is kis – cég eljut odáig, hogy – mondjuk – teljes hálózatvezérlő szoftverének rajzfunkcióival készítsen dokumentációt, jól tudja használni a NetViz-t.
Forgalmazó
Kern Kft.

InfoTrend

AZ INFORMATIKA ZÁRT LÁNCÚ HÍRLEVELE

Előfizetünk tömör információkat kapnak az alábbi témakörökben:

☐ HARDVER ☐ SZOFTVER ☐ TELEKOMMUNIKÁCIÓ

Mindezt egy helyen!

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

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



IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

42094

E-COOP

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1091 Budapest, ÚNGR út 81.
Telefon: 215-4354, 113-4273
Telefax: 215-4354

46025

10 éves az ALR IGENYES ÖN? RAGASZKODJON A

EPSON

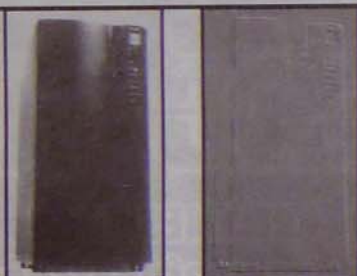
LX-300	21 400 forint
FX-1170	60 500 forint
LQ-1170	29 000 forint
Székes 800	31 700 forint
Székes Color	86 200 forint
COLORIADO streamer	
250 MB-os, 3-as	18 800 forint
HEWLETT-PACKARD perifériák	
HP 4 Plus	126 000 forint
HP 4 Plus	194 500 forint
HP 4L	86 900 forint
HP 4LH	152 700 forint
HP DJ 310	32 300 forint
HP DJ 550	37 700 forint
HP DJ 550C	53 700 forint
HP DJ 560C	81 900 forint
HP DAT 4-8 GB-es	135 400 forint

HEWLETT-PACKARD

számítógépek	
Vectra 433x VL3	144 900 forint
486SX/33, 8 MB RAM, 210 MB-os HDD, D05, Windows	
Vectra 466 VL2	224 800 forint
686DX/33, 8 MB RAM, 270 MB-os HDD, 32Kb, Windows	
Vectra 5.90 XLI PCI	440 600 forint
Pentium, 30 MHz, 8 MB RAM, HDD nélkül, 3,5"-es FDD	
NOVELL	
Termékek a hivatalos dealerrel	
Novell 3.12 (5 user)	87 800 forint
Novell 3.12 (25 user)	282 500 forint
Novell 4.01 (5 user)	111 120 forint
Novell 4.01 (50 user)	318 400 forint
Microsoft	
Teljes választás	
Toshiba notebookok teljes választás	

ALR

számítógépek	
Express 4.33x VL mod 1	128 830 forint
486SX/33, 4 MB RAM, 33-ás FDD, 1 MB-os videokártya	
EvolutionX 66 PCI modul	264 700 forint
486DX/33, 8 MB RAM, 33-ás FDD, 1 MB-os videokártya	
EvolutionX 90 PCI	302 900 forint
Pentium, 30 MHz, 8 MB RAM, HDD nélkül, 3,5"-es FDD	
Apple Macintosh TERMÉKEK	
POWER PC-MAC teljes skáláját!	
Kérje részletes ajánlatunkat!	
Az ajánlatokat egy leírásból	
Árúknál a 25%-os ártól nem tartaszta!	

A megbízhatóság forradalma
- ALR Revolution Q-SMP

Ikerszerveres hálózati megoldások két processzorral!

Szerencsés csillagzat alatt születtek azok, akik az Ikrek jegyében látták meg a napvilágot, és szerencsések, akik az ALR ikerszerveret választották: hatalmas teljesítményt és maximális megbízhatóságot kapnak a Revolution Q-SMP forradalmian új megoldásai révén.

Ennél a megoldásnál Önnek egy pillanatnyi leállástól sem kell tartania, teljeskörű az adatainak biztonsága.

Az ALR REVOLUTION Q-SMP-vel az Ön hálózata biztosítva van!



Distribútor



Distribútor



Distribútor

A MINŐSÉG, AMIT CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI



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

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

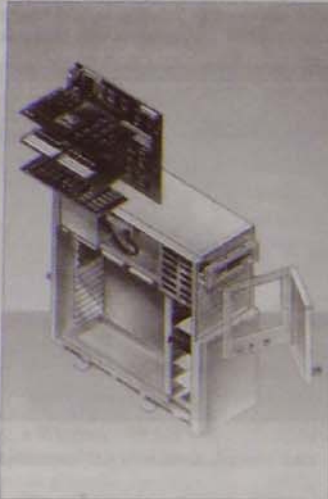
7633 Pécs, Megyeri út 26.
Telefon/Fax: 72 / 313-774



DATAPLAN

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

intel iBASE számítógépek



Intel Classic PCI GREEN

i486SX, DX, DX2, DX4, 25-100 MHz CPU
vagy

Intel Premiere PCI GREEN

Pentium 60-66-90 MHz CPU
gyors, 32/64 bites PCI local bus
energiatakarékos üzemmód
PCHIDE vagy PCI-SCSI diszkvezérlő
PCHCL vagy PCHATI videovezérlő

Intel Xpress Server

Dual Pentium CPU modul
szuper teljesítmény, 180 MIPS
nagy kapacitású hibajavító memória
RAID 5 háttértárak

Mintaterem: Budapest II., Frankel László u. 72. Telefon: 212-3919, 212-3918 - Debrecen,
Domb u. 3. Telefon: [52]323-235 - Eger, Knézy u. 18. Telefon: [36]325-102 - Nagyvárad,
Baross Gábor u. 1. Telefon: [82]351-115 - Tata, Vértesszőlősi út 12. Telefon: [34]383-770



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Rt.

1027 Budapest, Kapás uca 11-15. Telefon: 202-4733 Telefax: 201-2811

TOPSOFT

INTEGRÁLT VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER

Négy év fejlesztési tapasztalattal, több mint 700 referencialhellyel.
Egy év garanciával, szoftverkövetéssel, számítási tanácsadással, helyszíni betanítással.

MINDEN PLATFORMON

IBM PC-, DOS-, NOVELL-, VAX/VMS-, UNIX-KÖRNYEZETBEN

EXTRA PROFIT főkönyvi könyvelési rendszer

Analitikus és főkönyvi könyvelés, vállalati elsődleges és másodlagos (magyar és idegen) számlarend lehetősége, választható összköltség- vagy forgalmiköltség-eljárás, analitikus gyűjtemek tételesen és összesítő, tetszőleges táblázatok, mérleg készítése, áfa-nyilvántartás, költségkimutatás, utókalkuláció.

CREDIT pénzügyi nyilvántartási rendszer (kiváló áru)

Pénzügyi nyilvántartás, levelezés, számlázás, teljes bankforgalom, folyószámla-nyilvántartás forintban és devizában, rendezett és rendezetlen tételek kezelése, teljes körű áfa-kimutatás, likviditási helyzet figyelése.

HÁZIPÉNTÁR

A pénzügyi rendszer részeként vagy önálló modulként egyaránt alkalmazható! Bevételi-, kiadási bizonylat-kialakítás, nyomtatás, kontrozás, áfa-kimutatás, főkönyvi feladás, pénztárjelentés-készítés.

TOPBÉR '94 bérszámfejtési rendszer

Munkaügyi, bérszámfejtés (telj. béres), év végi adóelszámolás, járulékeltszámolás, betegségi igazolványok, levonások, letiltások, bérkarton, adókarton, címletjegyzék, bérstatisztika, főkönyvi összesítő.

TOPKER áruforgalmi, készlet-nyilvántartási rendszer

Vevői, szállítói rendelés-nyilvántartás, raktári anyagkönyvelés, szállítólevél-készítés, számlázás, bizományos elszámolás, munkaszámok anyagfelhasználás, beszerzési áras készletnyilvántartás, FIFO-LIFO-elv.

ÁLLÓ tárgyeszköz-nyilvántartási rendszer

Tárgyeszköz- és beruházás-nyilvántartás, értékcsökkenés-elszámolás, tartozék-nyilvántartás, csoportos aktiválás, szabadon kialakítható, bővíthető mozgásmemória aktiválás, felújítás, értékcsökkenés, selejtezés, értékesítés, áthelyezés kezelésére.

TOP SZOFTVERHEZ - TOP HARDVER

TOP 386/40 MHz-es, TOP 486SX-es, TOP 486/50 MHz-es számítógépek igény szerinti konfigurációban.

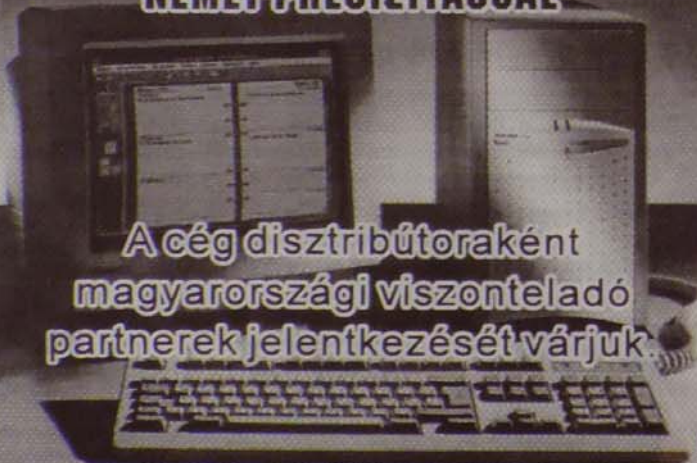
EPSON, STAR és HP nyomtatók széles választékban!

Rendszereinket egyedi és NOVELL/UNIX hálózatban kulcsrakészen szállítjuk.

Partnerreink részére átalánydíjas hardverszervizet biztosítunk.

PEACOCK

**KELLEMESEN ÁRON
IDEÁLIS KÖZÉPKATEGÓRIA
NÉMET PRECIZITÁSSAL**



**A cég disztribútoraként
magyarországi viszonteladó
partnerek jelentkezését várjuk**

GYÖR 96/319-331
BUDAPEST 1/289-92-39
SZEGED 62/477-583

SZAKSZOLG. 86/210-197



SUMMA-COMP Számítás és Információtechnikai Kft.

SUMMA-COMP

- Merne az Ön gépe tükörbe nézni? - am Tisztítókészletek

Denmark

végfelh. viszontel.

Airspray 400 ml	1 420	1 200
Monitor tisztító kendő	510	440
Monitorszűrő tisztító kendő	620	540
Streamer tisztító (DC600)	3 250	2 840
Adatkazetta tisztító 4 mm	2 500	2 000
Klavijátúra tisztító kendő 100 db	510	440
Egér tisztító	560	490
Univerzális tisztítóhab	700	600
Univerzális száraz törőkendő	520	470

Áraink a 25%-os ÁFA nélkül és kp. fizetés esetén értendők.

KVENTA

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

Ha a kicsi már nem elég NAGY

Miután végre sikerrel estünk túl a méretcsökkentésen, vagyis kiha-
jgáltuk nagygépmatuzsálemein-
ket, egyre gyakrabban szembesü-
lünk azzal az újabb ötlettel, hogy
fokozni kéne valahogy a PC-s
adatbázis-kezelőkkel kifejlesztett
alkalmazások teljesítményét. Mos-
tanság ez a trend mozgatja leg-
inkább a PC-s adatbáziskezelő-
ipart, s a változatosság kedvéért
méretnövelésnek (upsizingnek) ne-
vezik.

Végso soron a méretnövelés sem más,
mint újabb próbálkozás egy adott alkalmazás ügyfél-kiszolgáló környezetbe való átírására.

Jellemzően akkor válik szükségessé, ha a felhasználók úgy találják, hogy bizonyos, korábban PC-n elhelyezett adatokat feltétlenül meg kell osztani a szervezet minden tagjával.

Nem sokkal ez előtt a méretnövelés, bár egyszerűnek látszott, mégis embert, de legalábbis a pénztárcáját próbára tevő feladat volt. Választhatunk: vagy külső vállalkozóval végeztetjük el a munkát (borsos áron), vagy házon belül kellett saját modellt kialakítani a különböző gyártók különféle eszközeinek összehangolására.

Egyre több gyártó próbálja valamelyest megkönnyíteni számunkra e csöppet sem hálás feladatot. A Microsoft például Access Upsizing Tools néven kínál méretnövelő eszközöket Access nevű egyszerű relációs adatbázis-kezelőjéhez. Két részből áll a környezet: az Upsizing Wizarddel az Access-táblákat SQL Server alá alakítja, ezeket aztán már más SQL-ügyfelek is láthatják. A Browser (böngésző) pedig az Access-használóknak teszi lehetővé az így áttömlesztett állományok megtekintését, módosítását, illetve Access-eljárások futtatását rajtuk. Egyetlen apró – bár nyilvánvaló – bökkenő, hogy a megoldás kizárólag tiszta Microsoft-környezetekben alkalmazható...

Nagyobbat próbál kaszálni a Borland, amely – amióta csak adatbázis- és fejlesztőeszköz-gyártónak számít – mindig is kiemelkedett e területen.

Már kapható a Borland méretnövelő megoldása a Paradox- és dBASE-használók számára, a Client/server Express, amellyel természetesen a Borland SQL adatbázis-kezelőjére, az Interbase-re léphetünk fel egyszerűen.

Miután a Borland is tisztában van azzal, hogy az Interbase piaci részesedése meglehetősen behatárolt, a felhasználók számára a lehetőségeket a Borland Database Engine (BDE) kibocsátásával kívánja növelni.

Korábban néhány Borland-termék már tartalmazta a BDE-t, de most önálló fejlesztőeszközként is elérhető C-t, C++-t és Pascal-t használó windowsos programozók számára. A BDE használatával a fejlesztők egy közös alkalmazói programcsatlón keresztül többféle adatforráshoz is hozzáférhetnek. Ez azt is jelenti, hogy a

Borland méretnövelő eljárását használva, a Paradoxról és a dBASE-ről nemcsak az Interbase-re, hanem bármilyen SQL-kiszolgáló környezetre „méretnövelhetünk”, akár az IBM DB2-jére is.

Melyik a vonzóbb megoldás a felhasználók számára? Az a pofonegyszerű méretnövelési eljárás, melyet a Microsoft kínál, kizárólag a saját termékeihez, vagy a lényegesen bonyolultabb eszközöket igénybe vevő, de jóval általánosabb Borland-megoldás? Az általános vélemény szerint a rugalmasság, valamint a végfel-

használói programoknak a tetszés szerinti vállalati adatbázisokhoz való csatlakoztatási képessége érdekében megéri bonyolultabb kezelhető, de sokoldalúbb eszközöket választani.

Bár lényegesen olcsóbb, mint a méretcsökkentés, azért a méretnövelés sem kevés pénzt emészt föl. Egy ilyen projekt erőforrás-kihelyezése 50 ezertől 500 ezer dollárig terjedő összegbe kerülhet egy vállalatnak, a projekt nagyságától függően. A szakértők arra figyelmeztetnek, hogy mind a Borland, mind a Microsoft

stratégiája nagymértékben arra épül, hogy felhasználóik főleg az ő termékeiket használják.

Mindemellett komoly eredmény, hogy legalább léteznek olcsó eszközök méretnövelésre, amelyek ha nem is mindig oldják meg, de legalább egyszerűsítik a problémákat.

Nincsenek pontos számok a méretnövelés piacát illetően, de néhány szakértő becslése szerint a jelenleg használt több mint 12 millió PC-s adatbázis mintegy 35 százalékát fogják méretnövelni ügyfél-kiszolgáló környezetre. Más becslések szerint évente durván félmillió felhasználó szánja el magát rendszerének megnövelésére, újabb félmillió pedig az alapoktól kezdve egyszerűen újírja SQL-alapú környezetére a korábbi PC-s alkalmazását.

William Brandel
(Computerworld)



A KAPCSOLATTEREMTÉS ÖNRE VÁR!

A feladat meglepően egyszerű, ha kéznél van a SYSTIPAK® kábelezés, a világszínvonalú AT&T anyagokból összeállított egységcsomag. Segítségével különösebb szakértelem nélkül Ön is gyorsan és gazdaságosan kialakíthatja saját kommunikációs rendsze-

rét különböző eszközök: telefon, fax, modem, kaputelefon, számítógép stb. számára. A SYSTIPAK® ezért kisebb irodák, épületek, vagy nagyobb családi házak ideális hálózata.

Egy dobozban 12 készülék csatlakoztatására alkalmas kábelezési anyagot (csatlakozó aljzatot, kábelrendezőt, vezeték stb.) talál. De több doboz és bővítő készlet felhasználásával 16, 20, vagy akár 36 végpontos rendszert is összeállíthat a SYSTIPAK®-ból. Egyszerűen és sajátkezűleg! Gazdagon illusztrált telepítési kézikönyv, tesztelő műszer és szerszám segíti munkáját. S természetesen a gyártó LIAS Kft. Ügyfélszolgálatunk naponta 8-16 óra között szívesen válaszol a SYSTIPAK® kiépítése során felmerült kérdéseire. Telefon: (06-1) 169-9088.

Kérem, küldjenek számomra részletes információt a SYSTIPAK® kábelezési egységcsomagról!

Név:.....
Munkahely:.....
Cím:.....
Foglalkozás:.....

- A SYSTIPAK® kábelezés iránt
- magánszemélyként
- munkahelyi felhasználóként
- lehetséges viszonteladóként érdeklődöm.

A kupont levelezőlapra ragasztva, vagy zárt borítékban a következő címre küldje: LIAS Kft.
1121 Budapest, Konkoly-Thege út 29-33.

SYSTIPAK®

VEGYE KÉZBE A HÁLÓZATOT!

ZENITH Z-Lite 320L Notebook

- ◆ i386SL-20 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM
- ◆ Kétső 1,44 MB FDD
- ◆ 60 MB HDD, 8,5" VGA display
- ◆ DOS 6, Windows 3.1
- ◆ NiMH akku

130.000,- +áfa**Compaq Contura 3/25 m120 Notebook**

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

142.500,- +áfa**AST PowerExec 325SL Notebook**

- ◆ i386SL-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 120 MB kivethető HDD
- ◆ 9,5" VGA display
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely

177.100,- +áfa**DECpc 325SL Color Notebook**

- ◆ i386SL-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 120 MB kivethető HDD
- ◆ 9" Passzív COLOR VGA display
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely
- ◆ EasyPoint TrackBall

210.900,- +áfa**PERIFÉRIA Kft.**Cégünk senkinek sem hivatalos disztribútora.
Az árvalasztás jogát fenntartjuk!

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

45011

**COGNITECH Informatikai Kft.**

1111 Budapest, Budafoki u.31, tel./fax: 186-22-08

**Movie Machine Pro + MJPEG opció**

TV-tuner, videostúdió és overlay kártya egyben! Feliratozás!
Effektusok! Digitális filmtárolás!
Komplett otthoni digitális VHS videostúdió és TV az Ön PC-jén!

FAST Electronic

FAST

**Screen Machine**

Professzionális képdigitalizáló és video-overlay kártya a PC-n!

Multimédia-alapú biztonsági tfigyelő rendszerek, Multimédiás cégprofilok, Képi ingatlan- és személynyilvántartás, video-adatbázisok, oktatási anyagok. CD-ROM-ok az USA-ból!!

45048

QWERTY a SZERENCSES VÁLASZTÁS

Szerencsés csillagzat alatt dönt, ha a QWERTY számítógépet választja, mert:

- Tetszőleges kiépítésben **386-os, 486-os és PENTIUM** számítógépek

3 ÉV GARANCIÁVAL, RÉSZLETRE IS kaphatók!**NOTEBOOK-ok**

- EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók
- MODEMEK, tartozékok, kiegészítők, szakkönyvek széles választékával várjuk.

QWERTY Alapítva: 1984-benQWERTY High Tech KFT. - 1114 Budapest, Bartók Béla út 9.
Tel.: 18-68-858, 18-52-687, 18-69-285, Fax: 18-52-687.

Nyitva: Hétfőtől péntekig 10-18 óráig

**NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!****NETREND****ÁLTALÁNOS KERESKEDELM
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**A NETREND Rt., 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt
szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.

Telefon: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537

Telefax: 114-0066

Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hívjon!

DUAL PENTIUM 90/100 MHz-es SERVER

P54-EISA-PC 90/100 MHz-es alaplap,
512 kB cache, 16 MB RAM
EISA-PCI kontroller
1,44 MB-os floppy drive
2x1,2 GB-os HDD
SCSI CD-ROM controller
SCSI Double Speed CD-ROM drive
Foto CD multisessions
Power Tower-ház + dupla tápegység
EISA-PCI ETHERNET kártya
SVGA kártya 14"-es SVGA monitor
102 gombos billentyűzet

486-os SCSI SERVER/USER

486DX2-66 MHz, 256 kB cache alaplap
8 MB RAM, Adaptec SCSI-2 kontroller
1,44 MB-os floppy drive
1 GB-os Fujitsu HDD, 2s/1p/g port
102 gombos billentyűzet
TX-300 mouse
Monitoron-ház, 200 W-os tápegységgel
SVGA, 512 kB-os kontroller
14"-es mono SVGA monitor

mindez csak: **186 780 forint**
16 bites Bus Master ETHERNET kártyával
196 900 forint

PCI és VESA Local Busos VGA kártyák:

ATI Mach 32, 2 MB VRAM, VLB
ATI Mach 64, 2 MB VRAM, PCI bus
ATI Mach 64, 4 MB VRAM, PCI bus

S3-864, 1 MB RAM, PCI bus
S3-864, 2 MB RAM, PCI bus
WEITEK P-9000, 2 MB VRAM, VLB

AT 386-os ALAPGÉPEK

AT 386SX-33 alaplap, 2 MB RAM
VGA kártya, 256 kB RAM, UMC
IDE FDD/HDD, 2s/1p/1g kontroller
1,44 MB-os FDD, 127 MB-os HDD, AT bus
14"-es mono SVGA, 1024x768 monitor
Baby-ház tápegységgel
102 gombos angol/magyar billentyűzet
mindez csak: **59 900 forint**

AT 386DX-40, 128 kB cache alaplap

4 MB RAM, VGA kártya, 512 kB RAM, UMC
IDE FDD/HDD, 2s/1p/1g kontroller
1,44 MB-os FDD, 210 MB-os HDD, AT bus
14"-es color SVGA,
1024x768, 0,28 dpi monitor
Baby-ház tápegységgel
102 gombos angol/magyar billentyűzet
mindez csak: **89 100 forint**

MAGICBOOK NOTEBOOK-CSALÁD

486DX-40, 256 kB cache,
TRUE GREEN VLB Master,
1,44 MB-os floppy drive, 2s/1p, PCMCIA II, III port,
512 kB SVGA port, 4 MB RAM,
120 MB-os HDD, MONO, 9.5" LCD

KIEGÉSZÍTŐK

4 MB RAM-bővítés
Tartalék akkumulátor
PCMCIA FAX/MODEM
PCMCIA ETHERNET

**SZENZÁCIÓS HP-AKCIÓK és NYEREMÉNYEK
október 11-től november 30-ig**

HP DeskJet 310
HP DeskJet 310 + ASF
HP DeskJet 320
HP DeskJet 520
HP DeskJet 500C color
HP DeskJet 550C color
HP DeskJet 560C color

MINDEN 100 befejezett csoportból (DeskJet-széria)
1 db 100 ezer forint értékű nyereményt sorsolunk ki!

HP LaserJet 4L, A/4
HP LaserJet 4Plus, A/4
HP LaserJet 4M Plus, A/4
HP LaserJet 4V, A/3
HP LaserJet 4MV, A/3
HP ScanJet 2CX color

MINDEN 50 befejezett csoportból (LaserJet-széria)
1 db 100 ezer forint értékű nyereményt sorsolunk ki!

HP VECTRA PC-család — bármilyen kiépítésben

MINDEN 10 befejezett csoportból (HP VECTRA PC)

1 db SONY autórádió 250 000 forint nettó vásárlás felett
1 db SONY CD-s autórádió 400 000 forint nettó vásárlás felett
1 db SONY mini HI-FI-torony 500 000 forint nettó vásárlás felett
1 db SONY midi HI-FI-torony 1 000 000 forint nettó vásárlás felett

Az 5 000 000 forint feletti vásárlók között: 1 db 83 cm-es Black Trinitron SONY televíziót sorsolunk ki!

ViewSonic monitorok és grafikus kártyák

1600x1280, Ni, full digitális kontroll
ViewSonic, 17"-es
ViewSonic, 21"-es
MAC adapter.

174 800 forint
299 900 forint
5 000 forint

TIGA grafikus kártyák

9200+, 2 MB VRAM, 1 MB DRAM, 2 VGA kártya
9300, 4 MB VRAM, 4 MB DRAM

139 900 forint
189 900 forint

KÉRJE RÉSZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!

Nettó áraink az október 21-ei árfolyamon készültek. Az árvalasztás jogát fenntartjuk!
Termékeinkre 1-3-5 év garanciát adunk.

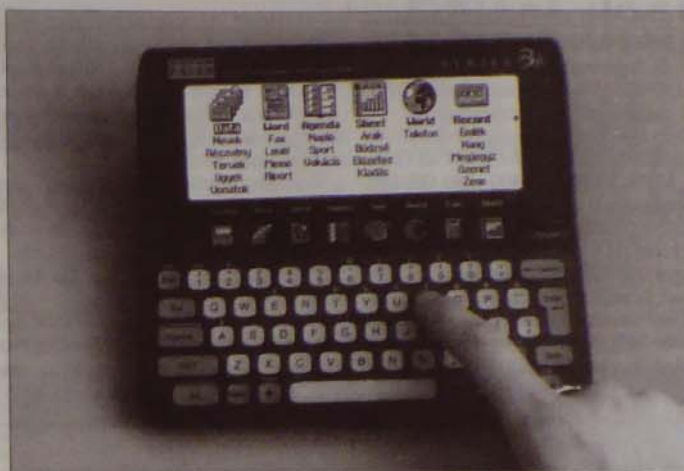
45018

Megtanultam magyarul, hogy Ön tudjon PSION-ul!

Okmányait és jegyzeteit készítesse a Word-kompatibilis szövegszerkesztővel!

Kiadásait és pénzügyi nyilvántartásait vezesse a LOTUS 1, 2, 3 (EXCEL) kompatibilis táblázatkezelővel!

Fontos információit tárolja biztonságosan a Solid State Disc-eken!



Használja ki az egyszerűen kezelhető adatbázis összes előnyét, minden adat azonnal rendelkezésére áll!

Idejével gazdálkodjon beépített határrendszerezővel!

A SERIES 3a felhasználási lehetőségeit csak az Ön képzelete korlátozhatja!

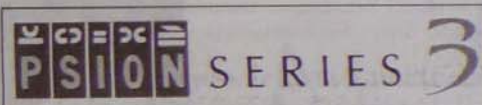
9 JOGTISZTA ÉS VÍRUSMENTES BEÉPÍTETT PROGRAM!

DIGITÁLIS HANGRÖGZÍTÉS ÉS -LEJÁTSZÁS

Könyvitse meg életét a magyar nyelvű PSION S3a zsebszámítógéppel!

- Használatához nem kell számítástechnikai szakismeret
- A szolgáltatók, menük, üzenetek magyarul szólnak Önhöz
- Moduláris, hardver- és szoftverbővítések, PC/MAC-kapcsolat
- FAX/MODEM adatátvitel
- Egyedi igényekhez igazodó szoftverek
- Üzemidő: 1,5 V-os ceruzaelemmel max. 4 hónap

Érdeklődni, illetve megvásárolni az alábbi címen lehet:
PSION Magyarország Kft., 1123 Budapest, Csörsz u. 3-5.
TELEFON/TELEFAX: 175-5194, 156-9850



Procomp-Hungary Kft.

1107 Budapest, Szállás u.21.

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

Csúcsminőségű FUJITSU Hard Diskek a hivatalos disztribútortól 2-5 év garanciával!

Fujitsu HDD, AT-BUS, 2 év garancia:		Fujitsu HDD, Fast SCSI IF, 2-5 év garancia:	
M2661 TAM, 264MByte, 11msec, PIO Mode3	16.000 Ft	M2662SAM, 353MByte, 11msec, 3.5" 2 év garancia	20.600 Ft
M2662 TAM, 352MByte, 11msec, PIO Mode3	19.400 Ft	M2664SAM, 532MByte, 11msec, 3.5" 2 év garancia	29.900 Ft
M2664 TAM, 528MByte, 11msec, PIO Mode3	26.260 Ft	M2662SA, 760MByte, 10ms, 3.5" 5év garancia	49.900 Ft
		M2694ESA, 1,083GByte, 10ms, 3.5" 5év garancia	69.900 Ft
Fujitsu többször írható Magneto Optikai Drive SCSI:		Procomp SOFTWARE:	
M2512A2 beépíthető kivétel, 230MB/ írás	89.500 Ft	Procomp RAID Driver és Utility NetWarehoz	29.900 Ft
Újírtható MO disk 230MB	5.570 Ft	AHAccelerator CD-ROM Driver NetWarehozCONLMD	19.000 Ft

A fentiek viszonteladói árak

SCSI és IDE-cache vezérlők nagy választékban

Disk alrendszerek: RAID 5, CD-ROM, MO

Irodai nagyteljesítményű archíváló rendszerek

CD-Író, négyszeres sebességű CD-ROM

PCI-Buszos komplett rendszerek igény szerinti konfigurációja

Kérjen részletes árjegyzéket a fenti telefonszámokon !!!
Napi ajánlatunkat a teletext 382. oldalán olvashatja

SPIELER KFT.
COMPUTER

1083 BUDAPEST, ILLÉS U. 40.
TELEFON/TELEFAX: 134-3715
NYITVA: 9.00-12.00 és 14.00-18.00-ig

Fedezze fel a világ TELETEXT-adásait a TELECOMPUTEXT rendszer segítségével!

Számítógépén mintegy félszáz, Magyarországon vehető televízióadás teletextjét dolgozhatja fel. Naponta több száz MByte információ a világ minden tájáról, INGYEN!

Teletextkártya 15900 forint
AVER TV-tuner kártya 12900 forint

PC-konfigurációk 386-ostól 586/90 MHz-esig.

Áraink az áfát nem, de 12 hónap garanciát tartalmaznak.
KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉGI

45080

A MULTIPOLARIS KFT.
A BIZTONSÁGTECHNIKA SZOLGÁLATÁBAN

Körszerű digitális telefonközpontokhoz is kapcsolható BELÉPTETŐ RENDSZEREK



MP A legmagasabb biztonsági követelményeket is kielégítő, passzív chippek ellátott információrendszerekkel működő, a Texas Instruments által kifejlesztett és szabadalmaztatott TRIS rendszer magyarországi forgalmazása

MP A beléptető, valamint a tűz-és a vagyonvédelmi rendszerek integrált vezérlését megoldó, a HELIX-8000 Systemtechnik GmbH által kifejlesztett szoftverek és hardverek magyarországi forgalmazása

MP A rendszerhez kapcsolódó személyazonosító igazolványok, bankkártyák gyártása

multipolaris multipolaris multipolaris
1124 Bp., Csörsz u. 35. ☎ 156-4122, 156-9808 Fax: 155-3184

DB-eszközök a UNIX és az OS/2 alatt

Elosztott adatbázis-kezelő és replikációs termékének különböző operációs rendszerek alatt futó változatait kívánja egy sokkal átfogóbb stratégiává szervezni az IBM: hat új vagy legalábbis újraírt DB-eszközt mutat be az AIX-, UNIX- és OS/2-környezet számára.

A DataHub for UNIX v1.0-t, illetve a DataHub for OS/2 v2.0-vel, e két adatbázis-felügyeleti eszközzel nem csupán áttekinthetjük az adatbázis-katalógusokat, hanem módosíthatjuk, törölhetjük is őket, illetve létrehozhatjuk a megfelelő adattáblákat. Készíthetünk indexeket és nézeteket, beállíthatjuk az adatbázisok paramétereit, időzíthetünk elvégzendő felada-

tokat, és további programokat indíthatunk el. A UNIX-os DataHubbal Oracle-, Sybase- és Ingres-adatbázisokhoz, valamint az AIX, HP-UX és Solaris alatt működő DB2 adataihoz is hozzáférhetünk. Az OS/2-es frissítéssel pedig egyetlen OS/2-es munkaállomásról kezelhetjük az OS/2, AIX, MVS, VM és OS/400 alatti DB-környezeteket.

Köztes (middleware) termék a DataJoiner for AIX v1.0, amely az IBM és más gyártók relációs és nemrelációs adatbázisait kezeli. A DataJoinerben kiadott egyetlen utasítás szükség esetén akár többféle helyről is összegyűjti a kívánt adatokat, és visszaküldi a felhasználónak.

A DB/2 és DB2/6000 alatt kiadott SQL utasítások finomhangolására szolgáló grafikus eszköz a DB2 Visual Explain for OS/2, illetve az AIX v1.0. A program megjósolja, hogyan fog változni az adatbázis válaszüzeje az SQL utasítás megváltoztatásának hatására.

Gyenge adatbázis-tesztelés esetén riasztja a rendszergazdát a DB2 Performance Monitor for OS/2 és AIX v1.0. A teljesítményelemzéshez a DB/2- és DB2/6000-adatbázisokból gyűjti az adatokat.

Nevének megfelelően, az SNMP Agent egy Simple Network Management Protocol-kapcsolatot biztosító eszköz, amely

1995 közepére a DB/2 és DB2/6000 2.0-változatának részévé válik – jelentette be az IBM. Az ügynökprogram olyan rendszerfelügyeleti eszközökhöz képes kapcsolni a DB-adatbázisokat, mint például az IBM saját NetView-ja vagy a Hewlett-Packard OpenView-ja, amelyek SNMP protokollon keresztül képesek figyelmeztetni az adatbázisrendszer állapotát. Következő frissítéseikben egyébként az Oracle, a Sybase és a Gupta is igényt SNMP-támogatást.

Replikációs eszköz a DataPropagator Relational Version 1, Release 2, amelynek segítségével a DB/2- és DB2/6000-adatbázisok a hálózaton lévő más, nemcsak DB2-, hanem Oracle- vagy Sybase-adatbázisokba is átmásolhatók.

Béta-tesztformában már idén hozzáférhetőek lesznek az új termékek, a végleges változatokra és árakra viszont a jövő évig várunk kell.

Mike Ricciuti
(InfoWorld)

NYERŐ HÚZÁS!

Az Eicon cég több mint 170 000 installációja több mint 60 országban köti össze az embereket az információval, routerek, gatewayek, SNA emulációk és távolsági hálózati szolgáltatások segítségével. Ezt a már Magyarországon sem ismeretlen technológiát, olyan cégek választották kommunikációs rendszerük alapjául, mint a MÁV, Hungária Biztosító és a Takarékszövetkezetek.

MONTANA
Montana-Informatika Kft.

1054 Budapest, Steindl Imre u. 6.
Tel.: 269-55-64 • Fax: 269-55-73

Montana Marketing

Feltupírozott Natural

Biztonsági és teljesítményszempontok figyelembevételénél a Software AG a külső megjelenésre koncentrált, amikor programozási környezetéhez új végfelhasználói felületet jelentett be. A Natural New Dimension (Natural ND) nevet kapta az új negyedik generációs nyelv, amely grafikus felhasználói felületű, eseményvezérelt programok gyors fejlesztésére alkalmas modulokkal egészíti ki a Natural 4GL-t. Emellett az új vidd és dobd funkciók segítségével a felhasználók ikonként kezelhetik a Natural ND-alkalmazások számos részét.

Teljes visszamenőleges kompatibilitást ígér a cég: a grafikus külső ellenére a hagyományos 4GL-kódnak problémamentesen kell futniuk a novemberre várható windowsos és OS/2-es környezet alatt is, amely nemcsak a Software AG Adabasát, hanem más gyártók (például az Oracle és az Informix) adatbázisait is kezelni fogja.

A Software AG meg van győződve arról, hogy korábbi tapasztalatai a nagyszámítógépes piacon előnyt nyújtanak számára az olyan gyártókkal szemben, akik először ugyan rögtön a GUI-külsőre koncentráltak, ám most pontosan a robusztussággal, az adatbiztonsággal és a többszörös adatforrásokhoz való hozzáféréssel, és más hasonló, a méretnövekedésből származó problémákkal küszködnek.

Scott Mace
(InfoWorld)

Microsoft®



WordPerfect®

Borland®

LOGITECH

MICROGRAFX®

Alkalmazható, köztünk van!



NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció

1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0304, 203-0299 fax: 203-0355



Clipper. FoxPro. MS Office.
illegális dBASE felhasználók figyelem!

ÓRIÁSI UPGRADE LEHETŐSÉG

dBASE 5.0 for Windows
for DOS

15,000.-+ÁFA

Keresse
Vizonteladóinknál!

XYPLEX NETWORK 9000 HUB

„Most Innovative Networking Product 1993” (DATACOM Award)
Target Award 1994 (digital news&review)
„Best Hub Management For the Money” (Communications Week)

Az egyedüli hub, amely teljes mértékben integrálja mind a routing, mind a switching technológiát.

Repeaterk, LAN, WAN routerek, ISDN, ATM modulok, STP, UTP koncentrátorok, switching modulok, FDDI eszközök, terminál szerverek
Ha 1994. december 31-ig XYPLEX terméket rendel **500 000 forint feletti** értékben, akkor egy évig szoftver- és dokumentáció-nyomkövetést, **1 000 000 forint felett** SNMP felügyelőszoftvert adunk

AJÁNDÉKBA!



XYPLEX

1142 Budapest, Kassai u. 67.
Telefon: 163-6046, 163-6047 Telefax: 251-0721

Authorized International Distributor

137061

A MEGBÍZHATÓSÁG GARANCIÁJA



DTK
Computer

a

HIVATALOS MAGYARORSZÁGI
DISZTRIBÚTORTÓL
...tehát első kézből...



a SZINTÉZIS Kft.-től

1145 Budapest, Erzsébet királyné u. 20. Telefon/Telefax: 251-4478
9021 Győr, Szent István u. 15. Telefon: (96)327-355 Telefax: (96)318-658

Mi 4 éves szerviz- és értékesítési tapasztalatok birtokában ajánljuk partnereinknek a **DTK** számítógépeket,

A MINŐSÉGET.

CSATLAKOZZON A DEALERI HÁLÓZATUNKHOZ!

MOST Motorola 5200-as mobil telefont nyerhetnek dealereink!

40003



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13.
Levél cím: H-1410 Budapest, Postafiók 205
Telefon/Telefax: (36-1)268-0728, 122-0952

A CANSYS Informatikai Kft.

szerezzel várja kedves ügyfeleit!

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



Hívjon, legyen a partnerünk!

NOVELL

20014

5 év garancia!



ilyen egyszerű!

What is it? →

270 MB

ez egy cserélhető lemezes winchester minden eddiginél kedvezőbb áron!

*Talking Heads



Számítástechnika és Irodatechnikai Szolgáltató KFT.

...a bitor DISZTRIBÚTOR



1067 Budapest, Szondi u. 29.
Telefon és fax: 153-3154, 269-4428

29005



DTK COMPUTER

Megbízható márka, fáradhatatlan munkatárs

FLAXCOM A
Elektronikai és Kereskedelmi Kft. DTK COMPUTER
MAGYARORSZÁGI
DISZTRIBUTORA

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

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

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

Keresse termékeinket vidéki képviselőinknél vagy viszonteladóinknál!

Vidéki képviselőink

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

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

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

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

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

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



ELENDER COMPUTER
1087 Budapest, Hungária krt. 8.
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

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

Maxtor
MobileMax

131 MB
PCMCIA III.
Operating Shock: 120 Gs
Non-operating Shock: 600 Gs
MTBF: 300.000
14 ms
10x53x34 mm

44.900 Ft.

MobileMax 41.900 Ft. **MobileMax 52.900 Ft.**
105 MB, PCMCIA III. 171 MB, PCMCIA III.

winchesterek

Maxtor 7171A 19.500 Ft. Maxtor 7345A 23.900 Ft.
Maxtor 7273A 22.900 Ft. Maxtor 7405A 25.900 Ft.

Maxtor 7546A 36.900 Ft.

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

Flash card 3.4 MB, PCMCIA 33.900 Ft. Flash card 15 MB, PCMCIA 99.900 Ft.
Flash card 7.3 MB, PCMCIA 57.600 Ft. Flash card 19 MB, PCMCIA 115.900 Ft.

Quantum®

DSP3053L 40.000 Ft.

Kapacitás: 535 MB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

DSP3107L 84.900 Ft.

Kapacitás: 1,07 GB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

DSP3160L 119.900 Ft.

Kapacitás: 1,6 GB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

DSP3210 149.900 Ft.

Kapacitás: 2,15 GB, Cache: 1 MB, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

DSP5300 160.000 Ft.

Kapacitás: 3 GB, Cache: 512 kb, ms:<12, MTBF: 300000 óra, Garancia: 3 év

Áraink Végfelhasználói árak! Viszonteladókknak 5-10 % kedvezmény!

APC
AMERICAN POWER CONVERSION

**COMPUTER
2000**

Több mint egymillió Back-UPS installálási tapasztalatának
eredménye a

BACK UPS Pro-család



- Illeszkedik a Back- és a Smart-szériák közé
- Automatikus feszültségzabályozás
- Automatikus önteszt hetente
- Állapotjelzők az előlapon
- Felhasználó által cserélhető akkumulátor
- Formatervezett készülékház

Együtt, szünet nélkül...

COMPUTER 2000 Magyarország

Cím: 1027 Budapest, Kapás utca 11-15.

Telefon: 202-4520, 202-4524, 202-4532, 212-1131, 212-1132, 212-1133

Telefax: 202-4493, 202-4529

LAP Stúdió SZÁMÍTÁSTECHNIKA
1066 Budapest, Zichy Jenő u. 3. • Nyitva: h-p 9-17-ig
Tel./fax: 131 8152, 131 8374, 131 8511, 132 3368

I Hardver

- LAP System számítógépek
- 4MB RAM, Intz. IDE, 1.44 TDD 210 HDD, színes SVGA monitor (512 kb) állomány
- IS 386DX-40/128 86 500,-
- IS 486DX-33/256V 99 000,-
- IS 486DX2-66/256V 111 170,-
- IBM DOS 6.22 v. WIN 3.1 Intz. 5 500,-

Teljes szerinti áttekintés és vállalatok!

• **HEWLETT-PACKARD**

- DeskJet 520 36 900,-
- DeskJet 550C 55 500,-
- DeskJet 560C 73 040,-
- ScanJet 4P 112 700,-
- ScanJet IHC 140 500,-

• **EPSON**

- EPSON LX 300 októ. 41 20 840,-
- CANON BJ-230 43 47 200,-
- CANON BJ-800 43 89 900,-
- FLUENT DL 1150 43 35 100,-
- PARASOFT CD ROM 41 15 100,-
- GRAVIS Ultra Sound 146 19 900,-

I Szoftver

- **MICROSOFT**
- Windows 3.11 N/TE/2 11 400,-
- Works Win 3.0 N 10 800,-
- Office standard Win 4.2 N 48 700,-
- Office professional Win 4.3 E 69 400,-
- Visual C++ 1.5 Profess. CD E 46 200,-
- FoxPro 2.6 Professional Win E 53 600,-
- FoxPro Win 2.5 N 37 400,-

• **SYMANTEC**

- WinWin Commander 4.0 8 800,-
- WinWin Utilities 8.0 19 600,-

• **WORDPERFECT**

- WordPerfect 6.0 Win/DOS EE 23 780,-

• **NOVELL**

- NetWare 4.02 (5 felhasználó) 104 700,-
- NetWare 3.12 (5 felhasználó) 82 600,-
- Novell DOS 7.0 5 900,-

• **BORLAND**

- Turbo Pascal 7.0 13 900,-
- Turbo Pascal Win 1.5 13 900,-

Fontos (Önök!)

- LAP System számítógépek 2 év garancia
- Nagy vagy rendeltetésű létesítmény
- Személyes rendszerrel, hulladék elhelyezés
- Számítógép, alkatrész, alkatrészek, fűt.
- IPSK nyomtatási helyek elhelyezése
- Ismételt szervizelés

AKCIÓK, ÚJDONSÁGOK:

Concorde C120 telefax 35 500,-
HP LaserJet 4V (A3 III) 284 100,-

Képf. részletes ingyenes árjegyzékünket telefonon vagy postán!

Amire Önnek szüksége van, az a

PC SZERVIZ

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

a PAKASZ Kft.-től.
Címünk: 1047 Budapest, IV. ker. Baross u. 22-24.
Tel./Fax: 180-4048 Nyitva: 9-18 h-ig.

NEM ÜLDÖZÉSI MÁNIA... **AKCIÓ!**

1994 DECEMBER 31 -IG.

MINDEN TIZEDIK VEVŐNK AKI **SyQuest** LEMEZZET VAGY MEGHAJTÓT VÁSÁROL, EGY **VirusBuster** PROGRAMCSOMAGOT KAP, MINDEN 10. **VirusBuster** VÁSÁRLÓ EGY **SyQuest** CSERÉLHETŐ LEMEZZET KAP AJÁNDÉKBA!

VIGYÁZZUNK ADATHORDOZÓINKRA!

MINDEN KEDVES VÁSÁRLÓT VÁR A **Huniflex** A **SyQuest** U.S.A. KÖZÉP - EURÓPAI OEM PARTNERE
1111 Budapest, Budafoki út 57/a.
T/F 209-2711, 166-9206, 186-7408

KT TECHNOLOGY HUNGARY KFT.
Computers, made in Singapore for the World
1119 Budapest, Kevélyháza utca 19-21. Telefon: 161-3630, 161-3868 Telefax: 161-3851

SVGA color monitor, Low Radiation, 14"-es, 1024x768@0,28 1 db: 22.500 forint 10 db-tól: 22.320 forint
Color SVGA monitor 14"-es, 1024x768, 0,39 dot pitch 19.500 forint 10 db-tól: 19.000 forint

386SX 40 MHz alaplap	8.200 forint
386DX 40 MHz alaplap, 128 KB cache	9.900 forint
486-os alaplap, 256 KB cache, ISA + SVESA LB	15.200 forint
586-os Pentium 60/66 alaplap, 256 KB cache, ISA + VESA LB	16.900 forint
DTS SVGA mono MONITOR	9.900 forint

WINCHESTER

210 MB-os Samsung	16.200 forint	540 MB-os Seagate	25.000 forint
250 MB-os Samsung	17.200 forint	1 GB-os Seagate	55.000 forint
340 MB-os Seagate	21.800 forint		

Pocket Hard Disk

40 MB-os	25.000 forint	AC Adapter	2.750 forint	400 kB/s (3,2 MB/s)	Keyboard power adapter
250 MB-os	44.900 forint	Akkumulátor + Charger	3.950 forint	Average Seek Time max.: 14 ms	Interlink kábel
520 MB-os	75.000 forint			MTBF: 300.000!	Harddisk, Driver disk

Zsebwinchester a printerporton
DOS UNIX WINDOWS
Vegétkészítési írási 5%-al nyitva!
Árunk az átlag nem, de 1 év garancia díját tartalmazza! Az érvényesítési jogát fenntartjuk!
További információkért hívja Szűcs Géza és Dallos Gábor!

Polaroid Centrum

- Data Rescue és Professional Quality mágneslemezek
- Írásvetők (LCD-hez, speciális zoomos, hordozható, stb.)
- LCD panelek (Fakera-táblánál a 16.7 millió színhez videopanelig)
- Speciális Polaroid orvosi berendezések
- Diaszkennerek, videóprinterek

- Körpolarizációs műanyag és üveg monitorszűrők minden méretben
- Polaroid CI-3000/5000-S számítógépes dialevilágító berendezések
- Szolgáltatásunk: hozott anyagból számítógépes diakészítés

ÉVVÉGI AKCIÓK!

Professional Quality 5.25 DSHD DOS formátú mágneslemez	596,- Ft
Professional Quality 5.25 DSHD műanyag dobozos	620,- Ft
Professional Quality Blue Box 3.5 HD mágneslemez	740,- Ft
Professional Quality White Box 3.5 HD mágneslemez	820,- Ft
Professional Quality 3.5 MFHD DOS formátú mágneslemez	920,- Ft
Polaroid 14"-os körpolarizációs műanyag szűrő	3.900,- Ft
Polaroid 14"-os körpolarizációs üveg szűrő	9.990,- Ft

A megadott árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!

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

DYNAsoft

A **Microsoft** KIEMELT FORGALMAZÓJA

IGEN.

A DYNAsoft Kft.-ben Ön megtalálta azt a partnert, amely az Ön cégének:

- ✓ Széles termékskálát biztosít
- ✓ Speciális kedvezményeket és licenclési lehetőségeket biztosít a leggazdaságosabb beszerzési módszert megtalálásához
- ✓ Tanácsokkal segít a termékek kiválasztásánál és integrációjánál
- ✓ Stabil és megbízható szállító partnere
- ✓ Egyedi, "testreszabott" szolgáltatásokat nyújt

Beszéljünk róla.

DYNAsoft Kft.
1115 Budapest, Bárfai u. 54.
Tel.: 267-1295, 267-1296
Fax: 166-2285

olivetti **Canon**
star **PLANTRADING** **hp** **HEWLETT PACKARD**

KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT. 1132 Bp., Gyöngyház u. 10. Tel.: 149-1740 Tel/fax: 260-3431

Megbízhatóság, minőség – kedvező áron!
TINTASUGARAS- és LÉZERNYOMTATÓ-ÁRAINKBÓL:

OLIVETTI OFX-3100 28 900 forint + áfa	CANON BJ-200 36 200 forint + áfa
OLIVETTI JP-250 35 900 forint + áfa	CANON BJ-330 76 800 forint + áfa
OLIVETTI JP-450 52 500 forint + áfa	HP LaserJet 4L 81 600 forint + áfa
STAR WINTYPE 4000 75 900 forint + áfa	HP DeskJet 560C 71 900 forint + áfa

DEC és OLIVETTI PC-k, IBM-kompatibilis minőségű PC-k, STAR nyomtatók teljes választéka, OTC győrszemcsék, OLIVETTI, HP és CANON tintasugaras nyomtatók, CD-ROM-ok, WD és IBM winchesterek, TANDBERG streamerek, Adaptic és PROCOMP SCSI vezérlők, Verbatim mágneslemezek, írható CD-lemezek, Microsoft, Novell és más szoftverek, irótechnika.

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK! HÍVJON A LEGJOBB ÁRÉRT!

Gépészeti alkalmazások az INTERGRAPH-tól!

EMS 3.0

- 2D/3D felhasználóbarát tervezés, valósághű megjelenítés
- parametrikus, asszociatív tervezés
- végeelem-analízis
- gyártástervezés
- UNIX platform (Intergraph, SUN, SILICON)

Ezzel tervez a Boeing, a Rolls Royce, a Laval stb.
Készséggel állunk rendelkezésére, kérje bemutatónkat!

ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET ÉPÍTÉSZET

PROJECT ARCHITECT/M

Piacbevezetés, a környezeti infrastrukturális feltételeket is figyelembe vevő építészeti szoftverrel.

Szeretettel várjuk az ÉPÉSZ kiállításon, 1994. november 15-én és 16-án, a Műszaki Egyetem K épületének dísztermében.

Intergraph Magyarország Kft.

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.

Telefon: 163-3888 Telefax: 183-7372

INTERGRAPH
COMPUTER SYSTEMS

AZ AKCIÓ FOLYTATÓDIK ...

MPO-80386

83.400 Ft

- 386 DX-40, 8k belső cache, 4 Mbyte RAM
- 1.44 MB Floppy Drive, 210 Mbyte Hard Disk Drive
- Trident SVGA monitor vezérlő, IDE Plus
- 101/102 gombos billentyűzet, Baby ház+táp
- 14" DAEWOO színes SVGA monitor (1024x768)

2 ÉV GARANCIA

	210 Mbyte HDD	340 Mbyte HDD	420 Mbyte HDD
MONO SVGA SVGA vezérlő (TRIDENT)	71.490.-	75.490.-	79.490.-
COLOR SVGA SVGA vezérlő (TRIDENT)	83.400.-	86.490.- AJÁNLOTT!	90.400.-

! 128k külső cache, 486 UPGRADE, VL-busz lehetőség

+3.200 Ft

MPO-80486 - SLÁGER AJÁNLATUNK **106.900 Ft**

- 486 DX2-66, 256k cache, 3 VL busz, 4 Mbyte RAM
- 1.44 MB Floppy Drive, 210 Mbyte Hard Disk Drive
- Trident SVGA monitor vezérlő, IDE Plus
- 101/102 gombos billentyűzet, Baby ház+táp
- 14" DAEWOO színes SVGA monitor (1024x768)

2 ÉV GARANCIA

	210 Mbyte HDD	340 Mbyte HDD	420 Mbyte HDD
COLOR SVGA SVGA vezérlő (TRIDENT)	106.900.-	109.900.-	113.900.-
COLOR SVGA + 1 MB20MB-IG SVGA, VL-busz, 1280x1024, Made in USA	116.900.-	119.900.- AJÁNLOTT!	123.900.-

FELÁRAK:

Microsoft	INSTALLÁLT DOS6.22	+ 3.650
	INSTALLÁLT WINDOWS 3.1 (MAGYAR)	+ 2.650
intel	486 DX2-66 processzorral	+ 4.000
	486 DX4-100 processzorral	+ 48.000
AMD	486 DX-40 processzorral	- 6.000
	486 DX2-80 processzorral	+ 12.000
GENOA	GENOA Phantom 64, 2Mb RAM (64-bites S3 Vision 864 chippel)	+ 24.000
	GENOA Turbo Express DX4, 4x36bit RAM, Green alaplappal	+ 6.500
	DTS 14" MONOchrome monitorral	- 10.000
	DAEWOO 14" Low Radiation MPR II monitorral	+ 2.500
	DAEWOO 14" LR MPR II, non-integer monitorral	+ 4.500
	DAEWOO 15" monitorral	+ 23.000
	PHILIPS 14" Low Radiation MPR II monitorral	+ 14.000
	PHILIPS 14" LR MPR II, non-integer monitorral	+ 24.000
	PHILIPS 15" Brilliance monitorral	+ 34.000
	5.25" Floppy Drive	+ 5.500
	RAM + 4 MB RAM alaplaptól függően	+ 14.900/15.900

ÁRAINK AZ ÁFÁ-T NEM TARTALMAZZÁK



MIKROPO COMPUTER

1065 Bp., Nagymező u. 51. Tel.: 153-0111 Fax: 269-0151

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.

Telefon: 186-8760

Fax: 166-7503

UNIX - DOS/Windows - NetWare hálózatok integrálása

TCP/IP DOS/Windows környezetben

File és printer megosztás DOS/Windows/UNIX között

Internet szolgáltatások elérése DOS/Windows alól

UNIX és NetWare szerver párhuzamos elérése

E-Mail rendszer MS-Windows alatt

Közvetlen kapcsolat a UNIX mail szolgáltatásaihoz

Egyszerűen kezelhető grafikus felhasználói felület

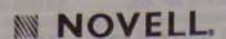
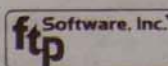
Szabványos üzenet formátumok (Standard Internet, MIME)

UNIX SVR4.2 PC platformon

Grafikus felhasználói felület, egyszerű adminisztráció

NetWare szerver elérés UNIX alól

DOS és MS-Windows emuláció



Kérjen részletes tájékoztatást termékeinkről és megoldásainkról!

EDS Hungary a fully owned subsidiary of EDS
Electronic Data Systems Corporation, a world leader in information
technology with a revenue of 8.6 billion USD in 1993 is seeking for

Systems Engineers

for its Hungarian organization.

The requirements are:

- University degree with technical training,
- 2-3 years of technical experience in various computer environments,
- Native Hungarian and fluent English language skills.

Please send your CV in English and in Hungarian to:

EDS EDS Hungary
Budapest,
Egressy út 20.
1149

46100



Sales Executive for Computers

Silicon Graphics, one of the most successful computer companies in the world is looking for an established and successful Sales Person with experience in Database and Client Server markets. Must speak English.

For further details phone:
Paul Kovacs-Nagy MD,
Silicon Graphics Kft., at 209-0830

46102

Országos fiókhálózattal
rendelkező kereskedelmi bank
számítógépes rendszerek fejlesztésére
**RENDSZERSZERVEZŐ -
PROGRAMTERVEZŐ**
szakembereket keres.

Felvételi követelmények:

- szakirányú felsőfokú végzettség,
- ORACLE SQL ismeretek,
- C programozási nyelvben való jártasság,
- kliens-szerver technológiai ismeret,
- WINWORD 6.0 ismerete,
- angolnyelv-tudás (nyelvvizsga nem feltétel)
- jó kapcsolatteremtő képesség.

Jelentkezést írásban,
részletes önéletrajzzal, az alábbi címre kérjük:
1425 Budapest 70. Pf. 605.
„HUMÁNPOLITIKA” jellegére

48096

A DYNAsoft Kft., az SAP hivatalos magyarországi képviselője
nagy számítástechnikai projektek lebonyolításához

project manager

munkatársakat keres.

A fenti munkakörben már gyakorlott, német és/vagy angol nyelvtudással
rendelkező szakemberek jelentkezését várjuk.

Felelősségteljes munkáját kiemelkedő fizetéssel honoráljuk.

Érdeklődése esetén fényképpel ellátott szakmai önéletrajzát
az alábbi címre küldje:

DYNAsoft

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

46099



Financial Controller, Accountant

Large American Computer company is looking for a qualified person who speaks English. Great opportunity to join a large multinational organization and help build its Hungarian operation. He/She will be responsible for all finance and accounting functions including detailed reporting to our European center in Switzerland. Excellent package for the right person.

For further details phone:
Paul Kovacs-Nagy MD,
Silicon Graphics Kft. at 209-0830.

46101

Dinamikusan fejlődő
szoftverfejlesztő cég keres
SQL, Windows, OOP
programozásban jártas
fejlesztőket.

GUPTA SQL Windows ismerete
előnyt jelent.

Szakmai önéletrajzokat
az alábbi telefonszámra kérünk:

188-3390

4D Soft Bt.

46103

Középméretű, országos fiókhálózattal
rendelkező kereskedelmi bank
számítógépes rendszerének
üzemeltetéséhez

üzemeltetési vezetőt

keres.

Az alkalmazás feltételei:

- szakirányú végzettség,
- UNIX, DOS, WINDOWS és NOVELL
rendszerekben való jártasság,
- üzemeltetési vezetői gyakorlat.

Jelentkezés szakmai önéletrajzzal
„NOVELL 2” jellegre a kiadóban.
(Cím: IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.,
1536 Budapest, Pf. 386)

46097

Szoftverfejlesztő cég
keres

ORACLE-es fejlesztőket.

Jelentkezéseket
szakmai önéletrajzzal,
a fizetési igény megjelölésével
„Nívó” jellegre
kérjük a kiadóba küldeni.

(IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.,
1536 Budapest, Pf. 386)

45024

Német-magyar vegyesvállalat

szoftverfejlesztő munkatársakat keres

ipari környezetben működő, elsősorban UNIX alapú
szoftverek tervezésére, fejlesztésére.
Munkavégzés bel- ill. külföldön, kedvező anyagi feltételekkel és
jó munkakörülményekkel.

Amennyiben Önt érdekelné a fenti munkalehetőség
és **németnyelv tudással**
ill. a fenti szakterületen legalább 2 éves tapasztalattal
rendelkezik, kérjük küldje el fényképpel ellátott szakmai önéletrajzát a
kiadóba. (1536 Budapest, Pf. 386)

Jelige: Challenge.

44093

United Transfer is a Budapest based, young and dynamical company, specialised in providing organisations with highly advanced MIS/DSS/EIS software solutions. United Transfer is the official distributor of the software-products from Information Resources Inc., with its flagship product Express, praised by noted industry experts including James Martin and the Gartner Group.

Express is currently providing integrated, enterprise-wide decision support solutions in hundreds of leading corporations and government agencies world-wide. In order to expand our highly successful business in Hungary we want to come into contact with a person for the job:

SALES MANAGER

Profile:

- Age 20-35
- Sales experience
- Willing to travel abroad
- Economical background
- Pc skills, Words, Windows, Excel

What does United Transfer offer:

- Good salary
- Extensive training abroad
- Flexible and all-round job
- Joining a young and dynamical team
- Very good career opportunities
- Company car

You can send your résumé as soon as possible to us, or pick up the phone if you have any questions, ask for Frans Smets.

United Transfer

United Transfer kft.
1066 Budapest, Teréz körút 2. II. 3.
tel: 06-20-343132 or 121-1018

46094



OKI megmutatja a különbséget

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

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

Ha az OKI új LED oldalnyomtató, vagy normálpapíros család bármely tagja mellett dönt, minden nap tapasztalni fogja, hogy az irodai munkájának hatékonysága napról napra nő. Így, bármilyenek is az Ön válfalkozásának szükségletei, biztos lehet abban, hogy az OKI a legjobb megoldást nyújtja.

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

Az OKI megmutatja, hogy mi a különbség.

Keresse a legközelebbi OKI-forgalmazót, vagy hívja az OKI-képviseletet a 269-7873-as vagy a 269-7671-es telefonszámon.



OKI
People to People Technology

OKI tavok és nyomtatók forgalmazói:

DATAPLAN Rt.
Füzesi András
Telefon: 220-5510
Telefax: 168-9622

FLAG Kft.
Berényi Robert
Telefon: 114-2036, 113-
9631, 269-9190

HUMANsoft Kft.
Róna Anikó
Telefon: 163-2679
Telefax: 251-0673

MIKROPO COMPUTER

Fogarasi László, Kalyó Agnes

Telefon: 153-0111

Telefax: 269-0133

PROFESSIONÁL Kft.
Farkas László
Telefon: 167-0204, 157-0342
Telefax: 167-0269

RT TRADING Kft.

Csikós Ferenc

Telefon: 823325-255

Telefax: 823325-413

SO-COMP Kft.
Jászó Tamás
Telefon/Telefax: (96)319-331,
310-797

SECOTEL Kft.

Gilán Ivett

Telefon: 161-0473, 117-0984

Telefax: 117-7241

TRACO
Budapest, Nagy László
Telefon: 269-3006

PACE, Nagyvárosi Műhely

Telefon: 06-72-313-774

Centronic, Rágly Árpád

Telefon: 06-52-431-297

TRITON Rt.

Hódos Gábor

Telefon: 178-4344, (26)330-523

Telefax: 178-4748



Telecommunications



Information Processing



Electronic Devices

46086



Vasárnaponként 18.00–18.30-ig KÜKKER különkiadás
számítástechnikáról, hírfőről.
A műsorral kapcsolatos információkat keresse a FaxBankban!
Telefon: 180-8611, 1021-es azonosító

Telefonszámaink: 20-102-10, 20-102-98

46078

A CORWELL Kft.-nél folyamatosan,
raktárról kapható:

Verbatim.

ÍRTHATÓ

CD

540 MB-os, 63 perces

640 MB-os, 74 perces

Továbbá számítás- és irodatechnikai kellékek
a világ vezető gyártóitól:

- ✓ egyéb mágneses adathordozók
- ✓ tisztítóeszközök, tárolódobozok
- ✓ monitorszűrők, copy holderek
- ✓ írógépszalagok, festékkazetták
- ✓ tonerek, írásvetítő fóliák
- ✓ leporellók, másoló- és faxpapírok
- ✓ számítógépes bútorok, állványok
- ✓ univerzális laptop- és menedzsertáskák

Kérje részletes árlistánkat! Vidékre postai úton is szállítunk.



CORWELL Kft.

1143 Budapest, Útász u. 5.

Telefon: 251-9831, 252-4359

Telefax: 252-4359

46086



PCMCIA HDD

PCMCIA Type III.

Beépített **STACKER**

adattömörítéssel

340 MB!

69.900,- +áfa

DTR-1 PEN-SUBNOTEBOOK

Cx486SLC-25 MHz, 4 MB RAM,
40 MB (DoubleSpace 80 MB) HDD,
6"-os VGA LCD (640x480), 16 szürke árnyalat,
Külső 1,44 MB FDD, soros/párhuzamos port,
Külső billentyűzet/VGA monitor port,
Beépített FAX/Modem, PEN Point,
2 db NiMH akkumulátor, 220 V-os adapter,



DAUPHIN

110.000,- +áfa

2R PERIFÉRIA Kft.

Cégünk senkinek sem hivatalos disztribútora.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

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

45030