



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VII. ÉVFOLYAM 42. SZÁM 1992. OKTÓBER 13.

ÁRA: 58 FORINT

Négyes nyeremény

Különleges szolgáltatása az Olivetti Quaderno kézi számítógépének, hogy beépített digitális magnója révén hangfelvételeket is tud tárolni a merevlemezén. Talán a szakmai elfogultságunkkal magyarázható, ha azt próbálgattuk a legkisebbben, mennyi gyakorlatot és türelmet igényel egy rögzített beszélgetés leírása és átszerkesztése. Nos, van még tanulnivalónk.

13. oldal

DSM: nyílt, két platform

Osztott rendszervezérlőként emlegeti, és még az idén be kívánja mutatni az IBM azt a nyílt LAN-kezelőt, amely egységes platform alá szervezi az alkalmazásokat, az operációs rendszereket és magukat a hálózati elemeket. Igen sok, e terv szemléletében fogant alkalmazást is bejelentettek, bizonyítván, hogy nincs igazuk azoknak, akik LAN-érzékenységét vádolták eddig a Kék Óriást.

18—19. oldal

Europa az X-re voksol

Közös kalap alá kell vonni végre mindenféle elektronikus információátvitelt: ez a törekvés készítette szemléletváltoztatásra az ajánlásokat és szabványokat kidolgozó bizottságokat. Am mire a gyártók egyedi megoldásait általánosan felválthatnák az OSI modellhez illeszkedő termékek, elavulhatnak a ma még legnépszerűbb X. szabványok, például az X.25-ös is.

20—21. oldal

Részlet a Termékellenőrzési Jegyzékből

Az Europa Telecom 92 kiállítás jó alkalmat teremt arra, hogy az érvényes export-ellenőrzési listából közreadjuk a távközlési és információvédelemmel kapcsolatos részt.

29—32. oldal

Windows

November végén magyarul

A Compair 92 egyik legnagyobb bejelentése a Microsoft nevéhez fűződik. Már a béta-változat stádiumába került a Windows 3.1 és a Works for Windows 2.0 magyar verziója (a szaklapoknak át is adtak egy-egy példányt belőlük). A Microsoft tehát kibocsátja nyelvünkön, várhatóan november végén, azt az operációs rendszert, amely öt naggyá tette (Bill Gates-t meg a világ leggazdagabb emberévé), és azt az integrált programcsomagját is, amely a kisebb igényű felhasználóknak ajánlható.

Ugyancsak folyik az Excel 4.0 és az Excel 3.0 for Mac magyarítása, e termékek még idén kaphatók lesznek. Fél esztendőn belül a WordPerfect erős ellenféllel néz majd szembe: ekkorra ígéri a Word for Windows 2.0 magyarított változatát.

Úgy tűnik, a Microsoft mindent megtesz, hogy piaci sikert érjen el Magyarországon. Hat hónapon belül megnyitja itteni leányvállalatát, várhatóan elsőként a nagy szoftvergyártók közül.

Mester Sándor

Kihelyezett telefonközpont Kőbányán

Átadták a kőbányai vásárváros területén az Első Pesti Telefontársaság Rt. kőbányai telefonközpontjának kihelyezett fokozatát, ebből az alkalomból az EPT, a Matáv és a Kontrax vezetése örvendő tájékoztatót tartott. A távközlési kiállítás idejére a korábbi 900 vásári vonal (219 saját, 668 kiállítói, s ezekhez körülbelül 400 alközponti vonal tartozott) helyébe 1920 fővonal léphet. Ezekhez ötven darab 64 kilobit/másodperces sebességű adatátviteli csatorna tartozik, tehát a vásárváros a világ minden részével képes lesz digitális kap-

csolatba kerülni. Mivel a kőbányai központ még nincs kész, e kihelyezett fokozata a Belvárosi II. Matáv-központtal áll közvetlen kapcsolatban.

Az Első Pesti Telefontársaság Rt. idén tavasszal alakult, három pesti kerület 17 ezer telefonra éhes egyéni részvényesének, valamint a Kontrax Telekom Rt.-nek és a Matávnak (amely ma már szintén részvénytársaság) a részvételével. Horváth Pál Matáv-vezérigazgató szerint Európában mindenesetre valószínűleg példátlan, hogy 20 százalékos évi növekedésnél gyors-

sabb ütemben fejlődjen a telefonhálózat; márpedig a most folyó program ilyen. (Nemzetközileg már tíz százalék is gyorsnak számít.) Az ehhez tartozó jövő évi adatok: a Matáv saját fejlesztése 185 000 vonal; az EPT-é 90 000 vonal, amelyből (az áttételek leszámlálásával) 60 000 új lesz; ha a Balatelt és a vidéki központokat is számítjuk (például az idén augusztus óta működő veresgyházit), összesen 280 000 új vonal várható, ami meghaladja a hároméves fejlesztési terv céldatait.

(Folytatás az 5. oldalon.)



Praktikus klasszikus

A Schrack Telecom terméke a Multiset 600 telefon, amely asztali vagy fali készülékként egyaránt használható. Elegáns, lapos kivitele mellett szolgáltatásai is figyelemre méltóak. Átkapcsolással impulzus- vagy tónusos üzemben használható; az utóljárá hívott szám egy gombnyomással automatikusan újraválasztható. Be lehet állítani a csengetés hangerejét, és szükség esetén a készülékhez kézi beszélő is csatlakoztatható.

Munkába áll a Windows

Szeptember 30-án a redmondi Hyatt Regency Szállóban, 210 újságíró és ipari elemző jelenlétében a Microsoft vezetői bejelentették, hogy új operációs rendszert dobnak piacra. A termék neve: Windows for Workgroups. A várhatóan már novemberben kapható alap-szoftvert a Microsoft a Windows 3.1 egyik változatának tekinti. Ára várhatóan 500 dollár alatt lesz.

A Windows for Workgroups voltaképpen a Lotus Notes nevű „groupware”-termékének Microsoft-megfelelője; illetve különbözik tőle, hiszen alapvető tulajdonsága a nyitottság. (Képességeiről 40. számunk hírei között röviden már beszámoltunk.) A Microsoft minden kétséget kizáróan megkezdte annak a világnak a meghódítását, amelyben eddig a gyártóspecifikus és a UNIX-alapú rendszerek voltak egyeduralmukodók.

(Folytatás a 6. oldalon.)



ratórium, a British Telecom, a Deutsche Telekom, a France Télécom, a japán Kokusai Denshin Denwa és az ausztrál PTC. A „hatok” hamarosan szállítókát választanak a világhálózathoz szükséges szoftver- és hardverelemek beszerzésére.

*

A kaliforniai EO Incorporation bejelentette, hogy partneri egyezményt köt olyan ipari óriásokkal, mint az AT & T és a Matsushita Electric Industrial, mégpedig személyi kommunikációs termékek fejlesztésére, építésére és forgalmazására. Kereskedelmi partnerül a japán Marubeni céget választották.

Az EO elképzelései szerint olyan hordozható, toll-alapú termékről lenne szó, amely egyetlen készülékben ötvözi a telefont, az üzenetküldési és a számító-

gépés lehetőségét. Az AT & T, a Matsushita és az EO megállapodtak abban is, hogy a GO PenPoint operációs rendszerét és az AT & T Hobbit RISC-alapú mikroprocesszorát támogatják. A konkrét tervek azonban várni kell még az év végéig.

*

Százszázalékos tulajdonú új leányvállalat létrehozásáról adott hírt az IBM World Trade Europe/Middle East/Africa Corporation. Az új színhely Szlovénia. Mint ismeretes, utóljára 1991-ben — Lengyelországban — alapított az IBM leányvállalatot Kelet-Európában. A szlovén központ 1993 elején a fővárosban, Ljubljanában nyílik meg.

(A nemzetközi gyors hírek-ből készült összeállítást lapunk 38. és 39. oldalán találják olvasóink).



Konferencia Budapesten

Nemzetközi SCALA disztribútori konferenciát tartottak Budapesten október első napjaiban. A rendezvényt a SCALA kifejlesztője, a svéd Beslutsmodell AB szervezte. Integrált, moduláris, a vállalat teljes ügyvitelét lefedő programcsomagról van szó, amely a többi között képes több nyelven — közöttük a kínain, az orosz, a thain — több vállalat és többféle valutánem egyidejű kezelésére. Hiba lenne azonban egyszerű ügyviteli eszköznek tekinteni a SCALA-t, ugyanis ma már számítási szolgáltatásokat is nyújt, s a fejlesztés egyik iránya a vezetői információs rendszerek felé mutat. A SCALA tíz évvel ezelőtti piaci jelentkezése óta több mint hatvan országban létezik telepítéssel dicsekedhet.

Amint a konferencia megnyitóján tartott sajtóértekezleten a vállalat elnöke, *Per-Olof Myrén* hangsúlyozta: a SCALA életében ezek az események mindig fontos szerepet kaptak, hiszen a disztribútorok jelzése, észrevételei hagyományosan sokat segítenek a termék továbbfejlesztésében, valójában szerves részei ennek a folyamatnak. A rendezvénysorozat több mint nyolcéves múltat tekint vissza, szeptember végén fejeződött be az előző Thaiföldön. A budapesti konferencia volt az eddigi legnagyobb, Európából is, Amerikából is érkeztek szakemberek.

Perényi László, a SCALA hazai disztribútorának, a Kontrax divízióinak a vezetője ismertette a SCALA egyéves hazai pályafutását; több mint harminc cég használja már a rendszert. A termék teljesen magyarított, tehát egyrészt magyar nyelvű, másrészt a magyar viszonyokra alkalmazták. Érdeklőség: a SCALA az egész világra érvényes egyetlen forráskóddal rendelkezik, s ebből a magyar (és a többi) változat paraméterezéssel állítható elő. A magyar felhasználók DOS-, illetve NetWare-környezetben használják rendszerüket, amelynek ára kiépítésétől függően 300 ezer és 8 millió forint között változhat. A Kontrax megkezdte viszonteladói hálózatának kiépítését.

D. I.

Holland Rt.

Papír helyett

Papírfórmátumú információk egyre inkább növekvő áradatát kell manapság problémamentesen feldolgozni, továbbítani és adminisztrálni. Ennek során számos gond adódhat: gondoljunk csak a helyigényre, a személyzet növekvő létszámára és ezekkel összefüggésben a felmerülő költségek drasztikus emelkedésére. Napjainkban már nem hanyagolhatók el a hatalmas papírmennyiség előállítás és újrafeldolgozása során jelentkező környezetvédelmi aspektusok sem. S mindezek te- tejebe az egész folyamat nem éri el a kívánt célt, hiszen az összegyűlt információ, bizonyos mennyiség elérése után, ilyen formában már kezelhetetlen. Márpedig a mai kor gyakorlata megköveteli, hogy a szükséges információk és dokumentumok néhány perc alatt az illetékes vezető asztalára kerüljenek, segítve a döntéshozást.

A számítástechnika — mint annyi más kérdésben — e téren is „megváltást” hozott: az archiváló rendszerek formájában. A Holland Rt. szeptember 22—23-án, im- pozáns színházában kétnapos szeminá- rium keretében két ilyen rendszerrel is- mertette meg az érdeklődőket, s talán leendő felhasználókat.

Szabványos környezet

Modulárisan kiépíthető és egyszerűen kezelhető a Clarity termékcsalád. Mind- azokkal a képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a dokumentumok sajátos együttesben történő grafikus re- gisztrálását, tárolását, újramegjelenítés- barmikor, illetve a megkívánt tartalomnak megfelelő reprodukálását.

Így a szabványos PC-környezetben fu- tó Clarity szoftvermegoldásként olyan eredményeket céloz meg, amelyek eddig jórészt bizonyos speciális hardverrel ren- delkező rendszerek privilégiumának szá- mítottak.

Alapkiépítésben a Clarity VGA-moni-

torral ellátott szabványos (akár 286-os) PC-ből, lapolvasóból és lézernyomatóból álló hardverbázison működik; ám létezik egy munkahelyes és hálózatos verziója is. Maga a program két változatban áll a fel- használok rendelkezésére: a Clarity HD elsősorban információs rendszerként al- kalmazható, míg a Clarity OD az előb- biekhez képest a dokumentációs archivá- lási rendszerhez szükséges kiegészítése- ket foglalja magában. Mindkető elfogad- ja a napjainkban egyre inkább terjedő op- tikai lemezeket, sőt: lehetőség nyílik automatikus lemezcsere (juka-box) al- kalmazására is. Így a rendszerrel, az adat- tömörítésnek köszönhetően akár egymil- lió A/4-es oldalnak megfelelő informáci- omennyiség is kezelhető.

Célberendezés

Egészen más utat követ a másik bemu- tatott — a Canon által gyártott — termék. A Canofile 250-es nagy dokumentáció- gyűjtemény tömör tárolási rendszere. A célberendezés egy háttértárként magne- tooptikai lemez meghajtóval felszerelt köz- ponti egységből, egy külön tartozékként kapható billentyűzetből, továbbá egy lé- zernyomatóból áll. Négy egyszerű és gyakorlatias indexelési módszerrel dolgo- zik. Az „innovatív indexcella módszer” lehetővé teszi, hogy a lapolvasóról vagy a

billentyűzetről bevitt jeleket vagy betűket az indexcellában regisztrálja. Ha a fel- használok egy cellánál többet választ ki, a dokumentumot többes utalással párosítja, amely a későbbiekben a lekérdezést segí- ti. Lehetőség van arra is, hogy az infor- máció indexeléséhez állománynevet, állo- mányszámot vagy tárolási dátumot hasz- náljon az alkalmazó. Az indexelés után a Canofile az információt automatikusan beolvassa, negyven A/4-es oldal/perces sebességgel. Még több idő takarítható meg azáltal, hogy a Canofile egyidejűleg képes olvasni a dokumentum elő- és hát- oldalát. (És az ilyen dokumentumokat ily módon tárolni is tudja.) A tároláshoz két- féle üzemmód választható: az egyikben a tárolt információk nem változtathatók meg, míg a másik megengedi a módosi- tást vagy törlést. Az állományok egyszé- rűen érhetőek el, s az aktuális állományon különböző műveletek (például görgetés, nagyítás, forgatás stb.) végezhetőek. Ha szükség van rá, a dokumentum nyomtatá- sát a berendezés számos automatikus funkcióval segíti.

Lapunk kérdésére *Gyalmas Elemér*, a Holland Rt. kereskedelmi igazgatója el- mondta, hogy már megkezdődött mindkét termék honosítása. Ennek során készítik el a magyar nyelvű dokumentációt, illetve a szoftver magyar nyelvű üzeneteit és áll-ománykezelő utasításait.

Dalicssek István

Személyhíváshoz új szabvány

Három éve indította a Posta Rádió és TV Műszaki Igazgatósága a személyhívó szolgáltatást, amelyet ez év januárjától a francia—magyar közös tőkéből alapított Operator MMV Kft. működtet.

Ma Magyarországon ez a legszélesebb körben elérhető ilyen jellegű szolgáltatás; az ország területének mintegy 75 százalé- kát fedi le, a lakosság sűrűségével súlyo- zott ellátottság pedig eléri a 85 százalé- kot. A rádióhullámok segítségével továb- bított, személyre szóló üzeneteket tíz, kü- lönbben a Petőfi rádió műsorát sugárzó URH-adó révén juttatják el a tényérnyi vevőkészülékekig. Újabb országreszeket kapcsolnak be az országos rendszerbe a győri Bartók adó beindításával.

Tavaly óta nemcsak számjegyes, ha- nem — az arra alkalmas fogadókészülé-

ken keresztül — szöveges üzenetek is küldhetők. A rendszerben alkalmazott műszaki megoldásokat és eszközöket a BME Mikrohullámú Tanszékével együtt- működve fejlesztették ki. Naponta három- négyezer üzenet érkezik továbbra, ma már több ezer készüléket szolgál ki az Oper- ator MMV, s a közeljövőben telexüzene- telvevő szolgáltatást is beindít. Október- től teszi lehetővé a kft. a Nyugat-Európá- ban egyeduralgoló RDS (Radio Data System) szabvány szerinti személyhívást, amelyet a CCIR sávban sugároz majd a Magyar Műsorszórási Vállalat. Az újfajta műszaki követelményeknek megfelelő ké- szülékek birtokosai nemcsak Magyaror- szágon, hanem az Operator nemzetközi hálózatába bekapcsolt országokban is el- érhetővé válnak.

Mess József

A HRP Consultants
mint exclusive distributor bemutatja:

az egyik legcsendesebb
OTC sornyomatót:

EUROLINE 600

- Nagy sebesség: 600 sor/perc
- Alacsony, irodai használatra is alkalmas zajszint (48 dB)
- 6 példányos nyomtatás
- 5 emuláció, 6-féle beépített vonalkód-nyomtatási lehetőség
- Centronics, Dataproducts párhuzamos / RS-232C soros interfész, opció: twinax, coax interfész
- Hosszú élettartam, nagy megbízhatóság (MTBF 10000 óra)

OTC OUTPUT
TECHNOLOGY
CORPORATION

HRP Consultants S.A.R.L. Jersey

Képviselet és bemutatóterem:
1051 Budapest, Nádor utca 32.
Telefon: 132-1811, 132-7534
Telefax: 131-8177

Szerviz: 1051 Budapest, Nádor utca 32. Telefon: 131-3980



Vásárdíjasok

körülvevő, IBM PC-vel kompatibilis, MS-DOS alatt működő gépekből áll. A terminálokra futó DOS-programok számára lehetővé teszi, hogy elérjék a UNIX állományrendszerét, intelligens terminálként használva a PC-t.

A KSH Összevont Vásárdíját az Infotéka Kft. kapta ügyviteli programsomagjéért. A Napló 2000 saját fejlesztésű naplókönyv- és pénztárkönyv-vezető program. A Kontír 2000 egy tetszőlegesen parameterezhető kettős könyvviteli rendszer,

amely már IBM PC/XT kategóriájú gépen is futtatható. Tartalmaz többek között befektetettésköz- és áfa-analitikát, valamint késedelmikamat-számítási lehetőséget. A Számla 2000 öt részre tagolható számlázó, készletnyilvántartó és kalkulációs rendszer, amellyel megvalósítható egy vagy több raktár saját és bizományosi készletének nyilvántartása.

Az OMFV Vásárdíját a Labinform Kft. PAJZS számítógép-védelmi rendszere kapta. A termékcsorbából a mostani ki-

állításán a hardverkulcsos védelem, a hardverkulcsos gépindítás és az adatbiztonsági titkosítás, valamint a 12 bites A/D-D/A kártya és a 20 bites A/D kártya látható.

Szintén az OMFV Vásárdíját kapta a 2R Periféria Kft. egy különleges server kifejlesztéséért. A Z-1 486DX/33 EISA-server egy amerikai elemekből épített, igen gyors, megbízható és nagy teljesítményű hardveregység. A beégető teszt során a serverre kapcsolódó munkaállomások közül az egyikben 480 óráig megállás nélkül futott a Kerozeen '45 nevű tesztprogram, a másikkal pedig folyamatosan 20 MB-os XCOPY műveletet végeztek. A server végig hibátlanul működött, és bizonyította egyedülálló gyorsaságát.

Október 6-án, a kiállítás megnyitóján után adták át a Compair '92 vásárdíjakat. Az Ipari Minisztérium, a Központi Statisztikai Hivatal és az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság szakértőiből álló bírálóbizottság (a pályázók kérésére) nem vette túlságosan szigorúan az augusztus 22-i nevezési határidőt, így összesen 45 benyújtott pályamunka értékelését végezték el. Végül a következő hat díjat nyújtották át:

Az IKM Vásárdíját kapta a Quadro Byte Kft. QB-PHARMA elnevezésű számítógépes gyógyszerterápiás rendszere, amely a gyógyszerterápiás feladatok teljes körű gépi háttérrel biztosítja. Így expedálás közben azonnali információ látható a gyógyszer minden jellemzőjéről (név, hatáserősség, kiadhatóság, rendelhetőség, térítési díj stb.). A térítésmentes kiadásokat jogcím szerint csoportosítja, és ellenőrzi a kiadhatóság jogcímét. További funkcióival nagymértékben könnyíti az adminisztrációt, többek között automatikusan elkészíti a szükséges rendeléseket, kívánságra szállítók szerinti bontásban is. A rendszer közvetlenül alkalmas a társadalombiztosítási elszámolásra.

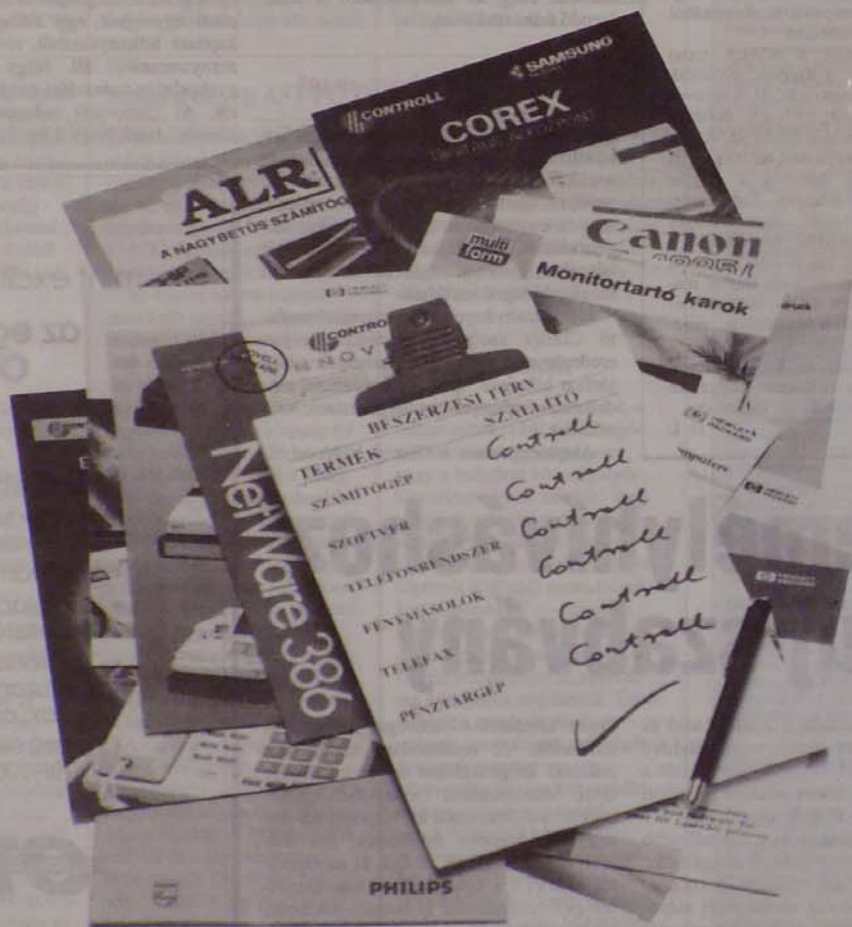
Az IKM Összevont Vásárdíját a RAIR Számítógép Kft. vehette át az ARCAD építészeti tervezőrendszer és a TINA elektronikus oktatórendszer kifejlesztéséért.

Az ARCAD építészeti tervezőrendszer négy modulból épül fel: az ARCAD az alaprajzi tervezést kiterjedt térbeli ábrázolási lehetőségekkel valósítja meg, a MODELER háromdimenziós modellezést tesz lehetővé, az EDIT az elkészített tervekkel és rajzokkal a tervdokumentáció összeállítását segíti, az ARCBASE pedig a költségvetési adatbázis kezelését végzi.

A TINA-család elektronikai tervező- és oktatóprogram-rendszerével tetszőlegesen analóg áramkör felrajzolása és analízise lehetséges. A már több mint húsz országban forgalmazott program hardverigénye minimális, IBM PC/XT-n már futtatható, kiegészítő szoftverrel oktatásra és vizsgáztatásra is alkalmas. A TINA-LAB mérőkártya IBM-kompatibilis, multiméter, oszcilloszkóp és jelgenerátor funkciókkal rendelkezik; analóg áramkörök számítógéppel vezérelt mérését teszi lehetővé. A TINA próbapad pedig a mérőkártyához csatlakoztatható olyan kiegészítő hardver, amely megkönnyíti a kísérleti áramkörök összeállítását és mérését.

A KSH Vásárdíját a XEUS rendszer kifejlesztéséért a KFKI Számítástechnikai Rt. XEUS Rendszerépítő Irodája kapta. A XEUS intelligens terminálrendszer megkönnyíti az MS-DOS, illetve a Novell felhasználóinak a UNIX világába való átterését, és lehetővé teszi ezen rendszerek integrálását. Maga a XEUS rendszer egy UNIX-ot futtató központi gépből és az azt

A TELJESSÉG IGÉNYÉVEL



CONTROLL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1091 Budapest, Üllői út 101.
Telefon: 133-5960 Telefax: 133-7392 Telex: 20-2535

Milyen kár

Ugye hallottak már a NeXT számítógépekről? Nem, nem azokról a PC-kről, amelyeket a Next Kiszövetkezet árul, hanem azokról, amelyeket az Apple volt vezetője, Steve Jobs hozott létre saját cége által Amerikában, és amelyek immár harmadik generációjuknál tartanak. A szakajtó mindig beszámol a fejleményekről: igen, új verziójú már az a NeXTStep operációs rendszer, amelynek barátságosságáról, tárgyorientáltságáról, hálózati képességeiről kisebb legendákat zengenek azok, akik már látták NeXT gépet. Igen, a legújabb gépcsalád már a 33 megahertzes 68040-es Motorola processzort alkalmazza, igen, van egy megjelenítőkártyája, amely helyből tartalmazza a videodigitizálót, és az 1140 x 832 képpontos (ugye, milyen szabványos?) NeXT képernyőn 32 bites színmélységet tud.

Sajár bevallásuk szerint mintegy százezer gépet adtak el eddig, valóban, néhány amerikai DTP stúdió bevallja, hogy van NeXT gépe is; a baj azonban az, hogy nem lehet tudni, a szám a konfigurációk avagy a részegységek száma-e.

Nos, néhány bátrabb magyar cég megpróbált Steve Jobsszal valamilyen megállapodásra jutni, de a volt almás főnök szilárd véleménye szerint a kelet-európai piac 1994 előtt nem elég szilárd a NeXT-nek.

Ennek ellenére 8 NeXT konfiguráció bejutott Magyarországra. Ebből négy a Graphisoftnál hódítja a szoftverfejlesztőket, akik éppen most írják át sikerés (nem, nem az ArchiCAD-et) kétdimenziós rajzolóprogramjukat, a TopCAD-et, hátha ez lesz az Első NeXT-es CAD. A többi négy fővárosszerinte különféle célok szolgálat, úgy mint DTP, tanulmányozás, irigységkeltés stb.

Ennyi, úgy látszik már elég egy bejegyzett felhasználói csoporthoz, mert szeptember elején a Neumann János Számítógéptudományi Társaság kebelén belül megalakult a HuNUG, a Hungarian NeXT User Group. Véletlen folytán a név csaknem azonos a Hungarian UNIX User Groupéval (amely a legnagyobb csoport az NJSZT-ben), miként az operációs rendszer is csaknem UNIX a NeXT-ben. A vadonatúj csoport meg is tartotta első rendezvényét: szeptember 23-án népes (mintegy 30 fős) hallgatóság részvételével zajlott le az első NeXT-nap gépbemutatóval, a fejlesztési tapasztalatok és a Display PostScript ismertetésével, továbbá Steve Jobs-videobemutatóval.

Mielőtt még bárkiben is az a benyomás támadna, hogy egzotikus, érdektelen, kizárólag az alkotó hímeve okán ismert gépeknek tartanám a NeXT-eket, elárulom, hogy amióta csak az első híradás megjelent róluk, beléjük vagyok „esve”. Minden kiállítás első utam a NeXT-standhoz vezet — ha van ilyen. Az utóbbi két évben mindig van, akár Bécsben vagy Münchenben, akár Hannoverben vagy itt, Budapesten.

Évente legalább egyszer megostromlom főnökömet, hogy valamilyen furfangos marketingötletbe csomagolva szerezzünk egyet amerikai anyacégünkötől, de hát egy valamirevaló összeállítás olyan 5-6000 dollárba kerül, úgyhogy ez idő szerint még kilátás sincs arra, hogy az IDG-nek NeXT-je legyen. Vagyis csak arról van szó, pokolian sajnálom, hogy ezek a gyönyörű, formatervezési díjat is nyert, árban és teljesítményben következetesen a PC-k és a RISC-munkaállomások közé eső gépek — világszerte és nálunk is — milyen érdemeik alatt terjedtek el. Nagyon félek, hogy a PS-ös — 586-os — PC-k, és az Entry Level IRIS Indigók között már semmilyen rés nem lesz... **Kenczler Mihály**

Integrált informatika az önkormányzatoknál

Ötször nagyobb nemzeteknek hozzánk képest töredékes számú közigazgatási központjuk van. Háromezer-kilencvenhat önkormányzat található tízmillió hazánkban, ez ezerhatszáz hivatali jelent; sokat nem tudott kezdeni e helyzettel az eggyel régebbi rendszer sem, elég visszacélkezik a szerencsétlen tanácsösszevonásokra. Az önkormányzatok, az államigazgatás és végzettség hősiesen küszködnek az ügyvitel legszébb feudális hagyományaival; ráadásul boldog tudatlanságban. Legalábbis ez derül ki Mernyő Ferencnek, a Cityinform Informatikai Részvénycsoporthoz tartozó igazgatójának szavaiból:

„E kötetek a polgármesteri hivatalok átvilágításának anyagát tartalmazzzák, alapos felmérésre és adatgyűjtésre épülnek. Az első kötet az önkormányzatok tevékenységét foglalja össze, a második és a harmadik pedig minden lehetséges, ténylegesen használt bizonylatot, űrlapot tartalmaz. Nyugodtan mondhatom: a pillanatban nekünk van a legteljesebb áttekintésünk a magyar közigazgatási rendszer és szintjének működéséről. Ezek a kötetek tehát részletesen és pontosan írják le a polgármesteri hivatalok működését. A társaság megalakulását kö-

vetően több vidéki önkormányzati hivatal is megkezdte, hogy csatlakozzanak a Cityinformhoz. Volt, ahol tétovázta, amíg eme összeállításban meg nem látták egészenben azt, amelynek részleteiben eddig is bolyongtak.”

● **Valóban ijesztő. Önök tehát ennek a gépésztésében kívánnak részt venni? Mi a Cityinform?**

— A Cityinform részvénycsoporthoz tartozó tulajdoni hányaddal hozta létre kilenc budapesti kerületi, valamint a fővárosi önkormányzat, a hivatalok informatikai fejlesztésének összehangolására, összefogására. Korábban is rengeteg feladatot kellett elvégezniük a közigazgatási központoknak; a megváltozott világban ezek száma tovább növekedett, egyben fokozódta a minőségi követelmények. A rendszerváltást követően, ki-vált a törvényhozási folyamat

előrehaladásával a polgármesteri hivataloknak egyre sokasodó feladatokkal kell szembenéniük. Olyan mennyiségű adat feldolgozása hárul rájuk, amelyre a korábbi tanácsrendszer nem volt felkészülve; és a minőségi követelmények is inkább előtérbe kerültek; továbbá az idő is sürget. A képviselőtestületeknek úgy kell döntéseket hozniuk, hogy csak rendkívül alacsony szinten feldolgozott információra támaszkodhatnak vagy még ilyenekre sem. Mindennek a nyomását nagyon is érzik az önkormányzatok. Sok helyütt vásárolnak számítógépeket, amelyek aztán gyakran egy iroda sarkában porosodnak. Vállalkozásunk fő célja: tudomásul véve a magyar ügyintézés struktúráját és viszonyait, az országos közigazgatási rendszerbe illeszkedő átfogó modellt dolgozunk ki, és annak alapján egyszerű, egységes megoldásokat

javasolunk mind az adminisztrációban, mind pedig a technikai háttér tekintetében. A mai átgondolatlan, mindenfajta összehangolást nélkülöző, heterogén és ösztönös „fejlesztések” rémes tékozlást jelentenek. Nem veti fel az országot a pénz, de még azt a keveset sem fektetjük be észszerűen.

● **Rottka Sándor, az OMFB alelnöke valamilyen hasonló nyilatkozott lapunknak: százmillió forintokról beszélt, amelyeket hasznosabb célra is elkölthetnének az önkormányzatok, például a térinformatikában.**

— Ez igaz, de amikor ezt nyilatkozta, valószínűleg még csak az önkormányzatok egyedi partnerként való megkeresésére gondolt.

Folytatás a 7. oldalon.

Világpremier Magyarországon az Acer-től!

Csak egy mozdulat, és az Új Acer Power 486 EISA architektúrájú számítógép átdefiniálható 586-os csúcsteljesítményű szerverre.

Velünk megelőzheti konkurencseit!

Mi már felkészültünk a jövőre! Reméljük, Ön is velünk tart!

CAD/CAM állomás? Adatbázis szerver? Nagy sebességű 3D animációs alkalmazás?

Az Acer szabadalma: chip-uv technológia, processzorszintű bővítési lehetőség, skalázható processzor teljesítmény.

A választás az Öné: a 25 MHz-es 486-ostól a 66 MHz-es 486-DX2-n keresztül egészen a jövő év elején megjelenő 586-orig!

Alapkiépítés: — 4 MB RAM, amely 256 MB-ig bővíthető;
— 256 kB-ig bővíthető, 64 kB-os Second Level Cache;
— 64 kB Flash BIOS;
— 5 EISA és 2 ISA bővítő hely;
— 32 bites EISA I/O sín

Elsőként ajánljuk mindezt a lehetőséget Önnek, hogy vállalkozásában ne csak Ön, hanem a számítógépe is a legkiválóbb teljesítményt nyújtsa.

Hiszen tudja! Acer az adott szó!

InfoLand Kft. 1125 Budapest, Virányos u. 6/C
Acer dealer Telefon/Telefax: 155-8560

ACER
COMPUTER

Kihelyezett telefonközpont Kőbányán

Folytatás az 1. oldalról.

Három kerületi központ készül el az EPT-vállalkozás keretében: a X., a XVII. és a XVIII. kerületben, várhatóan a jövő év végére. Mind a könnyű fém szerkezetes, üveg függőfalas, tavaeskával védett központi épületek, mind az Ericsson AXE központok és a közvetlen hálózat Nokia-kábelekkal szerelt elektronikus szerkezetek szempontjából mintaféltékú a tervezett időnél előbb megvalósított, kihelyezett fokozat. Nem fővállalkozóval szervezték a munkát, hanem rengeteg kül- és belöldi szállítóval. Összesen 6,2 milliárd forintot igényel a vállalkozás. Ebből az alapítóke 2 milliárd; hozzávetőleg 2,5 milliárdot tesz ki a belépési és bekapcsolási díjak összege; a többi pedig az Ericssonnal, illetve a Nokival kapcsolatos svéd kölcsön adja, amelyet később magyar bankokba szeretnének áttéríteni. Nem riázta meg a vállalkozást az Ybl Bank összeomlása által kérdésessé vált százmillió; ezt a későbbiekben, az Ybl Bank ügyeinek elrendezése után bankba való befektetésnek tekintik. Ezzel kapcsolatban a tájékoztatón elhangzott: lám, érdemesebb vállalkozásba fektetni pénzt, mint bankban kamatoztatni... (Kilenc

magyar bankban helyezték el a pénzeket annak idején.) A leendő telefon tulajdonosok belépődíja és részvénytulajdonosi szerepe elválik egymástól. Igaz, hogy a tízezer forintos részvényekből három darab birtoklása kedvezményre (például a szerelési díj elengedésére) jogosítja az alapítókat, de a későbbiekben fél évnél kevesebb várakozás után harmincezer forintos belépő fejében bárki telefonhoz juthat a központok néhány kilométeres környezetében. (Csak etől még nem lesz részvényes.)

A legnagyobb figyelmet azonban a vállalkozás pénzügyi-szervezési vonatkozásai mellett az érdemi, hogy megelőzte a leendő új távközlési törvényt. Márpedig annak a törvénynek a piaci viszonyok közt működő privát, illetve privatizált távközlési vállalatok kapcsolataira kell felkészülnie. Tehát az EPT tapasztalatai próbát is jelentenek, és valószínűleg befolyásolják a törvény alakulását. Amíg azonban nincs meg a törvény, és nem rendezhető el például a telefonjövődelmekből koncesszió alapján való vállalkozási részesedés, az EPT keretében készült központokat a Matáv béri, s ily módon jutnak vissza a bevételek a vállalkozáshoz. Jövőre 600 millió forintos nyereséget várnak. **T. L.**

Kié ez az évtized?

Hihetetlenül gazdag manapság a számítástechnikai ipar — hírekben. A nagy hardvergyártók nincsenek a legjobb bőrből mosztanság, több szoftvergyártó is gondokkal küszködik, ám a Microsoft csak tör előre, mint egy tank.

Apple. Szeptember 28-án az Apple bejelentette, hogy csökkenti gépeinek árát, egészen 36 százalékkal. Az új ajánlott viszonteladói árlista Amerikára vonatkozik (tehát többek között és egyelőre nem Európára): a Classic II-t például a korábbi 1699 dollár helyett 1079 dollárért ajánlja eladni az Alma. Megfigyelők szerint a végfelhasználói ár még alacsonyabb lesz — Amerikában ez így szokás. (Nem csökkentette árait a cég a hordozható gépek kategóriájában.) Az Apple-nek sok mindent el kell viselnie azért, hogy árai versenyképesek maradjanak a személyi számítógépek piacán. Például be kell érnie azzal, hogy az árcsökkentések miatti az adózás előtti nyeresége 40 százalék alá esik.

Newton. Az Alma Newtonja nagy feltűnést keltett májusban, ám mostanában mintha baj lenne vele. John Sculley, az Apple első embere állítólag azt találta mondani egy kaliforniai konferencián, miszerint cége „egyre kevésbé van meggyőződve arról, hogy a fogyasztási elektronikai piacon a Newton-féle dolgok sikeresek lesznek a közeli jövőben”. Sculley hallgatósága emlékszik erre a mondatra, azonban az Apple vezérkara cáfolja, hogy bármi is változott volna a Newton-stratégiában. A megfigyelők némelyike már temeti az Apple „zsebeszkészít” (így nevezték mi el ezt a „personal digital assistant”-et), s a Newton-t a Lisához kezdi hasonlítani.

IBM. Szeptember 29-én már bezárt a Wall Street, amikor a Kék Óriás fájdalmas hírt közölt a világsajtóval. 1992 végéig 40 ezer emberétől (alkalmazottainak 11 százalékától) válik meg, idő előtti nyugdíjazással. Ez a szám éppen kétszer akkora, mint amekkorát idénre terveztek. A világcég vezetői azt remélik, hogy a létszámleépítéssel 4 milliárd dollárnyi költséget spórolhatnak meg a jövő esztendőben kezdődő pénzügyi évben. 1985 óta tart a hét szűk esztendő: azóta 25 százalékkal csökkentette munkatársainak számát és 40 százalékkal gyártási kapacitását az IBM. Nincs még tehát vége a Kék Óriás veszteséges útjának, amelynek során fokozatosan veszíti piaci részesedését, teljes termékcsaládját, a nagygépektől a PC-ig.

DEC. Október 1-jén a Digital Equipment új főnöke Maynardban mutatkozott be az újságíróknak és tőzsdei elemzőknek. Robert Palmer elnök-vezérigazgató változásokat ígért, majd csaknem egy órán át válaszolt a hallgatóság kérdéseire. A DEC részvényei még aznap közel 3 százalékkal estek a tőzsdén. „Semmi kétség: sejtji, milyen helyzetben van a Digital, azonban a vezetésben előlított 3 hónap alatt lenni volna elegendő ideje arra, hogy több dologgal jöjjön most elő” — nyilatkozta az egyik ipari megfigyelő. A Ken Olsen felváltó 52 esztendő Palmer megerősítette, hogy a jelenleg 113 800 fős állományból 15 ezret elbocsátanak, a költségeket 1 milliárdal csökkentik. Megújítják a topmenedzsmentet, január 1-jétől bevezetik a jutalékrendszerét (eddig nem járt jutalék a DEC üzletkötőinek), és a Digitált új technológiát megoldások felé terelik (lásd a csodafegyvert, az Alphát). Am úgy tűnik, mindez kevés volt a szörzösszívű megfigyelőknek és a tőzsdei befektetőknek.

Microsoft. A Bill Gates által vezetett cég nettó bevételei a június 30-án zárult 1992-es pénzügyi évben elérték a 2,8 milliárd dollárt (ez 50 százalékkal több mint az 1991-es pénzügyi évben). A teffelösszajú ifjonckora alapuló cég (a redmondi központ alkalmazottainak átlagéletkora 28 év körüli) bevételeinek 40 százaléka származik az operációs rendszerekből, 49 százaléka pedig alkalmazói szoftverek eladásából. Eddig több mint 10 millió Windows 3.0-t értékesítettek, az idén júniusban piacra dobott 3.1-esből havonta egymilliónál több fogy (a frissítéseket nem számítva). A Microsoft 1992. szeptember 30-án bejelentette, hogy piacra dobja a Windows for Workgroupsot.

Sokan állították, hogy a 90-es évek az alkalmazások évtizede lesz, de azt kevesen gondolták, hogy ennyire, és hogy a Microsoft ilyen meghatározó szerephez jut.

Mester Sándor



Munkába áll a Windows

Folytatás az 1. oldalról.

Steve Ballmer, a Microsoft eladásokért és a támogatásért felelős elnökhelyettese az egész napos sajtóértekezlet első előadójaként hangsúlyozta, hogy a Microsoft megelőzte a munkacsoportok kiszolgálását, a kétpépes kis rendszerektől a nagyvállalati információs rendszerekig.

Több ízben is használta a „nyílt” szót, ami azt jelenti, hogy a Microsoft is megalkotta a maga értelmezését a számítástechnikai megoldások nyitottságáról. Talán nem meglepő, hogy a világ legjelentősebb független szoftvergyártója a maga Windowsra építve dolgozta ki nyílt rendszeri elképzelését. A nyomtatók és állományok közös használatát, az elektronikus postát, a határidőnaplót, az adatokhoz való hozzáférést, az alkalmazásokat és azok egyesítését eredményező megoldás egyik környezete a most bejelentett Windows for Workgroups, a másik pedig a nagyvállalati szférának szánt Windows NT, amelynek megjelenése a jövő esztendőben várható.

Fontos szerepet szán partnereinek a Microsoft. Közéjük tartoznak a Windows-világ független szoftverfejlesztői, a hálózati, üzenetközvetítő és az adatbázisokkal kapcsolatos tevékenységet folytató szolgáltatók, valamint az értéknövelő viszonteladók (VAR-ok), rendszerintegrátorok és tanácsadók.

Steve Ballmer bejelentette, hogy a nyílt munkacsoportos stratégia részeként cége a meglévő termékeit eljuttatja azokkal a funkciókkal (például a munkahelyi hierarchia követésével, információk közös használatával), amelyekre ilyen környezetben

szükség van, továbbá új termékeket fejleszt ki.

Áttekintve a Microsoft-terméktumokat, a cég elnökhelyettese a Windows for Workgroups legfontosabb és egyenrangú riválisának az Apple Macintosh rendszereket jelölte meg, a Windows NT-t pedig a UNIX-szal és az OS/2-vel állította szembe.

Megújult a Microsoft adatbázis-kezelő stratégiája. Charles Stevens vezérigazgató elmondta, hogy a FoxPro, Visual Basic, Microsoft Access, Microsoft SQL Server és ODBC kvintett az adatok elérését nagyvállalati környezetben is lehetővé teszi.

A nap utolsó előadója, Bill Gates, a Microsoft első embere hangsúlyozta: a munkacsoport-stratégiát szolgálva, a Microsoft kibővítette operációs rendszerét (üzenetküldés, határidőnapló stb.). Gates is emlegette a nyílt-ságot. Szerinte a Microsoft új stratégiája az operációs rendszerbe épített nyitottságra támaszkodik, és rendkívül rugalmas, hiszen két felhasználótól a nagyvállalatokig képes kiszolgálni az üzleti életet.

Bill Gates többször hangoztatja már, hogy ő nem forradalmár, mint amilyen például Steve Jobs, hanem az evolúció híve. Ezúttal sem felejtette el megjegyezni, hogy az új stratégia a szerves fejlődést szolgálja, vagyis ha a felhasználók híveül szegődnek az új iránynak, hasznosíthatják korábban felhalmozott számítástechnikai eszközeiket.

Gates a jövő trendjeiről szólva elmondta, hogy az alapvető szolgáltatások fokozatosan az operációs rendszerre süllyednek, s az alkalmazások a munkacsoport igényeihez és számítástechnikai követelményeihez igazodnak.

Többször is hallottam már

előadni a Microsoft frontemberét az utóbbi négy esztendőben: látomásai a jövőről eddig alig érintették a távközlést. Most Gates a fax, a másoló és a nyomtató integrálódásáról szól, a digitális alközpontok és a telefonos kommunikáció megújulásáról, a videokonferencia elterjedéséről, a digitális hangpostáról (voice mail) és az elektronikus adatszeréről. Úgy tűnik, hogy noha még függő kérdés, sikerül-e vajon meghódítani a munkacsoportoknak és a nagyvállalatoknak szánt megoldások piacát, már kitűzött a következő cél: a telekommunikáció.

Az egész napos eseményen az előadók kínosan vigyáztak arra, hogy az ismertített stratégiai irány ne tűnjék forradalmian újnak — a nagy változásokat nem szeretik sem a vevők, sem a tőzsde. Számos élő bemutatóval tarkították az előadásokat, azzal a céllal, hogy bizonyítsák: a Windows-környezet alkalmas a vállalati munka hatékonyságának növelésére.

Kérdésekre válaszolva Gates elmondta, hogy a Windows for Workgroupst a kis országokból érkezett szakemberek nagy lelkesedéssel fogadták a sajtóértekezlet előtti héten tartott OEM-találkozón (ezen részt vettek a magyarországi OEM-partnerek is — a szerk.). Gates utalt arra, hogy érdemesnek látszik a Windows for Workgroups helyi nyelvi változatait minél hamarabb elkészíteni.

M. S.

(Lapunk főszerkesztője a Microsoft redmondi központjában interjút készített Charles Simonnyal, az amerikai cég magyar származású vezető munkatársával. A beszélgetés lejegyzését később tesszük közzé.)

ALR

Disztributor

traco**hp** HEWLETT
PACKARD
Dealer**BUSLOGIC**
Disztributor**INGYEN FLYER !**

Minden megrendelt
ALR PowerVeisa 486-os
konfigurációhoz 1 db
FLYER SX 25-ös
számítógépet ajándékozunk.

14 hivatalos Szerviz Központ (ASC)
és számos Power Partner Reseller
és Reseller.

Ingyen Flyer valamennyi TRACO partnernél.

**traco**

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktura Irodaház) Telefon: 111-1023, 112-7490 /162, 163, 164, 165 Fax: 111-7651

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

40066

LANeX**RAD**
LANNET1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Telefon: 186-8004 Fax: 166-7503

Újdonság a RAD Network Devices-től

OpenGate

MODULÁRIS MULTIPROTOCOL ROUTER/BRIDGE

- Ethernet, Token-Ring, FDDI, WAN hálózatok összekötése
- Ethernet Token-Ring transzláció
- Párhuzamos RISC-architektúra, 640 Mbps busz
- OSPF routing, SRT bridge-algoritmus, SNMP-felügyelet

SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOK TERVESÉSÉHEZ ÉS MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ

ESZKÖZ és TUDÁS

42055

VERTIKORD kft.

**Mi nem csak a COMPFAIR ideje alatt adunk
árkedvezményt!**

AZ IDŐ PÉNZ!

Ha idejében megrendeli
- október 10-31-ig -

15%

engedményt adunk
valamennyi termékünkre.



- számítógépes feldolgozású infra- és mágneskártyás munkaidő-nyilvántartó és -feldolgozó rendszerek;
- konvertáló szoftver dBASE-re;
- szünetmentes tápegység;
- mágneskártyás és számkódos ajtónyitók.

Bemutatóval egybekötött részletes felvilágosítással várjuk a

Budapest VIII., Vajda Péter u. 4-6. szám alatt.
Telefon: 133-6382 Telefax: 133-6579

42008

BTC[®]
BILLENTYŰZETEK OEM-ÁRON!

Számítógépgyártók és dealerek
jelentkezését várjuk!

FAN Electronics Ltd

Tajvani-Magyar Vegyesvállalat
1118 Budapest, Késmárki u. 6. (volt Friss István u.)
Telefon/Telefax: 185-0013

42056

VERTIKORD kft.

PIXEL

Szoftver

WordPerfect for Windows	28 400 Ft
Lotus 1-2-3 for Windows	29 900 Ft
Harvard Graphics for Windows	27 900 Ft
Harvard Graphics 3.0 for DOS	29 900 Ft
Freelance Graphics for Windows	29 900 Ft
MS Word 2.0 for Windows	29 100 Ft
MS Excel 4.0 for Windows	27 200 Ft
CorelDraw! 3.0	25 900 Ft
Corel Draw 3.0 + SONY CD-ROM	59 900 Ft
Corel ArtShow (Több ezer színes képpel)	8 100 Ft
OS/2 2.0 standard	19 900 Ft
MS Windows 3.1	11 900 Ft
MS Windows 3.1 upgrade	7 500 Ft
TrueType/ATM magyar fontok:	
I. csomag (153db, Corel floppyn levő)	8 000 Ft
II. csomag (99db, Corel CD-n levő)	6 000 Ft
I. + II. (252db)	12 000 Ft
Turbo Pascal 1.5 for Windows	15 500 Ft
MS C++ 7.0 & SDK	32 900 Ft
Borland C++ 3.1	22 500 Ft
Borland C++ 3.1 & App. Frameworks	26 900 Ft
Paradox 4.0	30 900 Ft
Norton Desktop for DOS	13 500 Ft
Time Line for Windows	49 900 Ft
CD lemezek nagy választékban	Hívjon !

Az árak a 25% áfát nem tartalmazzák.

Pixel Graphics Számítástechnikai Kft.
Központ: 1055 Budapest, Balassi B. u. 9-11.
Tel.: 269-0624, 111-0697 Fax: 153-0627

42084

GATEWAY2000

Megbízhatóság

Elegancia

Minőség

Megbízhatóság	
Gateway 2000	9.13
Zen International Ltd	8.98
Swan Technologies Inc.	8.95
Hewlett Packard	8.87
AST Research Inc.	
Dell Computer Corp.	
Compaq Computer Corp.	
Northgate Computer Systems Inc.	
CompuAdd Computer Corp.	
IBM Corp.	
Average Rating	

Újra ezt venné	
Gateway 2000	9.02
Zen International Ltd.	8.98
Northgate Computer Systems Inc.	8.96
Swan Technologies Inc.	7.98
Austin Computer Systems Inc.	7.91
Dell Computer Corp.	

Műszaki támogatás	
Northgate Computer Systems Inc.	8.80
Swan Technologies Inc.	8.80
Dell Computer Corp.	8.67
Zen International Ltd.	8.5
Gateway 2000	8.44
CompuAdd Computer Corp.	8.25
Intel Engineering Corp.	8
IBM Corp.	8
Swan Technologies Inc.	7.95
Systems Inc.	7.85
Northgate Computer Systems Inc.	7.48

Szerviz	
Zen International Ltd	8.82
Gateway 2000	8.73
Northgate Computer Systems Inc.	8.69
Dell Computer Corp.	8.53
Austin Computer Systems	8.44
CompuAdd Computer Corp.	
Swan Technologies Inc.	
Hewlett Packard Co	
AST Research Inc.	
DTK Computer Corp.	

Összesítés	
Gateway 2000	8.83
Zen International Ltd	8.76
Northgate Computer Systems Inc.	8.58
Swan Technologies Inc.	8.50
Dell Computer Corp.	8.44
CompuAdd Computer Corp.	8.27
Austin Computer Systems Inc.	8.22
AST Research Inc.	8.02
Evans Systems Inc.	7.98
Hewlett Packard Co.	7.98

forrás:
PC Magazin / Gateway 2000

KVENTA

H-1067 Budapest, Podmaniczky u. 37.
Tel. + Fax: 131-1358, 132-8112

42074



2R PERIFÉRIA Kft.

1071. Budapest, Peterdy u.30.
Tel.:121-3588,122-3034. Fax.:142-3308

Z-1 NOVELL Server

Eddig a magyar hálózatok vagy megbízhatóak,
vagy gyorsak voltak.

Ezentúl megbízhatóak és gyorsak!

100 Mbit/s és mindez egyetlen perc kiesés nélkül!

Mi meg tudtuk valósítani a rendszergazdák álmát.

Elérkezett az a pillanat, amikor a hálózati rendszergazda munkahelye örömtelivé és irigyeltté válik.

- Magyarország leggyorsabb Novell servere
- 100 Mbit/s adatátviteli sebesség
- 0,5 ms hozzáférési idő az adatbázishoz
- System Fault Tolerance IV. / lemezduplikálás + azonnali II.server /
- Beépített Netware-kompatibilis szünetmentes tápegység
- Beépített hálózati vírusvédelem

40156

Tekintse meg a Compfair '92. kiállítás A pavilon 103.standján!

**Nagyméretű projektekhez
magas szakmai színvonalú**

szervezőket,

**VAX-, SQL/DECforms/COBOL-
környezetben jártas**

**programozókat,
cégeket**

keresünk.

**A válaszokat „KIHÍVÁS” jeligére
a kiadóba kérjük elküldeni.**

Cím: 1536 Budapest, Pf. 386

42085

MICRO PROSE™

szimulációs játékszoftverek

A vasútépítő (6.995 Ft)
Civilizáció (7.995 Ft)
A felszabadító (7.995 Ft)
F-19 lopakodó (7.995 Ft)
Titkos ügynök (6.995 Ft)
Helikopterszakasz (6.995 Ft)
A tengeralattjáró (4.995 Ft)
Égi lovagok (6.995 Ft)
Harcokoslovas (6.995 Ft)
SAS F-15 (6.995 Ft)

A fenti árak az ÁFÁ-t is tartalmazzák!

A MicroProse szimulációs játékprogramok kizárólagos magyarországi forgalmazója:

Budapest XIII. Jászai M. tér 5.
Tel: 111-5468, 131-6536



42079

A COMPAIR-re jelent meg, de még megvásárolhatja azt a katalógust, amely valóban a számítástechnikai piac irányítóje.

A KATALÓGUS '92

- táblázatokba foglalja a hardverek, szoftverek és szolgáltatások jellemzőit és árait;
- segítségével az azonos termékek többféle szempontból összehasonlíthatók.

A KATALÓGUS '92 megrendelhető közvetlenül a kiadótól, ára: 286 forint.

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
1016 Budapest, Krisztina körút 99. VII. emelet 704/a
Postacím: 1536 Budapest, Postafiók 386
Telefon: 156-9122/104, 233 és 156-3939

42093



K&Szo Kft.
1055 Bp., Néphadsereg u. 6.
Tel./Fax: 111-8268
Tel.: 132-8717

Most még új!!!

Ami Pro 3.0.....	39.000
Ami Pro 3.0 Comp.Up.....	15.000
PC Paintbrush 5+.....	15.800
HUJaak for Windows.....	24.000
Quattro for Windows.....	16.000
Darklands (17,5MB!!!).....	5.900

3M/AN 4.0/MS C/C++ 7.11E/2	9.900	KEDT 3.00D1	19.900	NORTON DESKTOP FW 2.0	15.900
ADOBE ILLUSTRATOR 4.0	69.900	MATHCAD 3.1 FW	47.300	NORTON DESKTOP FOR DOS	17.900
AFTER DARK 2.0 FW	5.000	MICROPHONE II FW	16.000	PC GLOBE 3.04	7.500
ALLETYP (TRUETYPE KONV)	8.400	MS C/C++ 7.0 & SDK 3.1	49.000	PC TOOLS 7.1	16.000
BLINKER 2.0	33.600	MS C/C++ 7.0 & SDK 3.1 UPGR.	29.900	QAPLUS/FE	35.000
CODE BASE 4.1	39.900	MS EXCEL 4.0 FW	46.000	QAPLUS FW 3.1	16.000
COREL DRAW 3.0	26.500	MS EXCEL 4.0 FW COMP. UPGR.	18.000	QEMM 386 ver.0	9.900
COREL DRAW 3.0 UPGRADE	15.000	MS MOUSE SERIAL	11.500	QUATTRO PRO 4.0	14.000
DBFAST FW	45.000	MS MULTIMEDIA BOOKSHELF	19.000	ROBOSPORT FOR WINDOWS	5.900
DESQVIEW 386 V2.4	21.000	MS OFFICE FW 3.0	75.000	SYMPHONY 3.0	58.300
DESQVIEW X 386	27.000	MS PROJECT FW 3.0	63.000	SYMPHONY 2.2 COMP. UPGR.	18.000
DESQVIEW X TCP/IP NETW. MAN.	19.000	MS PROJECT FW 3.0 UPGR.	22.000	WINSLEUTH PROF. 2.0	15.000
DIR DOS 6.0	10.000	MS VISUAL BASIC FW	13.000	WORDPERFECT FW UPGR.	16.000
DR DOS 6.0 & NETWORK LITE 1.1	14.000	MS WINDOWS 3.1	14.000	WORDSTAR 7.0 UPGRADE	13.000
FONTMONGER FW	18.000	MS WINDOWS 3.1 UPGRADE	8.000	WORDSTAR FW UPGR.	20.000
FOXPRO 2.0	68.000	MS WIN-SDK 3.1 KÖNYVEK	19.900	DENXA MOUSE (LOGITECH)	2.000
FOXPRO 2.0 LAN (6 USER)	79.000	MS WORD 5.5+GRAMMATIK	37.800	PINACLE MICRO CD READER	36.000
HARVARD GRAPHICS FW	53.000	MS WORD FW 2.0	45.000	ZOOMFAKEMODEM 9624	19.000
HARVARD GRAPHICS FW UPGR.	19.000	MS WORD FW 2.0 UPGR.	18.900	FW = for WINDOWS	
HARVARD GRAPHICS 3.0 UPGR.	19.000	MS WORKS FW	18.900		
IBM OS/2 2.0	15.000	MS WORKS FW UPGR.	11.000		
IBM OS/2 2.0 LAN SERVER ENTRY	69.900	MULTIKEY 1.6	7.500		

Áraink a 26%-os áfát nem tartalmazzák.

IRODATECHNIKA
EC-CO Általános Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Telefon: 202-7456
Bemutatóterem: Budapest VII., Dob u. 56-58.
Telefon: 122-2862

AKCIÓ!



Teljes rendszer megrendelése esetén
5-10% KEDVEZMÉNY.

Minden készülékünk POSTAI engedélyes!
Az árak ÁFA NÉLKÜL értendők!

42086

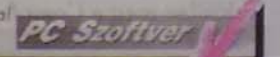
COMPUTER ASSOCIATES® PC Szoftver

- tel.: 202 0973, 201 2011/658,671. Cím: 1027 Bp. Fő u. 68. 618-as szoba.
- dBFast™** - **dBase™**, **Clipper™**, **FoxBase™** - kompatibilis fejlesztőnyelv és fordító **Windows** alatt!
 - Clipper™, Tools II.**
 - UpToDate™** személy/csoport információ és időbeosztás menedzser, hálózatkezeléssel **Windows** alatt!
 - Textor™** modemet is kezelő WYSIWYG szövegszerkesztő **Windows** alatt!
 - SuperProject®** project menedzser!
Hogy betartható határidőit és ne lépje túl költségvetését... Hogy lássa hol áll és hová tart... Hogy optimálisan használhassa ki forrásait, ütemezhesse projectjeit... PERT, Gantt és WBS hálótervezési módszerek. (DOS, Windows)
 - Compete!™** multidimenziós stratégiai tervező és modellező rendszer **Windows** alatt!
 - CA-SuperCalc5** 3 dimenziós táblázatkezelő (DOS)
 - CA-Cricket Presents** integrált desktop prezentációs környezet (Windows, Macintosh)
 - CA-Cricket Graph** professzionális desktop grafikonkészítő (Windows, Macintosh)
 - CA-ACCPAC** számviteli programcsomag angolul (DOS, Windows, Macintosh)

Architech.PC építészeti CAD magyarul!
Alapirányú tervezés, 3 dimenziós tommár test modellezés, színes, fotorealisztikus külső, belső perspektíva, vetett árnyék, fényforrások, animáció, költségbeállítás.

KYBERNOS A termelésirányítási rendszer!

PC-BÉR! Nem véletlenül a LEGELTERJEDTEBBI!
Teljeskörű bérszármaztatás, adóvégelszámolás, SZTK, személyzet-munkaügy, teljesítménybírálás. **5 év** garancia!



42090

SZÁMÍTÁSTECHNIKA KULCSRAKÉSZEN!

SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK, MODEMEK SZÉLES VÁLASZTÉKA:

- AT 386, 486 számítógépek minden kiépítésben. (3 ÉV GARANCIÁVAL!)
- Laptop, notebook gépek.
- EPSON, STAR, NEC, HP nyomtatók teljes választéka.
- DISCOVERY és US ROBOTICS MODEMEK és táv-adatátviteli rendszerek.
- APC szünetmentes tápegységek.
- SOFTWARE-ek és SHAREWARE-ek teljes választéka.
- NOVELL HÁLÓZATI SOFTWARE-ek, hálózatépítés.
- Számítógépek és tartozékok javítása.

Pl. AT számítógépek:

1 megabájt RAM, 1,2 megabájos
hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájos
winchester, egyszínű monitor 51 600 forint
kézpénzért: 49 000 forint
3 év garanciával

Mire Ön ezt a hirdetést olvassa, áraink már úgys alacsonyabbak, ezért kérjük, telefonáljon vagy írjon, és mi örömmel adunk felvilágosítást, küldünk részletes árjegyzéket!

QWERTY

High Tech Kft.

1117 Budapest, Orly utca 4.
Telefon: 18-68-858, 16-63-098, 18-52-687 Telefax: 18-52-687
BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

NE FELEDJE: Nevünk ott található MINDEN számítógép billentyűzetén!

42048

Ismét lépéselőnyben a Sun SPARCstation 10

Az első 400 MIPS-es desktop
munkaállomás

ICON

sun

microsystems

ICON SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 1112 BUDAPEST, KÓHALOM U. 6.
TEL.: 185 1356, 185 1366, 185 2171 FAX: 185 2171
A SUN MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA

39018

COMPROJECT

CP

COMPROJECT
Képviselet:
KUNIKTA PÁRTER.
TOSHIBA EUROPA

A COMPROJECT Számítástechnikai Kft. a Paksi Atomerőmű Rt. hivatalos szállítója. Nagy megbízhatóságú, osztott intelligenciájú számítástechnikai eszközeink az ipari automatizálás, folyamatirányítás, mérésadatgyűjtés fontos részét képezik. A nemzetközi szabványokon és ajánlásokon alapuló megoldások, a moduláris, nyitott rendszerek nyújtják a garanciát a csereszabotosságra és a rendszerekhez való tökéletes illeszkedésre. Ez a hardver- és szoftvermegoldásokra egyaránt vonatkozik. A megfelelő hardverhez az optimálisan kiválasztott szoftverkörnyezet a hatékony feladatmegoldás biztosítója.

A Comproject egy olyan rendszerház, amely a feladatok megoldására megkeresi, beszerzi, összeállítja és üzembe helyezi a Vevő igényeinek legjobban megfelelő rendszert. Mi a legjobbat ajánljuk: magunkat; már csak Önökön múlik, hogy ajánlatunkat elfogadják. Terméskálánkból megismerheti a nagy megbízhatóságú, VME buszrendszerre épülő mérésadatgyűjtő rendszereinket, a világ leggyorsabb grafikus számítógépét, a világ legmegbízhatóbb winchester diszkjeit, és CD-ROM-jait, és persze bennünket, szakembereket, akikhez mindig bizalommal fordulhat. Meqlátja, velünk könnyebb az élet.

Partnerbarátság + Szakértelem = Üzlet.
Ezt a képletet csak Önnel együtt valósíthatjuk meg, de közösen nagyon erősek lehetnénk. Mi benne vagyunk, most Önökön a sor. Próbáljon ki minket! Köszönjük.

42031

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE!

Ne dobja el kimerült, beszáradt, kiírt írógép- és nyomtatókazettáit. Cégünk garanciával vállalja eredeti amerikai „MAC INKER TM” technológiával, gépekkel és festékekkel valamennyi forgalomban levő nyomtató- és írógépkazetta felújítását, regenerálását STANDARD és OCR kivételben. Festékkendők és festéklepedők felújítása vagy eredeti USA gyártmány behozatala szerződéses esetben.

Továbbá INK-JET patronok feltöltése.

Multi- és carbonfelújítás, valamint

Canon SHARP

lézer-, illetve fénymásoló cartridge újratöltése.
Darabszám függvényében árengedményt adunk.

WACH ÉS FIA KFT.

1093 Budapest IX., Bakáts utca 2/C
Telefon/Telefax: 137-2344 Telex: 22-3756

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!

40065

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük börtékban visszaküldeni

IDG



IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.

Cím: 1016 Budapest,
Gellérthegy utca 30-32.
Postacím: 1536 Budapest,
Postafiók 386



PC-SZOFTVER KFT

ÜGYVITELI PROGRAMCSOMAG

Ha jót akar – a jót válassza!
Garancia a már több mint 1500 felhasználó!

PROGRAMCSOMAGOK

SZÁMVITELI PROGRAMCSOMAGOK	14950 forinttól
PENZÜGYI PROGRAMCSOMAGOK	59900 forinttól
KÉSZLENYILVÁNTARTÓ PROGRAMCSOMAGOK	89900 forinttól
KERESKEDELMI-ÉRTEKESÍTÉSI PROGRAMCSOMAGOK	79900 forinttól
TÁRGYESZKÖZ-NYILVÁNTARTÓ PROGRAMCSOMAGOK	99900 forinttól
SZÁMLÁZÓ PROGRAMCSOMAGOK	7900 forinttól
BÉRSZÁMFEJTŐ PROGRAMCSOMAGOK	29900 forinttól
EXPORT-IMPORT PROGRAMCSOMAGOK	79900 forinttól
EGYSZERES KÖNYVVITELI PROGRAMCSOMAGOK	7900 forinttól
GÉPJÁRMŰ KÖLTSÉGTERÍTÉS-NYILVÁNTARTÓ PROGRAMCSOMAGOK	7900 forinttól

ÜGYVITELI SZOFTVEREKBŐL 1992-BEN IS MINDENT EGY HELYEN,
A NOVOTRADE PC-SZOFTVER KFT.-BEN TALÁL MEG!

Információk, bemutatók irodánkban

1120 Budapest, Tilos (vett) utca 69. Telefon: 131-1596, 111-8904, 111-8217

Szoftver 1992

42035



GOODFORCE Electronic Ltd.
GOODFORCE Computronics (Magyarország) Ltd.

ÚJGENERÁCIÓS ALAPLAPOK A GOODFORCE-TÓL

	USD	FI		USD	FI
„CYRIX” 33 MHz 486 DLC BOARD w/64K cache	350.0	32 000	„MX” 40 MHz 386DX MINI BOARD	145.0	13 220
- CYRIX 33 MHz 486 DLC CPU with co-processor			- 8K internal cache		
- Headland chipset			- MX chipset		
- expandable to 128K cache			- potential entry level mainboard in future		
- price much lower than 486DX (USD 200 less)			- as fast as 386DX-40 MHz w/128K cache		
- USD 486 architecture			- very competitive price		
- 40 MHz 486 DLC available soon, faster than 486DX-33					

Kérjen mintát, érdeklődjön a technikai részletek miatt!
A termékek megvásárolhatók a vámszabad területünkön USD-ban, illetve budapesti irodánkban, valamint vidéki disztribútorainkál forintért.

DISZKONT-ÁR 100 DB-OS RENDELÉS FŐLŐTT!
Forintos árak, az áfát nem tartalmazzák!

Vámszabad terület:

BUDACARGO
1151 Budapest, Székely E. u. 9-11.

Budapesti iroda:

1106 Budapest, Keresztúr út 39-41.
Tel./Fax: 183-0199 Tel.: 252-2444/78, 72 Fax: 175-8858

41129

A CW Számítástechnika 1992/42. heti számából a következő kódszámú hirdetésekéről szeretnénk tájékoztatást kapni:

39011	40039	41081	42012	42036	42051	42077
39016	40046	41091	42013	42037	42052	42078
39017	40051	41103	42014	42038	42053	42079
39043	40068	41106	42016	42039	42055	42080
39048	40069	41108	42018	42040	42057	42084
39056	40083	41123	42019	42041	42059	42085
39065	40086	41128	42020	42042	42062	42086
39070	40089	41129	42023	42044	42064	42088
39090	40097	42001	42024	42045	42069	42089
39094	40113	42002	42026	42046	42070	42090
40022	40142	42005	42030	42047	42071	42091
40030	41066	42008	42031	42048	42074	42092
40035	41074	42011	42035	42050	42076	42093

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni.

BANK TECH '93

IV. Nemzetközi Banktechnikai Szakkiállítás Budapest 1993. február 24-27. Sportcsarnok

A SZAKKIÁLLÍTÁS TÁRGYA ÉS TEMATIKÁJA:

- Elektronika a bankban
 - banki adatfeldolgozó rendszerek
 - hálózatok
 - készpénzkímélő rendszerek
 - adatvédelem
 - épületbiztonsági rendszerek
- Értéktároló és -szállító eszközök
- Pénzfeldolgozó gépek
- Banki távközlési eszközök
- Kiegészítő berendezések
 - klíma
 - áramellátás
 - bútorok

További információk:

CONGRESS Rendezvényszervező Kft.
1012 Budapest, Lovas (Sziklai S.) út 19.
Telefon: 202-3128, 202-2887
Telefax: (36-1)155-4171



40086

Egy igazi partner nélkül elvész a részletekben

TALÁLKOZUNK A PRINTEXPON!



- ScanMate: IBM PC-hez és Mac-hez illeszthető színes asztali dobszkenner
- Színes DTP munkahely: szkennelés, színrebités, levilágítás
- partners Internacionális bővítés: kelet-európai karakterek képernyőn és PostScript nyomtatókon
- partners HEADLINE: hatékony munkaszervezés
- Szolgáltatásaink lefedik a teljes DTP palettát: kiadványtervezés, nyomdai előkészítés, levilágítás
- NewGen Turbo PS/400p: A4-es PostScript lézernyomató
- NewGen Turbo PS/600T: A3-as PostScript lézernyomató
- NewGen Turbo PS/1200T: A3-as PostScript lézernyomató



partners Hungary Kft • 1149 Budapest, Angal u. 6-B • Telefon: 163-4064 • Fax: 163-3229

Olivetti Quaderno

Négyes nyeresemény

PDA (Personal Digital Assistant), PIM (Personal Information Manager), kisnoteszgép, zsebszámítógép: ezekkel a nevekkel illettük eddig azt az új „állatfajt”, amely a miniatürizálás jóvoltából mostanában kezd terjedni. Vegyes érzelmekkel vettük kezünkbe az Olivetti Quadernóját: első látásra nem tudtuk eldönteni, hogy ez a leginkább túlméretezett riportertermagnóra hasonlító jószág ismét csak arra való, hogy kiénekeljen a zsebünkől egy kicsivel több pénzt, mint amennyibe a létrehozása került, avagy használni is lehet valamire.

Nem véletlen a magnetofonhoz való hasonlóság, a Quadernóban ugyanis van egy digitális magnó, amely különböző adattömörítési beállítások mellett képes a (20 megabájtos, 23 ezred másodperces, 2,5 hüvelykes) merevlemezzen hangfelvételeket tárolni. Ezeket a felvételeket alkonyitár—állomány— (mondjuk:) bekezdés szerkezetben rögzíti, s hogy kicsit nehezebb legyen megjegyezni, az angol nyelvű kézikönyv (úgyszintén az állománykezelő), ha hangfelvételtől van szó, archivumnak (archive), kazettának (cassette) és üzenetnek (message) nevezi ezeket az egységeket.

A magnó a számítógép bekapcsolása (a gép kinyitása) nélkül is elérhető, a fedlén ott látható a szokásos hat gomb: visszatekerés, szünet, stop, felvétel, lejátszás, előretekercselés. És van egy kis LCD kijelző, amely a magnó számlálója. Természetesen a beépített mikrofon és a hangszóró mellett megtaláljuk a külső mikrofont és a fejhallgató-csatlakozót is. Ami érdekes: akár saját, akár külső hangszórón juttatott vissza a felvételeket, nem hallottunk lényeges különbséget az adatkompressziótól függően, márpedig tömörítés nélkül 2 perc fér egy megabájtra, maximális tömörítéssel pedig 55 percet mond a kézikönyv — mi 12 percet mértünk.

Ami a számítógépet illeti, egy 16 megahertzes, 8086-kompatibilis NEC processzor van benne, a Landmark 10 megahertzes AT-val mondja egyenértékűnek. A kis gépekben szokásos ROM DOS-t építették be, ami ezúttal az MS-DOS 5.0-nak felel meg. Képernyője háttérvilágítás nélküli LCD, 640x400-as, CGA-kompatibilis felbontással. Két megabájt RAM-jából az első 640 kilobájt a DOS-é, 320 vagy 384 kilobájt az EMS RAM (az árnyék-RAM beállításától függően), a fennmaradó 1 megabájt a D: betöltő-RAM-meghajtóé. (Lehet úgy is konfigurálni, hogy a C-ről induljon, de akkor kevesebb hely marad az amúgy sem túl tágas merevlemezzen.)

A kritika

A velünk született technikai érdeklődés okán fölöttébb vonzónak találtuk ez a kis micsodát. Billentyűzete kellemes, megbocsátható neki, hogy keveri az igazi és a zsebkalkulátorok gumibillentyűit. Megbecsülendő, hogy a(z igazi) kurzorbillentyűt fordított T alakban helyezkednek el, és hogy van külön (PgUp) és (PgDn) gomb is. Gumibillentyűkből áll a

számjegyes csoport, benne a (Home) és (End) gombokkal.

Minden XT-sége ellenére meglepően gyors a gépecske, még a Windows (!) is kivárhatóan fut benne.

Sajnos a háttérvilágítás nélküli LCD képernyővel az Olivetti sem tud csodát tenni: csak kifogástalan környezeti megvilágítás mellett láthatók a betűk.

Nem tudjuk megbocsátani viszont, hogy kibújt a szög a zsákból — a tervezők megint csak nem valósították meg saját céljait, nem vizsgálták meg a felhasználás körülményeit. Rendben van, nem várható el egy egykilós XT-től, hogy szövegállományt alakítsa a hangfelvételt, ez arra a masszívan párhuzamos működésű, biológiai CPU-ra vár, amit nem szabad elveszíteni. Tehát: elkészült egy riporter, le kell írni. A riporter egy „kazettán”, több „üzenet” formájában a merevlemezzen található, és valóban egy (két, három) billentyűnyomással kapcsolgathatunk a szövegszerkesztő és a Voice Manager között. De a magnó mindig visszaáll az aktuális üzenet elejére, Nem valószínű, hogy túl sok programozási munkát jelentett volna, hogy a Voice Manager ne csak az „üzenetjelzőtől” tudja indítani a magnót, ha már a külső gombokkal rendszeresen kezelhető. (Ha ki van nyitva a gép, a külső gombok halottak...) Már a felvétel készítésekor kell figyelni, sok-sok apró üzenet formájában szükséges rögzíteni, és arra kényszerülünk, hogy számtalanszor nyomogassuk a „szünet” gombot, avagy utólag kell tolerálni a felvételt „Message Mark”-okkal (üzenethatároló jelekkel).

Egy másik apróság: nyitott gépnél a kis LCD kijelző a rendszer óráját mutatja. Nincs olyan üzemmód, hogy zárt gépnél is látható legyen az óra.

Az Olivetti Quadernója nem drága százezer forintért. Mert zsebszámítógépként kitűnő (ha jó a világítás). Beépített szövegszerkesztője, naptára, címjegyzéke használható. Mindegyik



TERMÉKBIZONYÍTVÁNY

Típus: Olivetti Quaderno zsebszámítógép
Gyártó: Olivetti S.p.A.
Forgalmazó: Olivetti Hungary Kft.
1125 Istenhegyi út 29—31.
Ára: 99 000 Ft + áfa (egyedi értékesítés esetén)

Processzor: NEC V30HL, 16/8/4 megahertz, billentyűzetről kapcsolható

Memória: 640 kilobájt DOS RAM, 384 kilobájt árnyék, illetve EMS RAM, 1 megabájt RAM-meghajtó, 128 kilobájt BIOS ROM, 512 kilobájt ROM a beépített szoftverekkel

Háttértár: 20 megabájt merevlemez, 23 ezred másodperc átlagos elérési idővel; külön vásárolható, külső, 3,5 hüvelykes, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, PCMCIA csatlakozó SRAM, ROM, flash-EPROM-kártyához

Megjelenítő: 7 hüvelykes képalkotó, háttérvilágítás nélküli, monokrom LCD, 640x400 képpont (25 sor, soronként 80 karakter) felbontású képernyő, AT&T DCGA grafika 8 szürkeárnyalattal

Szolgáltatások: ROM-ból futó szövegszerkesztő, beépített digitális hangrögzítő magnóemulációval és felvételszerkesztővel (rendszeróra és magnószámoló külön kijelző), címjegyzékezelő, határidőnapló, állománykezelő, időbeosztás-tervező, kalkulátor

Tápellátás: Ni-Cd akkumulátorcsomag, 86—240 V AC- és 12 V DC-feszültségű hálózati adapter

Hálózatfüggetlenség: 2:15 perc teljes üzemben, 7:30 energiatakarékos üzemben

Súly: 1 kg, akkumulátorral együtt

Előnyök: kedvező ár/teljesítmény mutató, kis méret, hosszú hálózatfüggetlenség

Hátrányok: rosszul látható képernyő, következtlenül megvalósított magnó-funkciók

alkalmazásban csatlakozhatunk hangmegjegyéseket az egyes tételekhez. Két és egyenyed óráig bírja elemről (akkumulátorról), ha folyamatosan megy a merevlemez; hét és fél (!) óra hosszút, ha az energiatakarékos opciók működnek. (Saját programcskánk az első esetben folyamatosan ír a képernyőre és a merevlemezre a tápellátás végkimerüléséig, a második esetben csak tízpercenként teszi ezt. Normál használat mellett nyilván a két érték közötti ideig fogja bírni hálózat nélkül.) Simán és jól zajlik az adatcsere a Quaderno és az asztali gépek között a vele járó soros kábel meg a Microsoft InterLink program segítségével. Sok-sok hely marad még a táskában, ha beletesszük. Nem is nehéz. Memóriakártyát, faxmodemet dughatunk bele, vehetünk hozzá külső hajlékonylemez-meghajtót, szivargyújtó-csatlakozót, hordtáskát, párhuzamos csatla-

kozót stb. Merevlemezének húsz megabájttal elfér a szövegszerkesztő, a Norton Commander, a Windows, a négykötetes családregény, és még marad hely félórányi hangfelvételnek. Jövőre már biztos lesz 386-os vagy 486-os változata, 120 megás merevlemezrel.

Horváth László—Kenczler Mihály

Ideális Windows-munkahely!

október 20-ig még COMPFAIR akciós áron

ÚJ!

99 900 forint + áfa

ÚJ!

PentaPC 386/40 MHz számítógép:

4 MB RAM, 64 kB cache, floppy, 80 MB winchester, 2 soros/1 párhuzamos port, színes VGA monitor, egér
Továbbá széles választékban kaphatók 286-ostól a 486-osig PentaPC-k az Ön kívánsága szerinti összeállításban.

Pentacomp Számítástechnikai Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 183.

Telefon: 161-3030/198, 193
Telefon/Telefax: 161-3032

SZÁMÍTÓGÉPES INFORMATIKAI HÁLÓZATÁNAK
LÉTREHOZÁSÁBAN SZAKÉRTŐ PARTNERE AZ

accord[®]

ADVANCED COMPUTER COMMUNICATION
RESEARCH & DEVELOPMENT

Már igénye megfogalmazásával is bennünket bízson meg! Feladatának megoldását a koncepció kidolgozásától a rendszer üzembe helyezéséig elvállaljuk. Saját fejlesztésű hálózati termékeink beépítésével, és a szükséges egyedi hardver/szoftverelemek megvalósításával a kiválasztott rendszert pontosan az Ön kívánságainak megfelelően alakítjuk.

Rendszereinket a legmodernebb kommunikációs technológiákra – ISDN, ETHERNET, 10–100 Mbit/s optikai adatátvitel – építjük, és **i-core** hálózati operációs rendszerünkkel integráljuk. Hamarosan beszéd- és adatkapcsolatok egyidejű kezelését is biztosítjuk hálózatainkban.

MEGBÍZHAT BENNÜNK,
A SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOKNAK
NEMCSAK ISMERŐI, DE FEJLESZTŐI IS VAGYUNK!

ACCORD

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet
1123 Budapest, Kékgolyó utca 15/A III. 17.
Telefon: 155-0014 Telefax: 155-2606
Levélcím: 1026 Budapest, Endrédi Sándor utca 55

42012

KÖSZÖNJÜK, hogy meglátogatta standunkat a COMPAQ '92 kiállításon!

A **MACRODA Kft.** mintaboltjában továbbra is várja Önt
a már megszokott színvonalon és áruválasztékkal!

Hogy dolgozhatson

The MACRO számítógépek

Hogy bármikor használhassa

NOTEBOOK computerek

Hogy legyen mivel elkészíteni

CADdy tervezőrendszerek

Hogy ki tudja nyomtatni

STAR nyomtatók és kiegészítők

Hogy el tudja menteni

3M floppy lemezek, streamerkazetták

Hogy nyilván tudja tartani

ÜGYVITELI és **GYÁRI** szoftverek

Hogy ne érje meglepetés

UPSelec szünetmentes tápegységek

...és még sok minden más, amire szüksége lehet!

MACRODA Kft.

1123 Budapest, Alkotás utca 21.
Telefon/Telefax: 156-4802
Telefon: 201-4503

MACRODA – a megbízható partner!

42051

COMPAQ

It simply works better.

Sebességkorlátozás nélkül!

A COMPAQ túllépte a sebességhatárt!

A COMPAQ mindig is azt hirdette, a világ legjobb PC-ít állítja elő. Híven ehhez, szeptemberben bemutatott számos nagy teljesítményű desktop PC-modellt, melyekben az Intel új 66 MHz-es 486DX2 processzor-zívá dobog.

Ezek a fejlett, csúcsteljesítményt nyújtó személyi számítógépek a legújabb, legerősebb tagjai a PC-k magasabb osztályába tartozó COMPAQ DESKPRO/M- és a népszerű COMPAQ DESKPRO/i-családoknak.

„A COMPAQ a PC-k területén a vezető helyen áll, és továbbra is megőrzi a pozícióját ezekkel a fejlett technológiát képviselő, versenyképes árú termékekkel. Valamennyi új modellünk a COMPAQ-nál megszokott, hagyományosan magas minőséget, kompatibilitást és megbízhatóságot nyújtja az egész világra kiterjedő szervizszolgáltatás és kedvező árak mellett.” – mondta a COMPAQ elnöke, Eckhard Pfeiffer a tájékoztatón.

COMPAQ DESKPRO 66M

A COMPAQ DESKPRO 66M – világszerte a grafikus alkalmazásokban. Az új 66 MHz-es 486DX2 mikroprocesszor 35%-kal nagyobb teljesítmény elérésére képes, mint az 50 MHz-es 486DX2- modellek. A nagy processzorteljesítményen kívül a COMPAQ DESKPRO 66M még nyújt:

- 8 MB RAM-ot és 256 kB másodlagos cache memóriát,
- gyorsabb QVision grafikus kontrollert a WINDOWS-alkalmazások teljesítményének növelésére,
- integrált Business Audio szolgáltatást, mely megoldja a hangrögzítést és visszajátszást,
- 32 bites EISA buszt a hatékony bővítésekhez,
- intelligens modularitást a könnyű szervizelés és a hosszú távú továbbfejlesztési lehetőség érdekében,
- előinstallált DOS- és Windows 3.1-verziót
- és COMPAQ egeret.

A COMPAQ DESKPRO 66M ideális mindazon műszaki felhasználóknak, akiknek fejlett grafikai képességekre és nagy számítási teljesítményre van szükségük CAD-alkalmazásokhoz, szoftverfejlesztéshez, tudományos elemzésekhez és számítógépes grafikai alkalmazásokhoz. Vonzó ez a gép azok számára is, akik egyszerűen csak a világ legjobb PC-jét akarják magukénak tudni.

COMPAQ DESKPRO 4/66i

Azok a PC-vásárlók, akik valódi értéket keresnek a legfrissebb Windows-os PC-kben, rendkívül vonzóknak találják majd a COMPAQ DESKPRO 4/66i gépet. A 120 MB-os kategóriában a COMPAQ DESKPRO/i-család legújabb, legnagyobb teljesítményű tagja az ideális választás a Win-

dows felhasználóknak, kitűnő teljesítményt nyújtva drámaian alacsony áráért.

Valamennyi modellhez gyors QVision grafikus vezérlő, flexibilis VersaChip bővíthetőség és az új Business Audio szolgáltatás tartozik. A winchesterrel rendelkező modelleken előinstallált DOS is található. A Windows-os modellek előinstallált Windows 3.1-verzióval és COMPAQ egerrel is kaphatók.

Továbbfejlesztési lehetőségek

A 486DX2/66 Processor Board Upgrade Csomag minden jelenlegi COMPAQ DESKPRO/ M-felhasználó számára elérhető. A COMPAQ DESKPRO 486/33M felhasználóknak is egyszerűen csak installálniuk kell a 486DX2/66 upgrade chipet a processzorkártyára – lényegében ugyanez az eljárás a COMPAQ DESKPRO/i-család valamennyi tagjánál.

Upgrade chipék egész skálája – a 486SX/25-től a 486SX2/66-ig – érhető el a COMPAQ-tól a DESKPRO/i-család számára. Opcionális 64 kB másodlagos cache szintén beépíthető a nagyobb teljesítmény érdekében.

A COMPAQ háttere

A Compaq Computer Corporation a világ egyik vezető cége a PC szerverek, desktop, hordozható, laptop és notebook személyi számítógépek gyártása területén. A cég 1982-ben alakult, forgalma már 1991-ben elérte a 3,3 milliárd dollárt.

A COMPAQ termékeket 71 országban forgalmazzák és támogatják 5000 COMPAQ Marketing Partner hálózatán keresztül, beleértve a viszonteladókat, dealerket, disztribútorokat, hálózatiintegrátorokat, systemintegrátorokat és meghatalmazott harmadik feleket.

1992-ben a COMPAQ három új gyártmánycsaláddal jelentkezett. Az újak gyorsabbak és olcsóbbak a korábbi modelleknél: CONTURA notebookok, a ProLinea hálózati munkaállomások, és a DESKPRO/i-család. Az optimalizált gyártási technológiának köszönhetően szennyezésmentesen alacsony áron megjelenő új gépek sikerrel szorítják ki a piacról a klón gyártmányokat.

ROLITRON[®]
ROLISOFT DIVÍZIÓ

A COMPAQ gépek teljes választékát kivevő több mint 100 modell megrendelhető a COMPAQ magyarországi hivatalos partnerénél, a **B. Braun-ROLITRON Kft.**-nél (1023 Budapest, Felhévíz utca 3-5.). Bővebb információval állunk rendelkezésre. Telefonszám: 180-4500 Telefax: 180-5648

42045

Hol születik a szupravezető számítógép?

Amikor (augusztusban) Teller Ede itthon járt a csokorba kötött magyar világkonferenciák alkalmából, három számítástechnikai vonatkozású témával foglalkozott. Az első: természetesen megemlékezett barátjáról, Neumann Jánosról, és róla szólva érintette a modern számítástechnika történetét.

A második: részt vett a Magyarok szerepe a világ természettudományos és műszaki haladásában konferencia agykutatási szekciójában, és az egyik előadás nyomán érdekes ötletet fogalmazott meg a számítógépekkel ellátott mesterséges hordak rendszerének tervével kapcsolatban (lásd 36. számunkat). A harmadik — Teller szájából — érdekesebb, mintha csupán a fantázia pusztá játéka lenne.

Közelebről: Teller az említett konferencia nyitó plenáris előadásában visszaemlékezett a húszas években általa használt kalkulátorra, amelyet „monoflopnak” nevezett, mert másodpercenként egy elemi műveletre volt képes. Azután szót ejtett arról a számítástechnikai segítségről, amelyet Neumann a nukleáris kutatásokhoz nyújtott, és amely akkor a „megaflop” gépekhez vezetett. Ezután Teller kifejtette abbéli reményét, hogy rövidesen létrejön a „petaflop” gép, amely másodpercenként tíz a tízenötödik hatványon számú elemi művelet elvégzésére lesz képes. A professzornak az volt a véleménye, hogy a szupravezetésre épülő technika vezethet e gép létrehozásához.

Teller Edével exkluzív interjút készítettünk. Minthogy ennek alig volt számítástechnikai vonatkozása, nem közölhetjük lapunkban, egy napilapban jelent meg. Am e beszélgetés során a professzor elmondta, hogy saját kedvenc kutatásai a (viszonylag magas hőmérsékletű) szupravezetésre irányulnak: „Szupravezetés, ennek végleges magyarázata nincs. Különben egy másik kérdésre már előre feleltem: én ma ezen szeretek számítani. A kvantummechanika mindezen kérdésekre tartalmazza a kvantitatív feleletet. Elvben. De elvből a gyakorlatig az út nagyon hosszú.”

Az a tény, hogy Teller rendkívül érdeklődik a szupravezetés iránt, már korábban is ismert volt: a Központi Fizikai Kutató Intézetben 1991. január 21-én erről tartott előadást.

Teller Ede mindmáig dolgozik a Lawrence Livermore National Laboratoryban (LLNL). Ez az intézet Livermore-ban, az amerikai haditengerészlet egykori (világháborús időkbeli) kiképző támaszpontján létesült 1950-ben, sugárzáskutatási célból. 1952-ben vált az Egyesült Államok második vezető fegyverkezési kutatóintézetévé, és Ernest Lawrence halála után két évig (1960-ig) Teller Ede maga is vezette. A nukleáris kutatások számítástechnikai szükségletének kielégítésére kezdetben — Livermore-ban nem lévén elektronikus számítógép — Philadelphiába utazott, ahol is azzal a Sidney Fernbachal dolgo-

zott együtt, aki azután a legutóbbi időkben az LLNL híressé vált elektronikai laboratóriumának volt a feje. Többek közt nyilván itt folytak a szupravezetés-kutatások is, amelyekhez Teller a számítástechnikai reményeit fűzi.

Napjainkban, a világ élvonalában az impulzuskód-modulációs (PCM) adatátviteli technika egy új változata — a pleziokron digitális hierarchia, általánosabban: az SDH (Synchronous Digital Hierarchy) — alakul ki és terjed el. (A PCM és az SDH nem azonos kategóriájú fogalmak.) Az SDH egyik lényeges tulajdonsága: az adatátviteli sebességét a különböző hierarchikus szinteken olyan módon állítják be, hogy az alsóbb szinten érkező, független

jeleket a felsőbb szinten teljesen összefogassák, kezelhessék, majd együtt továbbíthatóak: az egyes szintek harmonikusan kiszolgálják egymást. Ennek megfelelően például három hierarchikus szintet jelent a 45, a 155 és a 622 megabit/másodperces átviteli sebesség, amelyvel az 53 bájt méretű „cellákba” összefogott digitális információt közvetítik a hálózatokban. Ez az SDH jelenti a „mélto környezetet” az ATM-ekhez, az Asynchronous Transfer Mode (aszinkron üzemmódú) kapcsolókhoz, amelyek a csomópontokon az információ terelését végzik.

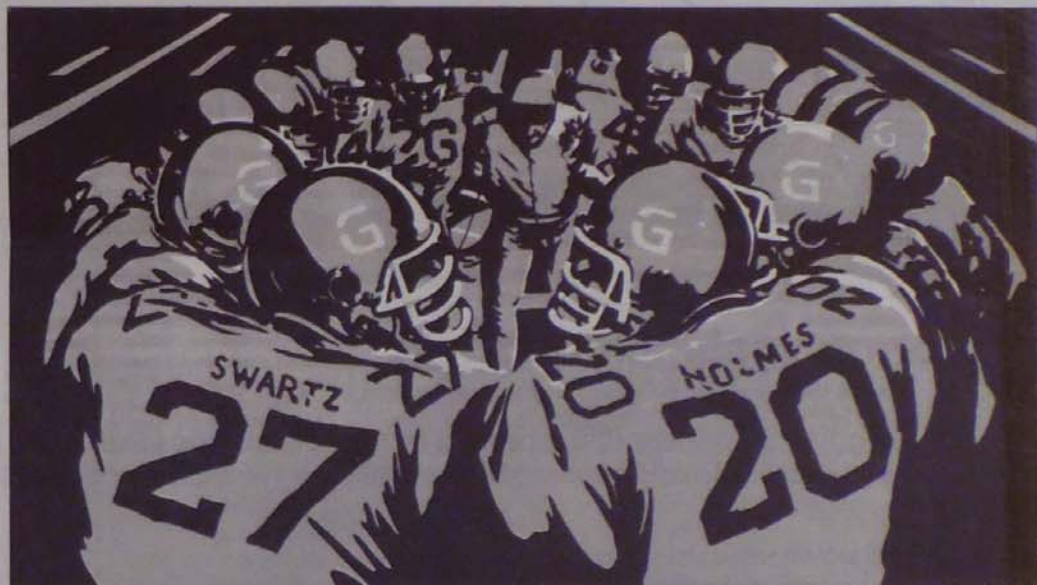
Ime, egy jelentéktelennek látszó hír: a fenti, legkorszerűbb adathálóati technika

fojga kiszolgálni a livermore-i laboratóriumok rendszerét, minthogy a Sprint cég öt éves, 50 millió dolláros vállalkozásának keretében tizenegy ATM-et (köztük négy, optikai hálózatokban bevizsgált prototípust) telepít oda a kaliforniai TRW cég, és ezek várhatóan már decemberben működni fognak. A kapcsolók alkalmazásak lesznek rá, hogy kövessék az adatrendszer hierarchiájának bővülését (és a fenti sebességet értékekkel produkálják). A TRW cég boldog, mert a legutóbbi öt év fejlesztései e „stratégiai megbízással” bevonulnak a távközlési piacra.

A cél pedig: közös SDH-adathálózat (neve: Energy Sciences Network) két majd össze olyan nagy jelentőségű intézményeket, mint a Los Alamos National Laboratory, a Massachusetts Institute of Technology és a Superconducting (szupravezető) Supercollider Laboratory.

T. L.

Nyomatóját is úgy válassza ki, ahogy csapatot választ! Ugyanolyan gondosan. Genicom



A GENICOM az USA egyik vezető nyomtatógyártója. Termékválasztékába a legkisebb, 200 karakter/s sebességű mátrixnyomtatók éppúgy beletartoznak, mint a percnként 1400 soros és annál nagyobb teljesítményű sornyomtatók, de 4-17 oldal/perces kapacitású lézernyomtatókat is kínál vásárlóinak. Immár száznál több neves számítógépgyártó tartozik a GENICOM OEM-partnerei közé. Két példa a GENICOM nyomtatóprogramjából: GENICOM 1220: 300 karakter/s teljesítményt nyújtó mátrixnyomtató, amely kétféle nagyságú leporellót, de egyes lapokat is fogad – vagyis három különböző lapmérettel dolgozik; a nyomtatóféj beállítása automatikus; vonalkódot is elő tud állítani; és négy másolatot nyomtat egyidejűleg. Tehát valóban professzionális PC-nyomtató.



GENICOM 7040: percnként 4 oldal teljesítményű lézernyomtató, kiváló nyomtatási képpel. Beépített PCL 5-emuláció, PostScript-bővítés lehetséges, 1 megabájt RAM – mindez igen vonzó ár/teljesítmény aránnyal. Bármilyen alkalmazást futtat is számítógépén, elégedett lesz a 7040-es képességeivel. A GENICOM szakemberei profi csapatként állnak Ön mellett. Tanácsaik és megoldási ötleteik hozzásegítik Önt ahhoz, hogy az alkalmazói rendszeréhez legjobban illeszkedő nyomtatóból a lehető legtöbbet hozza ki. Ha további részleteket szeretne meg tudni a GENICOM-ról és átfogó nyomtatóprogramjáról, írjon nekünk!

GENICOM PRINTERS

Úgy nyomtatnak, mint a vízfolyás.

GENICOM GmbH • Oberliederbacher Weg 42 • W-6231 Sulzbach/Ts, Deutschland • Tel.: 0 6196/70 32-0 • Fax: 0 6196/7 38 50

Best Power Technology, Inc. USA

A Computerworld 1992-es összehasonlítási eredménye az USA-ban:
A BEST-é a legjobb UPS-technológia.



Az amerikai UPS-felhasználók véleménye szerint a Best Power Technology az öt legfontosabb kategóriában az első helyen áll:

BEST TECHNOLOGY		BEST PRICE/PERFORMANCE		BEST SERVICE/SUPPORT		BEST DOCUMENTATION		BEST DO BUSINESS WITH	
BEST	43%	BEST	40%	BEST	43%	BEST	51%	BEST	35%
Exide Electronics	17%	APC	23%	APC	16%	APC	19%	APC	24%
APC	16%	Tripp Lite	15%	Exide Electronics	15%	Emerson	9%	Exide Electronics	12%
Emerson	10%	Emerson	12%	Emerson	12%	Exide Electronics	9%	Tripp Lite	11%
Tripp Lite	9%	Exide Electronics	9%	Tripp Lite	8%	Tripp Lite	7%	Emerson	10%
Sola	6%	Sola	4%	Sola	5%	Sola	4%	Sola	5%
Elgar Systems	2%	Elgar Systems	2%	Elgar Systems	3%	Elgar Systems	1%	Elgar Systems	3%
Viteq Corp.	1%			Viteq Corp.	1%			Viteq Corp.	1%

A BEST megbízható on-line UPS, amely a legkisebb átkapcsolási idő nélküli, állandó kimeneti áramot szolgáltat számítógépei és egyéb berendezései számára.

MEEI-engedéllyel.

A MAKROTREND SZÖVETKEZET A BEST POWER TECHNOLOGY, INC. (USA) gyártmányú, szünetmentes áramforrásokat forgalmazza disztribútori jogon, már harmadik éve.

A „forgalmazás” nálunk nem merül ki a termék egyszerű eladásával. Jól képzett mérnökeink és technikusaink a beérkező UPS-eket a gyárhoz hasonló, szigorú tesztelésnek vetik alá. Ez az ellenőrzés az érintésvédelmi csatlakozásoktól a 99 teszt-paraméter számítógépes ellenőrzéséig és egy teljes akkumulátorciklus lefutásáig tart. A tőlünk vásárolt Best UPS-nél biztos lehet benne, hogy szolgáltatásainkkal, garanciáidón túl, ótalanúdíjas javítási szerződésekkel is azon vagyunk, hogy a felhasználó teljes értékű berendezést kapjon, mellyel hosszú távon elégedett lehet.

A készülékek korlátlan idejű inverterüzemre vannak tervezve. Az UPS-eket akkumulátorbóvi-

tésekkel, a megrendelő kívánása szerinti át-hidalási idővel is szállítjuk. Kívánságra az akkumulátorokra 5 év garanciát vállalunk.

A BEST FERRUPS és MICROFERRUPS UPS-ek professzionális készülékek. Ferrarezonanciás áramkörük segítségével rendkívül széles határok között stabilizálják a kimenő feszültséget, még mielőtt inverterüzembe kapcsolnának. ON-LINE rendszerű, szinuszos kimenetű, mikroprocesszoros vezérlésű konstrukciójuk sok egyéb szolgáltatással rendelkezik. Kiemelkedő ezek közül az események idő és dátum szerinti feljegyzése, az RS-232-es csatlakozás, a hallható, 15-féle alarmjelzés, a táv-vészlekapcsolás, és a különlegesen nagy megbízhatóság.

Mérési funkciók:

Kimeneti AC feszültség, bemeneti AC feszültség,

akkumulátorfeszültség, kimeneti áram, VA terhelés, W terhelés, DC kimeneti áram, frekvencia, hűtőborda-hőmérséklet, környezeti hőmérséklet, idő/dátum, áramszünetek száma, áramszünetek feljegyzése, hátralévő inverterüzemi idő, üzemmórok, inverterüzemmórok, túlterhelések száma, teljes terhelés %, alarm esetek feljegyzése, teljesítménytényező (cos ϕ), VA teljesítményhatár.

Alarmüzenetek:

Alacsony akkumulátorfeszültség, csökkenő akkumulátorfeszültség, magas akkumulátorfeszültség, hátralévő inverterüzemi idő kevés, alacsony kimeneti AC, magas kimeneti AC, kimeneti túlterhelés, magas környezeti hőmérséklet, hűtőborda-túlmelegedés, alarmellenőrzés, hűtésellenőrzés, akkumulátorellenőrzés, inverterellenőrzés, memóriaellenőrzés, vészlekapcsolás.

Keresse az Ön BEST képviselőjénél:



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÖVETKEZET

1143 Budapest, Hungária krt. 65-67.
Telefon: 183-4356 Telefax: 163-7888

Partner az átfogó feszültségvédelemben.

Elsevier

Papír nélküli újság

A világ egyik legnagyobb tudományos kiadója, az Elsevier Science Publisher versenytársait megelőzve nagy vállalkozásba fogott: egyes publikációit számítógép-hálózatokon terjeszti. Jelenleg 42-féle szakmai folyóirat jelenik meg elektronikus változatban is. A Tulip program keretében jogvédett anyagokhoz férhetnek hozzá az Internet hálózatokba kapcsolt amerikai egyetemek.

A „papír nélküli újság” fő pozitívuma, hogy tartalma igen gyorsan eljut az olvasókhoz, s éppen ezért ez a terjesztési forma különösen előnyös a gyorsan fejlődő tudományterületeken. Noha az olvasók már régóta vágytak e megoldásra, a kiadók nem csak műszaki akadályok miatt ódzkodtak a folyóiratok elektronikus terjesztésétől — legfőbbjük ugyanis nem látja biztosítottak a szakkikkek szerzői jogi védelmét.

Elektronikus lapterjesztés

A jeget ezennel megtörő Elsevier-kísérletben 15 jelentős egyetem vesz részt, köztük az MIT, a Harvard, a Princeton és a Carnegie-Mellon Egyetem. A projekt az elektronikus folyóirat-terjesztés gazdasági, jogi és műszaki vonatkozásainak elemzésére terjed ki, emellett pedig nem titkolt céljuk a felhasználók viselkedésének megfigyelése is.

Tisztában akarunk lenni azzal, hogy van-e reális igény az új terjesztési forma bevezetésére, illetve hogy az olvasók hogyan használnák a legszivesebben az elektronikus újságot.

Csak a fenti kérdésekre adott válaszok elemzése után dönthető el, hogy az egyre nagyobb előállítási költségeket igénylő és egyre többféle szakfolyóiratot valóban érdemes-e így módon (is) az olvasók rendelkezésére bocsátani.

Előfizetőknek ingyen

A kísérletben érdekelt egyetemeknek áldozniuk kell a szükséges szoftver megvásárlására, de a 42 folyóirat elektronikus változatát ingyen kapják meg, feltéve, hogy előfizetnek a hagyományos formában megjelenő kiadványokra. Ha nem, így is a nyomtatott kiadvány áránál olcsóbban juthatnak hozzá az elektronikus változathoz. Egyelőre úgy tűnik, az újfajta terjesztési mód ténylegesen olcsóbb, mint a klasszikus megoldás.

Elsődleges kiadói érdek, hogy a lapjaikban közölt információk minél szélesebb rétegekhez jussanak el. Ezért is keresik a leghatékonyabb terjesztési módokat.

A Tulip projektnél az újságoldalakat „képek” gyanánt továbbítják, vagyis az információátvitel módja sokkal inkább hasonlít a telefaxnál alkalmazotthoz, mint a hagyományos karakterkódokra épülő átvitelhez. Az eljárásnál a már elkészült lapoldalakból indulnak ki. Így — több,

korábbi próbálkozástól eltérően — már nem jelent problémát a tudományos lapokban jócskán előforduló grafikonok és táblázatok átvitele és megjelenítése.

Az új megoldás azonban egyben új gondok forrása is. Hiszen a jelenleg alkalmazott számítógépes információkereső rendszerek kódjuk alapján kulcsszavakat vagy kifejezéseket vizsgálnak. Minthogy azonban az Elsevier-változatban karakterkódokat egyáltalán nem alkalmaznak — hiszen itt egy cikket újságoldalak képeinek sorozataként kezelnek — a kulcsszavas keresés eddigi módszere sutba dobható. Ennek ellenére a projektvezető Karen Hunter szerint két-három éven belül elektronikus újságjaik tartalma ugyanúgy kereshető lesz

kulcsszavak alapján is, mint a mai szöveg-alapú rendszerek.

Szerzői félelmek

Minden, még meglévő hiányosság ellenére a vállalkozásban részt vevő intézmények kutatói és oktatói lelkesedéssel beszélnek a Tulip szolgáltatásairól. Legfőbb előnynek a folyóiratok gyors elérését tartják. A terminálnál ülő azt a folyóiratszámot kérheti, amelyiket akarja, s bármelyikhez szinte azonnal hozzájut.

Az Elsevier a cikkeiben található irodalomjegyzékek karakterkódokkal leírt változatát is betáplálja mindaddig, amíg

az új típusú információkeresési módszer meg nem honosodik. Így az irodalomkutatásnak jelenleg sincs műszaki akadálya.

A fejlesztők azonban tudják, hogy még számos műszaki nehézség adódhat, amely késleltetheti e szolgáltatás széles körű bevezetését. Erre figyelmezteti őket egy másik elektronikus újság, a *The Online Journal of Current Clinical Trials* körül kialakult műszaki bonyodalmak sokasága is. A más technikai eljárást követő orvosi szaklap körül egyéb, általánosnak tekinthető gondok is jelentkeztek. Ezek közé tartozik a szerzők bizalmatlansága, féltelme, hogy nem kapják meg méltó jogdíjukat.

Az Elseviernek nem ez az első vállalkozása az új médiák terén. Több kiadványát CD-ROM-on terjeszti. Hitvallásuk szerint keresni kell az információterjesztés új útjait, amelyek elképzelhetetlenek a felhasználóktól szerzett tapasztalati információk nélkül.

Brückner Huba

AT&T SYSTIMAX® PDS

Az időtálló érték

AT&T SYSTIMAX® PDS — az egyetlen olyan strukturált kábelezési rendszer, amelyre 5 év garancia és jótállás érvényes. 5 év garancia az alkalmazásokra, amelyeket a rendszer támogat. 5 év jótállás, amely az egyes komponensek meghibásodása esetén ad védelmet.

Az AT&T SYSTIMAX® PDS ugyanolyan kábeleken továbbítja a telefon- és számítógép-hálózat jeleit vagy akár a kamerarendszer videoinformációit.

A SYSTIMAX® PDS nyílt architektúrája több mint 100 gyártó termékeit támogatja, és megfelel a legelterjedtebb hang- és adatátviteli szabványoknak, az aszinkron átviteltől az Etherneten át az FDDI-ig. A rendszer az Ön igénye szerint építhető ki, de bármikor módosítható. Ezek a műszaki jellemzők, valamint az 5 éves garancia és jótállás teszik az AT&T SYSTIMAX® PDS rendszert időtálló értéké.

Ha meg kívánja ismerni a világ legrugalmasabb kábelezési rendszerét, hívja a LIAS Kft.-t, munkatársaink a 169-9088-as telefonszámon rendelkezésére állnak.

TEGYEN EGYENLŐSÉGJELET!



LIAS Kft. — Kommunikációs rendszerek



Computer Kft.

Már 15000 forintért hazaviheti számítógépét az INTRAMTÓL!

Szenzációs részletfizetési akció,
kedvező kamatfeltételek,
egyéves futamidő.
Hívja irodánkat, keresse fel
üzletünket!

Reméljük, nálunk megtalálja
az „igazit”!

INTRAM Computer
Budapest VII., Kis Diófa u. 2-6.
Telefon/Telefax: 121-3230, 122-0087

Az igazi profil

42005

INFORMÁCIÓS RENDSZEREK MAGYARORSZÁGON '92

A MAGYARORSZÁGI RDBMS-TERJESZTŐK ÉS -FELHASZNÁLÓK I. ORSZÁGOS KONFERENCIÁJA SOPRONBAN

A konferencia Magyarországon először mutatja be egy időben, ugyanazon a helyszínen a világ élenjáró RDBMS szoftvereit. Ha Ön nem ismeri a relációs adatbázis-kezelő rendszerek világát, de szeretné megismerni, vagy ha ismeri, de nem ismeri a legújabb lehetőségeket, jöjjön el Sopronba, s hallgassa meg egy időben, egy helyen mindazt, amit a témában tudni lehet! A konferencián nagy tekintetű szakemberek számolnak be a téma jelenlegi világszínvonaláról, illetve az információs rendszerek hazai helyzetéről. Legyen Ön is részese e nagyszabású összejövetelnek. Számoljon be tapasztalatairól, illetve hallgassa meg mások tapasztalatait. Kerüljön bele az Ön előadása is az év végén megjelenő, a világszínvonalat és a mai magyar helyzetet bemutató könyvbe.

A konferencia helye és időpontja:

SOPRON, LÖVÉR SZÁLLÓ, 1992. november 23-26.

Érdeklődni, illetve előadásokkal jelentkezni
1992. szeptember 15-ig lehet,
résztevésként a jelentkezési határidő 1992. november 6.

WAGNER INFORMATION SYSTEMS

1065 Budapest, Hajós u. 26/B Telefon: 111-8316

A konferencia támogatói:

AXIS Számítástechnika Kft., a SYBASE,
B. BRAUN-RÖLITRON Kft., a PROGRESS,
KFKI TRADIS Kft., az INFORMIX,
SZÁMALK-DATAMAN Kft., a FOCUS,
VT-SOFT Kft., az INGRES
rendszerek magyarországi disztribútora!

39048

DSM nyílt, kék platform

Várhatóan még idén bemutatja a saját és más gyártók alkalmazásait támogató, nyílt LAN-kezelő rendszertervét az IBM. Számíthatunk ezenkívül a tervnek megfelelő új, a helyi hálózatok vezérlését végző alkalmazások bejelentésére is.

Most már hivatalosan is megerősítést nyert, hogy a Kék Óriás terveiben szerepel a saját berkeiben csak osztott rendszervezélőként (Distributed Systems Management, DSM) emlegetett platform bevezetése, melynek segítségével a felhasználók egyetlen vezérlési pontról ellenőrzésük alatt tarthatják a helyi hálózatokat.

Vezérlő alapszoftvert és grafikus felhasználói felületet tartalmaz majd az OS/2 2.0-ra épülő platform, mely az IBM alkalmazói programfelületeire írt saját, illetve a független fejlesztőktől származó alkalmazásokkal egyaránt együttműködik. Illetékesek szerint az új LAN-vezérlő jóval átfogóbb lesz, mint a Novell cég februárban bemutatott NetWare Management Systemje (NMS). Azt is bejelentették, hogy az olyan környezetspecifikus termékek, mint az NMS és az IBM saját helyi hálózat-vezérlője (LAN Network Manager, LNM), alkalmazás-ként futnak majd az új rendszerben.

Említést tettek további hasonló vezérlőrendszeréről, amelyeket IBM nagygépeken és más processzorokon, többek között RS/6000-esen és AS/400-ason fognak megvalósítani. Az ily módon kialakított rendszerek — a vállalati hálózatot és rendszervezést támogató — megosztják egymás között az információkat.

Egyelőre nem kívánták közhírré tétetni a LAN-vezérlőrendszer tényleges nevét és árára vonatkozó adatokat. Azt viszont biztosra ígérték, hogy még ez évben bemutatják, és megerősítették, hogy olyan új alkalmazásokat is be fognak vezetni, amelyek már ezen a platformon futnak.

Stratégiája szerint az IBM teljes mértékű rendszervezélési lehetőséget kíván nyújtani az alkalmazásokhoz, operációs rendszerekhez és magához a hálózathoz, mégpedig úgy, hogy mindezt egyetlen egységesítő platform alá szervezi, mely csatlakozási felületet kínál az alapul szolgáló átviteli és vezérlési lehetőségek számára.

Az IBM tervezte környezet SystemView-

kompatibilis, és magában foglalja majd a Hewlett-Packard OpenView szoftverének és az OSF osztott vezérlőkönyvezetének (Distributed Management Environment, DME) technológiáját. Am arra külön felhívták a figyelmet az illetékesek, hogy a rendszer bemutatása nem függ az OSF-től származó, eredeti DME-kód kibocsátásától.

Hálózati eszközeivel a kommunikációs kapcsolatot a Common Management Information Protocol (CMIP) és a Simple Network Management Protocol (SNMP) keresztül egyaránt tarthatja az új IBM-vezérlő.

„Ezzel az architektúrával a hálózatvezérlés mindaddig egyedülálló, hordozható modelljét nyújtja az IBM — nyitkozott elismerően a Communications Network Architects elnöke. — A cég megígérte, hogy kínálatát OSI-kompatibilis hálózatvezérlési lehetőségekkel fogja kibővíteni. Senki sem hitt neki, és most íme, mégis megtette.”

Több, mint elégséges

Régebben „LAN-érzékletlenséggel” vádolták a Kék Óriást, mivel sok felhasználónak komoly csalódást okozó, „finomvegyes” LAN-vezérlőket hozott forgalomba.

Elemzők szerint az IBM helyi hálózatokra vonatkozó hosszú távú tervei a múltban csak az elégséges szintet ütötték meg. Ezzel a termékkel viszont egy csapásra a helyi hálózat-vezérlők szállítóiak élvonalába került a cég.

Mint ahogy a CMIP-támogatást helyi hálózati környezetben és a nagygepalapú NetView rendszerekben egyaránt biztosították, egyben nőtt a NetView-nak a LAN-okra és a hálózatokhoz csatlakozó PC-kre kiterjedő hatósugara is. Ezzel pedig mintegy ösztönzik az alkalmi rendszerek felhasználóit a NetView alkalmazására, ami nagy előrelépést jelent, hiszen a bejelentés előtt a NetView gondolata fel sem

„Szűkített halmaz” az IBM-től

Annak érdekében, hogy a helyi hálózatokra csatlakozó eszközök könnyebben férhessenek hozzá az SNA-erőforrásokhoz, az IBM bővíteni szándékozik kínálatát saját OS/2 Communications Manager nevű kommunikációvezérlő csomagjának ügyfél-kiszolgáló architektúrájú változatával.

Ennél a verziónál egyetlen, kiszolgálóként működő OS/2-gépen fut majd a teljes System Network Architecture kommunikációs készlet, míg az ügyfélállomásokon működő többi OS/2-gépen az SNA protokolloknak csak egy kisebb, „szűkített halmaz” lesz jelen, amely — a kiszolgáló kivételével — nagymértékben lecsökkenti az egyes állomásokkal szemben támasztott memóriaigényeket.

Ez idő szerint az IBM OS/2 Communications Manager programcsomagja teljes SNA-funkcióhalmazt igényel valamennyi munkállomáson. A „szűkített halmaz” használható lesz az Advanced Peer-to-Peer Networking

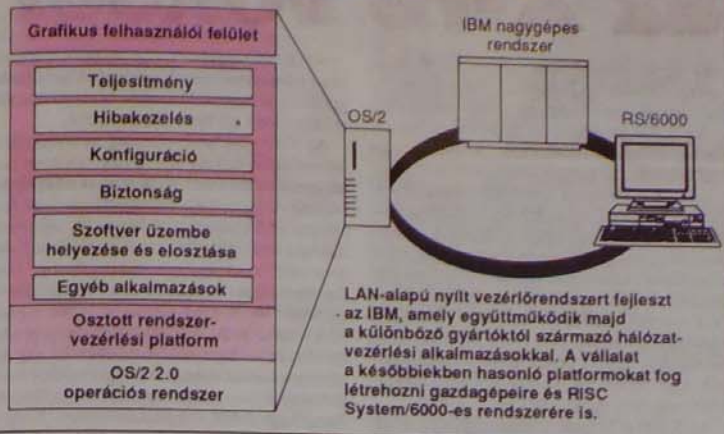
(Fejlett egyenrangú hálózat kialakítása) csomagban kínált végfelhasználói és csomóponti lehetőségek alkalmazása mellett is, amelyek már most is megtalálhatók a cég OS/2-gépes szoftverkínálatában.

Az új változat kapcsán az IBM-nek egy 5 megabájt tárhelyigénylő program memóriaszükségletét 500 kibajtnyira kell szigorítani. Ha ezt valóra váltja, a felhasználók és más szoftverfejlesztők számára is az SNA hatékonyabb megvalósítását teszi lehetővé.

A Kék Óriás jelenleg éppen a Novell-lel dolgozik együtt a „szűkített halmaznak” NetWare-ügyfélállomásokra történő áttételén.

Elemzők szerint a Novell-implementáció megjelenése ez év végére várható. A „szűkített halmaz” megvalósításával összefüggésben, az IBM integrálási tevékenységét nem kívánja csupán a Novell hálózatok és az SNA egységesítésére korlátozni.

IBM-féle hálózatvezérlési terv



(code serverbe), az pedig elküldi a program egy példányát a helyi hálózat minden egyes megcímezett eszközének.

Nagygépközpontú környezetben a hálózatmenedzseri csomópont a nagygéphez csatlakozik. Ebben az esetben a csomópont a CID-alapú NetView DM-nek küldi el a frissítéseket, ez pedig az IBM LU6.2-alapú SNA-elosztószolgáltatásait (Distribution Services) felhasználva a kód kiszolgálóhoz továbbítja a kódot. Innen, a hálózat alap-B/K rendszerén (Network Basic I/O System) keresztül, az aktualizálások szétosztása helyileg történik.

Manapság sok felhasználó végzi ugyanezt a feladatot úgy, hogy kénytelen ehhez más szállítók termékeit használni. Az IBM megoldása révén viszont a felhasználók a független fejlesztők szoftvereszközeinek igénybevétele nélkül végezhetik el ugyanezt. Ugyanakkor hatékonyabban oldható meg a konfigurálási és alkalmazáselosztási tevékenység vezérlése, egyszersmind új eszközök jelennek meg, fokozott támogatást nyújtva a rendszerek igényre szabásához.

Ez idő szerint a NetView DM és a NetView DM/2 a CID alapfunkcióinak csupán egy szűkített halmazát hajthatja végre. A NetView DM például elküldi a szoftvert ugyan, de nem képes ellenőrizni és megerősíteni, hogy azt a vevő csomópont helyesen vette-e. Am a CID színre lépésének köszönhetően a felhasználóknak lehetőségük lesz arra, hogy figyelemmel kísérjék a folyamatot, és ellenőrizzék annak megfelelő lefolyását.

Az sem titok már, hogy a Kék Óriás más gyártókkal karöltve olyan eszközök előállításán dolgozik, amelyek együttműködnek a CID-móddal. Ennek érdekében igyekeznek megvalósítani a független szoftverfejlesztők termékeinek követését, hogy létrehozhatók e produktumok CID-kompatibilitását biztosító eszközeiket. A platform nyitottságát hangsúlyozandó, az egyik IBM-vezető így nyilatkozott: „Az IBM nem zár ki eleve egyetlen versenytársat vagy helyi megoldást sem ebből az architektúrából.”

Michael Cooney
(Network World)

merülhetett volna a személyi számítógépek tulajdonosainak körében. Segítségével a felhasználók megszabadulnak a Network Management Vector Transportsnak, a hagyományos SNA vezérlőprotokolljainak fáradságos kezelésétől.

Míg a LAN-vezérlő platformról részletes tájékoztatást adtak, az egyéb processzorokra tervezett, hasonló rendszerek megvalósításának kérdését az IBM vezetői csupán nagy vonalakban érintették. Ami a nagygépes rendszereket illeti, céloztak arra az eshetőségre, hogy a NetView is hasonló jellegű nyílt vezérlési környezetet „fejlődhet” a jövőben.

Nyílt LAN-vezérlési stratégiájuk kiegészítéseképpen sort kerítettek még az egyszerűen csak „konfiguráló, üzembe helyezo és elosztó készletként” (Configuration, Installation és Distribution, CID) emlegetett új programcsomagjuk ismertetésére is.

Ezek az eszközök várhatóan ősszel kerülnek piacra, DSM alatt futtathatók majd, és lehetővé teszik, hogy a felhasználók a helyi hálózaton keresztül, valamely helyi munkaállomásról vagy gazdagépről elektronikus úton másolhassanak, módosíthassanak vagy aktualizálhassanak alkalmazásokat és operációs rendszereket, illetve konfigurálhassák eszközeiket.

Végül is a CID eszközökkel, amelyeknek a gyártó nem adott külön elnevezést, a felhasználók a nap bármely órájában teríthetik az IBM és nem-IBM eredetű szoftvereket vagy frissítéseket anélkül, hogy a végfelhasználónak ebben részt kellene vennie. CID-termékek első küldésekor a címzett végfelhasználónak csupán két hajlékonylemez kell behelyezni a meghajtókba, és hagyni, hogy felvegyék a küldött szoftvert vagy aktualizálást.

Új szoftverfejlesztő eszközökkel és kiterjesztésekkel bővíti majd ki a CID készlet a NetView elosztásvezérlő (Distribution Manager, DM) lehetőségeit nagygépes rendszerekben, illetve az OS/2-alapú NetView DM/2 képességeit LAN-környezetben.

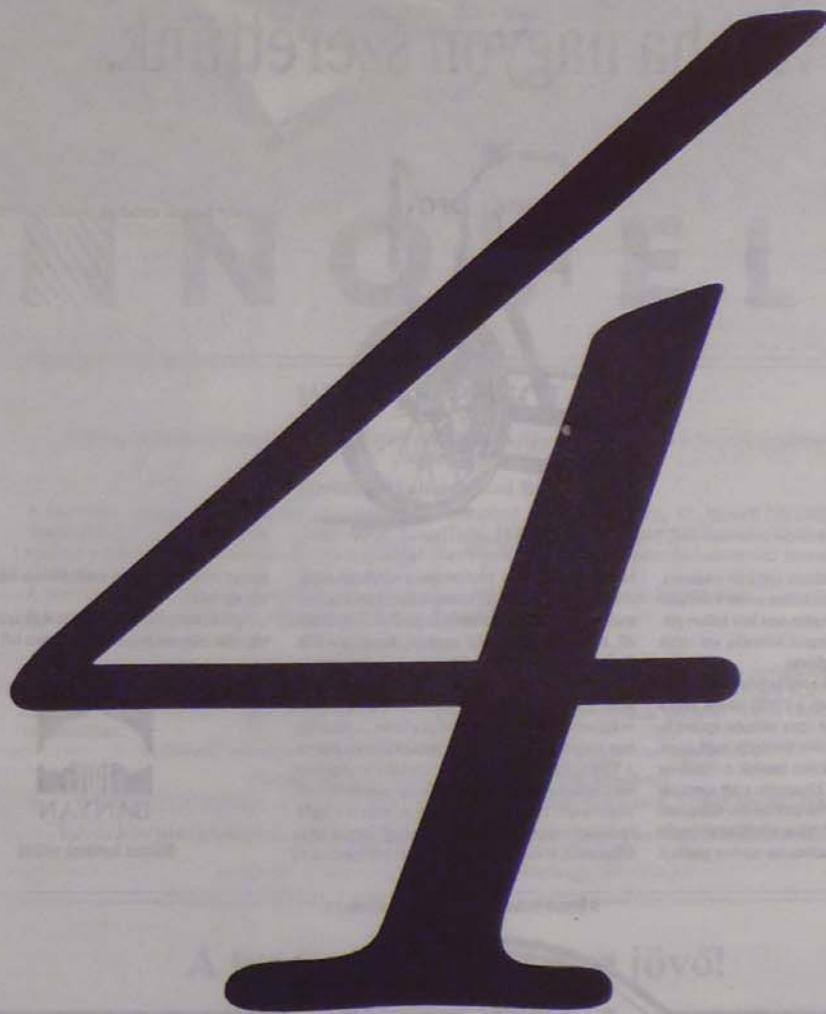
A NetView DM nagygépes szoftvert, központi adatok, szoftverek és a 3174-es mikro-kód elosztására használják SNA-környezetben, a NetView DM/2 pedig az adatok és szoftverek helyi hálózati disztribúcióját végzi.

Egyebek között még OS/2-alapú szoftver-kellékeket, valamint konfigurációs és adminisztrációs eszközöket is találunk a CID-termékek közt, melyek a CID parancs- és válasz-állományainak felépítésében nyújtanak segítséget.


A piac elemzői a CID-ben az IBM szoftver-elosztó eszközeinek igen jelentős továbbfejlesztését látják, mely tulajdonképpen a cég igazi disztribúciós architektúráját képezheti. A LAN-októl kezdve egészen a nagygépes rendszerekig méretezhető, s egyben alkalmas lesz bármely típusú információknak bármely eszközcsoportra vonatkozó terítésére.

Egy-egy OS/2-alapú csomópontból kezdeményezhetik és felügyelhetik a szoftverelosztás teljes folyamatát a CID eszközöket használó hálózatkezelők. Feladatuk csupán annynyi, hogy a terítendő program egyetlen példányát betöltsék az úgynevezett kódkiszolgálóba

A negyedik dimenzió...



Már csak 4 hét!

 HEWLETT
PACKARD

A VALÓRA VÁLT LEHETŐSÉG.

Biztonságosan, olcsón, gyorsan kellene működnie az elektronikus telekommunikációnak. A technika azonban gyakran tréfát űz velünk: a jelenlegi végberendezések nem „értik meg” egymást. Szerencsére egyes szabványok, mint például az X. ajánlások, már ma is lehetővé teszik egyes területeken a szükséges egyetértést. Am az összehangolásra irányuló törekvéseket a gyakorlatban csak szívós munkával lehet keresztülvinni — nem utolsósorban az érintettek ellenétes érdekei miatt.

A szabványkidalgozó bizottságok újra és újra hangsúlyozzák, hogy eredményességük alfája és omegája az összes szakértő együttműködése. Ebben a körbe elsősorban a tudósok, a műszakiak, a berendezésgyártók, valamint a magán és nyilvános adatátviteli szolgáltatásokat nyújtók tartoznak. A vásárlónak alig van ebben beleszólása.

A növekvő konkurenciaharc és az a törekvés, hogy közös kalap alá vonjanak mindenféle információátviteli, beleértve az országhatárokon túl terjedőket is, megváltoztatta a döntéseket hozó bizottságok szemléletét. Gyorsabban, teljesebben

Európa az X-re voksol

és kevésbé bürokratikusán kell kiszolgálni a felhasználók igényeit az új jelszavak szerint. Ilyen elvek határozzák meg az elfogadásra kerülő újabb ajánlásokat és szabványokat, amelyek végül eldöntik, hogy mit is jelent a nyitottság az elektronikus információátviteli rendszerek világában. Az X. jelzésű szabványokban lefektetett specifikációk részei ennek a széles körű egységsítési folyamatnak.

X.25, X.400 és X.500 az élen

Bizonyos szolgáltatásokra csaknem színiomiként használják a következő kifejezéseket: Datex—P és X.25; elektronikus levelezés és X.400; elektronikus címjegyzék (directory) és X.500. Az X. szabványok teljes listáját első ízben hat évvel ezelőtt adták ki, több kötetben. A mű a CCITT és az ISO egész világra kiter-

jedő együttműködésekként jött létre. A telekommunikációs gyakorlatban használatos X. szabványok durván négy csoportba sorolhatók:

Az X.200-as sorozat az OSI-modellről írja le. Ezt veszi alapul az ISO a nyílt rendszerű kapcsolatokhoz.

Az X.3/X.2 sorozat a digitális hálózatokban létrejövő kapcsolatokat írja le. Definiálja például a nyilvános hálózatok PAD-jeit (csomagösszevonó és -szébtöntő rendszereit), valamint a csatlakozó készülékek illesztőfelületének jellemzőit. Ebben a csoportba tartozik az X.25 is. Ez a szabvány definiálja a csatlakozó DTE (az adat-végberendezés) és a DCE (a vonali végberendezés) között olyan termináloknál, melyek egy nyilvános hálózat csomagkapcsolt üzemmódjában működnek.

Az X.400-as sorozat az elektronikus üzenetek átviteléhez szükséges részleteket szabályozza.

Az X.500-as sorozat írja le, miként nézzék ki az a lista, amely nyílt rendszerekben felvilágosított ad az elektronikus üzenetközvetítő rendszer által elérhető résztvevőkről.

Az X.400 azt határozza meg az elektronikus információátvitelben, amit a hagyományos postai levéltovábbításban, a „hollós” postánál kell a borítékra írni. Ez a szabályozás csak az átviteli utat szabványosítja. A borítékba zárt (elektronikus) levél jellegéről, szerkezetéről az X.400 nem mond semmit. Az X.400-ra jellemző megfogalmazásban a folyamat a következőképpen játszódik le: A kész levelet a „User Agent” (UA = felhasználó, üzenetküldő) behelyezi a borítékba, és — hasonlóképpen, mint ha egy közönséges levelet dobna be a legközelebbi levélszekrénybe — átadja egy „Message Transfer Agent”-nek (MTA = üzenettovábbító). Amíg az üzenet elér a cél-MTA-hoz, addig rendszerint több MTA-n is keresztülhalad. Az utolsó MTA ismét egy UA-nak adja át a küldeményt, aminek eredményeképpen az üzenet bekerül a címzett saját levélszekrényébe.

Az X.400 szerinti információtovábbítást egészíti ki az X.500-as sorozat címjegyzék-szolgáltatása. Ezt durván egy hagyományos, de jó telefonkönyvvel hasonlíthatjuk össze. Ha valaki például a Posta nevű résztvevő címére és telefonszámára kíváncsi, akkor azt egy könnyen használható telefonkönyvben meg is találja a P betűnél, nem kell Magyar Posta, Matáv stb. nem közismert neveken keresnie, történetesen az M betűnél. Az X.500 szabályai szerint azonban a „gépi telefonkönyvben” a közhasznú és a hivatalos név (nevek) alapján is sikeres és gyors a keresés, mert a tartalomjegyzék felépítése egy osztott adatbankrendszerhez hasonló.

Ez a két példa is mutatja, hogy milyen szinten tudják közös nevezőre hozni az X. szabványok a kommunikációban részt vevő különböző rendszereket. A gyakorlatban azonban nem elegendő, ha az egyezés csupán az X.400 szintjén valósul meg. Ezzel ugyanis csak az átviteli szolgáltatást fedik le, amely az OSI két-rétegű referenciamodelljében a négy legalsó szintnek felel meg. Az alkalmazási szolgáltatásoknál, amelyek a modell 5—7. rétegét alkotják, még nem sikerült az X. szabványokat érvényesíteni. Itt még együtt található az OSI és az Internet által specifikált szolgáltatás, az elfogadott TCP/IP részeként. Aki az Internetet használja, annak szükségszerűen alkalmazni kell a 3. és 4. rétegen az illeszkedő átviteli szolgáltatást is.

OSI lépésről lépésre

Még azok is, akik az OSI modellel alapuló nyitott kommunikáció hívei, és ezzel összefüggésben az X. szabványokat és az általuk meghatározott protokollokat és csatlakozókat részesítik előnyben minden más változattal szemben, csak lépésenként haladhatnak előre. Egyrészt hiányoznak a tömegtermékek, melyek elárasztva a piacot, az ajánlásokat a gyakorlatban is elfogadott szabványok szintjére emelnék fel, másrészt hiányzik még a szükséges know-how is. Piaci trendek alapján a szakértők azt ajánlják, hogy a nagy kiterjedésű hálózatoknál gyorsan váltsunk az OSI irányába, míg a LAN-oknál inkább azt szorgalmazzák, hogy az Internet szerinti szolgáltatások továbbvitele mellett csak lassan vezessük be az OSI-nak megfelelő termékeket.

Az egységes Európának 1993-tól az elektronikus kommunikáció terén is egységes szabályozást kell majd követnie. Az EGK-n belül 1984 óta fut egy erre irányuló 12 évre tervezett projekt. Ennek keretében a gyártóspecifikus megoldásokat fokozatosan OSI-konform termékekre cserélik ki. De nem minden X. ajánlást fogadnak el feltétel nélkül. Az X.25-re alapozott hálózatot az elkövetkezendő években ki kell cserélni. Az Európai Közösség várható adatehességéhez ugyanis nem elegendő ennek az átviteli sebessége. Kacérkodnak 2 megabájt/secundumos bérlet vonalakkal is, amelyekkel a helyi hálózati protokollok is futnak. A brüss-

A növekedés egy pontján - bizony - meg kell válnunk attól, amit valaha nagyon szerettünk.



Ugye megszerette az első hálózati operációs rendszerét, amely megkönnyítette az életét. Közben perzse a hálózati és az igényei is megváltoztak. Így aztán most bele kellene préselnie mindent egy önálló integrált hálózatba, ami ennek az igénynek már képtelen megfelelni.

Most jött el tehát a pillanat: a régi helyébe a VINES-nak kell lépnie: a VINES 4.11-nek, a VINES 5.0-nak vagy a VINES for SCO UNIX-nak. Így olyan hálózatot építhet ki, amelyik még akkor is megfelelően kiszolgálja majd, ha cége már a nemzetközi topisták élén tanyázik. A VINES for SCO UNIX teljes egészében kibasználja a két operációs rendszer nyitottságából és széles körű hardver-támogatottságából fakadó előnyöket. Mivel az SCO által bevizsgált több, mint 4000 alkalmazás számtalan hardver platform

bármelyikén futtatható, lehetővé teszi a vállalkozás számára legkedvezőbb felépítésű hálózat kialakítását. A felhasználóknak sem kell lemondaniuk megszokott környezetükről, a VINES for SCO UNIX egyaránt támogatja a DOS, Windows, Macintosh, OS2 és UNIX munkakörnyezeteket.

Ha a hálózat teljesítménye vagy kiépítése már nem megfelelő, egyszerűen csak be kell kapcsolni az újabb szervert és felhasználókat és a VINES elvégzi a többit. Mindez úgy, hogy közben a hálózat nem válik áttekinthetetlen káosszá. A VINES-i hálózati szolgáltatásai nemcsak a legolcsóbban fenntartható és üzemeltethető hálózati operációs rendszerre teszik, hanem a felhasználók számára is a legkényelmesebb megoldást biztosítja. Mindegy, hogy az egyes felhasználók és erőforrások fizikailag hol helyezkednek el,

minden erőforrás, minden munkállomás számára egyformán elérhető.

Ugye most már Ön is úgy gondolja, eljött az ideje, hogy valami olyat szeressen meg, amitől többé nem kell megvárnia.



Hálózat korlátok nélkül.

A Banyan Systems magyarországi distribútora

MONTANA

Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft.

1054 Budapest, Steindl Imre utca 6. Telefon: 132-4780. Telefax: 153-4631 6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. Telefon: 62-11-796. Telefax: 62-22-261

Banyan dealerok új listája: ÁCP, 1118 Budapest, Regös u. 2. Telefon/fax: 153-8610, Navigator Műszaki Fejlesztési és Kereskedelmi KFT., 4400 Nyíregyháza, Kőrös u. 26/B, Telefon: (42) 31-11/34, NEXT Computer KFT., 1111 Budapest, Kendi u. 3. Telefon/fax: 182-0408, Optimum Junior Számítástechnikai és Szolgáltató KFT., 8000 Szentépférvár, Áchim Andrási út 1. Telefon: (22) 25-710, fax: (22) 27-429, SUMMATECH GYŐR, 9023 Győr, Csaba u. 28. Tel./fax: (96) 19-321, (96) 18-915, SUPRA KFT., 1025 Budapest, Pitypang u. 1/a. Tel./fax: 116-2729, Telefon: 116-2731 UNICOMP Számítástechnikai GME, Székesfehérvár, Vértanú u. 40. Telefon/fax: (22) 27-448

szeliek nemcsak az X.400-tól, az X.500-tól és az FTAM-tól vannak elragadtatva, a UNIX-ot is nagyra értékeli. A gyártóspecifikus rendszerek azonban itt nem kaphatnak domináns szerepet. *Walter de Bakker*cknak, az Európai Közösség Informatikai Bizottsága vezetőjének a véleménye szerint „Semmilyen érv nem szól amellett, hogy az OS/2-t használjuk”.

Megváltozott szemlélet

Egységes szabványokra van szükségünk ahhoz, hogy az eljövendő európai belső piacon zökkenőmentes telekommunikációt tudjunk biztosítani. Ezzel a követelménnyel, amelyet három évvel ezelőtt egy Zöld Könyvben is megfogalmaztak, az EK Bizottsága nagy vihart kavart az addig igazán nehézkes és műszaki realitásokat igencsak mellőző CEPT-ben. Ez a testület azt írta a zászlajára, hogy koordinálja kontinensünkön az összes nyilvános hálózati szolgáltatást. Közvetítő feladatát azonban a CCITT/CCIR felé, amely ugyanerre a feladatra világszinten dolgoz ki irányelveket, eddig nem tudta ellátni. A CEPT lényegében az európai távíró- és postahivatalok képviselőiből áll. Tevékenységébe a felhasználóknak egyáltalán nem volt beleszólásuk, a gyártóknak is csak korlátozott mértékben. A nyilvánosság kirekesztésével nem lehetett olyan szabványokat kidolgozni, amelyek minden érdekelt szempontjait egyenlő módon veszik tekintetbe — itéli meg tevékenységüket *Hermann Gabler*, a Német Posta Híradástechnikai Központjának munkatársa, az ETSI azon 250 munkatársának egyike, akik megkísérik a szennyest gyorsan tisztára mosni. Az ETSI 1988 tavaszán vette át a CEPT-től a szabványok kidolgozásának feladatát, de már más szempontok szerint. Tagjai lényegében európai szervezetek, de bármelyik nyilvános hálózat felhasználója, akár személy, akár cég, csatlakozhat hozzá.

A munka súlyponti területe jelenleg a magán és a nyilvános ISDN hálózatok teljesítményjellemzőiben való megállapodás elősegítése. Minden egyes ajánlást, szabványtervezetet közös európai szemszögből kívánunk megvizsgálni.

A CCITT/CCIR feladata a telekommunikáció területén az irányvonalak meghatározása. Jelenleg ennek a szervezetnek is átalakulóban van a feladatköre. A jelszó: a tisztán technikai beállítottságtól a piac által igényelt szabványosítás felé kell továbblépni. Mindenekelőtt a távközlési monopóliumok leépítése — privatizálása és felszabadítása — kényszeríti a CCITT-t a váltásra. A műszaki fejlődés, valamint a növekvő verseny a gyártók, a hálózati-üzemelők, a szolgáltatók és a távközlési cégek között szintén hozzájárul a változtatások szükségességét megvalósításához — ezt *Theodor Imer*, a CCITT genfi igazgatója „evolúciós reformálás”-nak nevezi. Az első sikeres lépés, vagyis „egy hagyományokat őrző, körülményes testületnek modern, hatékony és piacorientált szabványkidolgozó szervezetté való átalakítása” már megtörtént — véli Imer, utalva az olyan projektek gyakorlati kihatására, mint például az ISDN és az X.400.

Felhasználók és szabványok

A CCITT kétségtelenül jobban elzárkózik a felhasználók közvetlen bevonásától, mint az ETSI. Jelenleg az alkalmazók befolyása csekély, de remélhetően növekedni fog. A jelek szerint azonban a beleszólási jog továbbra is csak közvetett lesz: csak olyan mértékben jelentkezik, ahogy a vevők nyomást gyakorolnak az eladókra, ahogy érvényesíteni tudják követeléseiket a kereskedőkkel szemben.

A felhasználókkal való együttműködésnél Imer fontosabbnak tartja más szabványügyi szervezetekkel, például az ISO-val és az IEC-vel való közös munkát. „A CCITT ezeket a szervezeteket nem ellenfélnek tekinti, hanem társnak.” Mindenekelőtt a világméretben működő ISO-val (amelynek európai bizottsága a CEN) ápol szoros kapcsolatokat. Ennek az együttműködésnek az egyik eredménye az X. szabványsorozat. Amíg azonban ezek az ISO szóhasználatában „szabvány”-ként szerepelnek, a CCITT csak „ajánlás”-ról beszél, ami a két testület különböző jogi helyzetét tükrözi. (PC-Week)

CCIR: Comité Consultatif International Radio = Nemzetközi Rádiós Tanácskozó Bizottság

CCITT: Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique = Nemzetközi Távíró és Távközlési Tanácskozó Bizottság

CEN: Comité Européen de Normalisation = Európai Szabványügyi Bizottság

CEPT: Conférence Européenne d'Administration des Postes et des Télécommunications = Európai Postai és Távközlési Hivatalok Konferenciája

DCE: Data Circuit-Terminating Equipment = Vonali végberendezés

DIN: Deutsches Institut für Normung = Német Szabványügyi Hivatal

DTE: Data Terminal Equipment = adat-végberendezés

ETS: European Telecommunications Standards = Európai Telekommunikációs Szabványok

ETSI: European Telecommunications Standards Institut = Európai Telekommunikációs Szabványügyi Hivatal

FTAM: File Transfer, Access and Management = Állományátviteli, -hozzáférés és -kezelés

FTP: File Transfer Protocol = Állományátviteli protokoll (Az USA Védelmi Minisztériumának fejlesztésén alapszik)

IEC: International Electrotechnical Commission = Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság

Internet: Interactive Network = Interaktív hálózat

ISDN: Integrated Services Digital Net-

work = Integrált szolgáltatású digitális hálózat

ISO: International Standards Organization = Nemzetközi Szabványügyi Szervezet

OSI: Open Systems Interconnection = Nyílt rendszerű összekapcsolás

PAD: Packet Assembler/Disassembler = Csomagösszerakó és -szétbontó

SMTP: Simple Mail Transfer Protocol = Egyszerű levéltovábbítási protokoll (Az USA Védelmi Minisztériumának fejlesztésén alapszik)

TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol = Továbbítás: protokoll/Internet protokoll

WAN: Wide Area Network = Nagy kiterjedésű elektronikus hálózat



NOVELL®

WAN KAPCSOLAT!

A Walton Networking Kft., a NetWare-felhasználók figyelmébe ajánlja a Novell legfrissebb újdonságait:

NetWare Multiprotocol Router v2.0

A NetWare Multiprotocol Router lehetővé teszi különböző protokollok (IPX, IP, Novell NETBIOS, OSI, AppleTalk) átvitelét Ethernet, Token-Ring, LocalTalk, FDDI vagy ARCnet hálózatokon keresztül, biztosítva a hálózati erőforrások teljes készletének (szerverek, printerek, levelezőrendszerek) transzparens elérését.

A NetWare WAN Links v2.0 opció segítségével távoli (WAN) kapcsolatok is kiépíthetők. A korábbi, v1.0 verzióról az upgrade október 31-ig térítésmentes.

NetWare WAN Links v2.0

Ez az új termék egyesíti a korábbi NetWare Link/64, NetWare Link/T1 és Link/X.25 szolgáltatásait. A NetWare WAN Links biztosítja a NetWare server vagy a Multiprotocol Router számára X.25 és PPP (Point-to-Point-Protocol) interface-en IPX, IP, AppleTalk és OSI protokollok átvitelét távoli (WAN) kapcsolatokban.

A Novell mindkét újdonsága támogatja az SNMP-bázisú management-et.

Forduljon a hivatalos Novell-disztribútorhoz!

VISZONTELADÓINKNAK RENDKÍVÜLI KEDVEZMÉNYEKET ÉS TÁMOGATÁST NYÚJTUNK!
Várjuk bemutatónkra, a Comfair '92 kiállításon az A pavilon 111/2 standján!

A felhasználói védjegyek a megfelelő gyártók bejegyzett védjegyei

A tradíció, a jelen és a jövő!



WALTON NETWORKING KFT.
a NOVELL első magyarországi disztribútora

1077 Budapest, Almássy tér 2. Postacím: 1245 Budapest, Pf. 1158
Telefon: 122-1846, 122-9841, 122-9842, 131-8700, 132-0988 Telefax: 142-9931

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK

AZ ELMULT HÓNAP LEGKERESEETTEBB TERMÉKEI

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST)

LANsmart (LS-300) Új verzió 3.20

- Kis és középállalatok hálózati programja
- Egyszerű kezelés, installálás
- 100% NetBIOS kompatibilitás
- Minimális RAM igény (2 Kb USER, 40 Kb SERVER)
- Microsoft XMS bővíthető memória kezelés
- Disk cache, gyorsított disk műveletek
- 2,048 file együttes nyitása
- Disk, Printer és CD-ROM erőforrások megosztása
- Modemek kezelése, távvezérlés
- Üzenetküldés, beszélgetés
- Nem dedikált szerverek
- 5 szintű file védelem, kulcsszavak használat
- DOS 5.0 kezelése
- Windows 3.x kompatibilitás
- Beépített vírus figyelés
- NetWare és UNIX környezetben is működik

27.950.-

10Base-T HUB, 12 port (DE-1000)

- A csatlakozó kábelezés legújabb eszköze
- 12 UTP port, 1 AUI port, 1 BNC port
- 2 kábel port bővíthető (max. 84 terminál)
- Egyértelmű LED kijelzők
- Automatikus hibás port leválasztás
- Cserélhető RJ-45 és TELCO 50 csatlakozás
- Kiemelt biztonság funkciók
- SNMP vezérlés

99.900.-

Ethernet kártya 16 bit (DE-200+)

- NetWare 286, 386
- NetBIOS
- SCO UNIX/Xenix
- AT&T UNIX
- LAN Manager
- Banyan Vines
- DSC Nexos
- D-Link LANsmart
- ICOM 3+ Open, 3+ Share
- D-Link TCP/IP for DOS
- FTP TCP/IP
- Willingong WIN/TCP
- Locus TCP/IP
- DECnet PCSA
- SUN N+ NFS
- NDIS
- ODI

14.500.-

Közvetlen gyári supportot a MICRONETWORKtól is kinevezett viszonteladóitól kaphat.

Az árak forgalmi adót nem tartalmaznak.

23.990.-

Ethernet Pocket LAN Adapter (DE-600)

- Notebook gépek csatlakozása hálózatra
- Összeköttetés nyomtató-csatolón keresztül
- Nem kell csatlakozást állítani
- Zsebben elfér
- Széleskörű szoftver támogatás (NetWare, TCP/IP, ...)
- 10 Mbps adatátviteli sebesség
- Teljes IEEE 802.3 Ethernet szabvány
- 8 Kb RAM puffer

Kérje árlistánkat és kinevezett viszonteladónk jegyzékét.

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST)

176-1658, 176-4371, 176-3134

39056

IRODAHÁZAK, SZÁLLODÁK, PANZIÓK!

15% árkedvezmény

TELEFON-ALKÖZPONT

Oszták KAPSCH DKS 200 teljesen digitális telefon-alközpont, adatátviteli lehetőséggel.

KAPSCH
Linking people with ideas

4 fővonal/32 mellékig	18 500 forint/vonal
8 fővonal/64 mellékig	18 390 forint/vonal
8 fővonal/96 mellékig	15 860 forint/vonal

Igény szerinti kiépítésben, többféle analóg és digitális készülékkel, számítógépes adatkapcsolat biztosításával.

Opció:

Speciális szállodai szolgáltatások, mellékenkénti díjszámlálás, szobastatusz-figyelés.

Szállodai front-office rendszerrel is szállítjuk.



DATAPLAN

Számítástechnikai Részvénytársaság
1023 Budapest, Üllői útca 25-29. 1364 Budapest, Postafőkö 184
Telefon: 180-3511 Telefax: 168-8632 Telex: 22-3704
Műszaki: 1023 Budapest, Frankel László útca 72
Telefon/Telefax: 115-1862

42110

Az Inter-Hardware-Service Kft. vállalja
valamennyi IBM berendezéshez
alkatrészek szállítását raktárról,
rövid határidővel, előnyös áron!

Telefon/Telefax: 111-8227, 127-9544
Telefon: 131-4750/166-os, 184-es mellék,
Rádiótelefon: 06-60-13-664

40022



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

1122 Budapest, Bíró u. 15. Telefon/Telefax: (06-1)155-9142 X.25-02161280189

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

- DOS-, XENIX-, UNIX-környezet, PAD
- Ethernet Bridge (LAN-LAN kapcsolat)
- X.25 Gateway (LAN-X.25 kapcsolat)

A 7+ Kft. a MICOM Communications Corp. hivatalos disztribútora

- X.25 csatlakozók, hálózatfelügyelet
- X.25 PAD-ek (Asyn, BSC, SNA)

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

39070

TERMÉKEK

Magyarodó Notes

Az Unioffice Rendszerház kapta meg a Lotus Notes magyarországi terjesztésének jogát. Amint Kolesár András, a cég ügyvezetője elmondta, május óta folyamatosan készülnek a feladatra, és eddig három alkalmazást írtak a Notes alá. Elkészült egy integrált irodaautomatizálási alkalmazás, amely cégnyilvántartást, levelező- és faxkezelő programot, valamint iktatási és ügykövetési funkciókat tartalmaz. Az alaprendszer és a már kész alkalmazások ára gépenként 130 000 forint, ebbe — a Noteshoz tartozó terjesztési filozófiából eredően — rendszertervezési és oktatási szolgáltatások is beletartoznak. Az értékesítés megkezdésével egy időben folyik a program magyarítása is.

Bővül az Aldus-könyvtár

Új kötetekkel, a Classic Art Volume 2-vel és a Texture Arttal egészült ki az Aldus képhatás-módosító könyvtára, a Gallery Effects. Színes ceruzák, zsírkréták, valamint izzó körvonalakat rajzoló eszközök állnak a felhasználó rendelkezésére a Classic Art Volume 2-ben. Ami pedig a Gallery Effects Texture Artot

illeti, könyvtárban — téglá, textilszövet, kavics, talaj, márvány, fém, növény, zsinóly, kő, cserép, fal és fa kategóriába sorolva — 125 szövetmintát találhatunk, amely mintákat a program használója tetszőleges alakú és méretű tárgyakhoz kapcsolhatja, majd beállíthatja a megfelelő fényességi, élességi- és színértékeket. Tervezi az Adobe az eredeti Gallery Effects Classic Art Volume 1 frissítését is annak érdekében, hogy a program használói állományait 8 és 24 bites formátumban is elmenthessék. Amint az Aldus magyarországi disztribútortól, a Montanától megtudtuk, az új kötetek ára darabonként 20 000 forint. Szintén a Montanától származó hír, hogy új taggal bővült az Aldus Collection, amely ezúttal 135 000 forintos áráért a PageMaker, a Persuasion és a Freehand mellett a PhotoStyler is tartalmazza. Megjelent a Collection Macintoshhoz való kiadása, amelyben a PhotoStyler helyett a PrePrint szerepel, ára pedig 115 000 forint.

Workflow szoftver a DEC-től

Megkezdte első Windows-alapú, nagyfelhasználói VAX munkaállomásokra szánt workflow szoftvereinek szállítást a DEC. A TeamLinks programcsalád segítségével a felhasználói csoportok

DEC kiszolgálókon teremthetik meg az összeköttetést a terminálok és a Windowst futtató PC-k között. E terméksalád munka-csoportos szoftvercsomagokat, elektronikus postát, munkafolyamat-kezelést, csoportkonferencia-lehetőségeket, valamint elosztott állomány-hozzáférést kínál, a PC-ktől a VAX felé irányuló adatbázis-kapcsolatok megvalósításának opciója mellett. A TeamLinks hardverből a VAX 3100-as kiszolgálót, szoftverből pedig a DEC PathWorks hálózatkézelőt és a DEC MailWorks 1.1-es változatát igényli. A Microsoft, a WordPerfect és a Lotus már elkötelezte magát alkalmazásainak módosítása mellett, annak érdekében, hogy azok együttműködjenek a Digital csoporttermékeivel. A Digital viszont azt tette közzé, hogy a jövőben támogatni fogja a Macintosh-, a Windows NT-, a Windows NT for Alpha- és a UNIX-platformokat, de arról nem nyilatkozott, hogyan viszonyul az IBM nagygépes környezetéhez. A Digital Hungarytól megtudtuk: a TeamLinks Applications ára 115 669 forint, az Info Manageré 45 024 forint, a TeamLinks for Windowsé pedig 63 248 forint.

PCMCIA szabványú LAN-csatolóártya

Új PC LAN-csatolóártyájával a Xircom a noteszgépek használói

számára kínál kommunikációs lehetőséget. A notesz gépek még kisebb gépek PCMCIA 2.0 szabványú csatolóhelyére dugható eszköz Ethernet 10BaseT hálózathoz való kapcsolódást tesz lehetővé. És ez csak az első a Xircom hitelkártya méretű hálózati csatolói közül, amelyekkel majd a hordozható gépek Ethernet, Token Ring vagy ARCnet hálózatokba kapcsolódhatnak be. A felhasználóknak csupán be kell dugniuk a kártyát a PCMCIA nyílásba, és el kell indítaniuk a meghajtóprogramot. A Xircom CreditCard Ethernet Adapter az összes fontos operációs rendszerrel, például a Novell NetWare-rel, az Artisoft LANtastickel, a DEC PATHWORKS-szal, valamint a Microsoft LAN Managerrel is együtt tud működni. Ára a cég magyarországi képviselőjétől, a Waltontól kapott tájékoztatás szerint 45 000 forint körül lesz, és magyarországi megjelenése október végére várható.

KITEKINTÉS

Új noteszok az Apple-től

Október közepére tervezi az Apple a 68030-as alapú PowerBook Duo 210 és 230 jelű gépeinek bemutatását (órajel-frekvencia 25, illetve 33 megahertz).

Alapkiépítésben 4 megabájt memóriát tartalmaznak, és mindkét modell 80, illetve 120 megabájtos merevlemez egységgel kerül forgalomba. Passzív mátrixos LCD-jük 16 szürkeárnyalatot jelenít meg. Magyarországon az új gépeket várhatóan az év végén hozzák forgalomba.

PostScript a RIP helyett?

Új gondolatot kíván terjeszteni konfigurálható PostScriptjével az Adobe. A most bejelentett technológia — a piacon elterjedt RIP-alapú megoldásoktól eltérően — a raszterképzést nem a nyomtatóra vagy levilágitóra, hanem a számítógépre bízta. Szakvélemények szerint azonban e feladatra csak a 486-os PC-k, illetve a nagyobb Macintoshok alkalmasak. A központi egység leterheltségének csökkentése céljából az Adobe olyan együttműködésre lépett a SUN-nal, amely a SUN PixelBurst áramkörének alkalmazására irányul.

FileMaker Windows alatt

Egyetlen egérkattintással összekapcsolhatók a felhasználók által írt programok más adatbázisok információival a Claris bétatesztelés alatt álló FileMaker Pro 2.0 for Macintosh szoftverén keresztül. A Mac-verzió ötvennél

Szenzációs ajánlat
A vezető DTP program

ALDUS
PAGEMAKER

3.0 + 4.0 upgrade, most csak **49900** forint
az OmniSoft Kft. viszonteladójánál.



1137 BUDAPEST,
Radnóti M. u. 9.
Telefon: 131-8102, 111-5263
Telefax: 111-2646

Várjuk új viszonteladók jelentkezését, hihetetlenül magas kedvezményekkel.

48946



GOODFORCE Electronic Ltd.
GOODFORCE Computronics (Magyarország) Ltd.

	USD	FI		USD	FI
REALTEK VGA CARD			SUPER IDE I/O 2s/1p, CABLE	12.0	1 130
- VGA RT-3105 W/256K (800x600) expandable for 512K, 1024x768, 16 color with Windows 3.1 driver	24.0	2 200	SUPER IDE I/O 2s/1p/1g, CABLE	12.5	1 160
- SVGA RT-3106 W/512K expandable for 1 MB, 1280x1024, 256K color with Windows 3.1 driver optional RAMDAC for XGA 32K hi-color	38.0	3 500	A gyár teljes terméklistája (alaplapok, házak, monitorok stb.) elérhető a vámszabad területünkön, USD-ban, valamint a magyarországi irodában, illetve vidéki disztribútorainknál forintért.		
			DISZKONT-ÁR 500 DB-OS RENDELÉS FŐLÖTT!		
			Forintos árak az áfát nem tartalmazzák!		

Vámszabad terület:

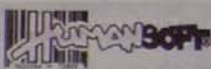
BUDACARGO

41128 1151 Budapest, Székely E. u. 9-11.

Budapesti iroda:

1105 Budapest, Keresztúri út 39-41.

Tel./Fax: 183-0199 Tel.: 252-2444/78, 72 Fax: 175-8859



MODEM IDŐK

BEST

MODEMEK, FAXMODEMEK,
ADATÁTVITELI PROGRAMOK,
FELÜGYELET NÉLKÜLI
ADATGYŰJTŐ ÉS
-LEKÉRDEZŐ RENDSZEREK,
TÁVKÖZLÉS-TECHNIKAI
KIEGÉSZÍTŐK
**SZAKTANÁCSADÁS
RENDSZERTERVEZÉS**

HUMANsoft Elektronikai Kft.
1149 Budapest, Angol utca 24/B
Telefon: 163-2879 Telefax: 183-1789

A leggyorsabb: B9600EC V.42bis 14,4 kbps
A legkisebb: B2496MINI fax/adat modem
A legolcsóbb:
B2400LB* adatmodem 5900 forint
A legújabb:
B9696EC fax/adat (14,4 kbps) modem
A legnépszerűbb: B2400EC MNP5 adatmodem
A legkelendőbb: B2496LB fax/adat modem
...valamint még 14 különféle típus
azonnali szállítással.
A faxmodemet BitFax programmal szállítjuk.
HUMANswitch auto-on box; 3900 forint
EMS hívásszétválogató; 23900 forint
Csomagküldő szolgáltat!

Kérjen részletes ismertetőt!
HT-20 buszlezáró 990 forint
Az árak nem tartalmazzák az áfát

42044

jobb funkciót tartalmaz, köztük a ScriptMakert; és egyéb, a hetes rendszer által adott lehetőségeket, például az AppleEvents, a QuickTime támogatását. Októberben a FileMaker Pro 2.0 Windows-változata is forgalomba kerül. Mindkét verzió azonos átlományformátumot alkalmaz, így a PC-n létrehozott adatbázisok módosítás nélkül futtathatók Macintoshon, és viszont.

Integrált grafikus program a Micrograftól

Több grafikus eszközt magába integráló programcsomagot bocsát ki rövidesen a Micrograf. A Graphics Works a Windows alatt fut, és a korábbi Windows Draw, PhotoMagic, Windows OrgChart, Charisma és Designer rajzoló, kép- és táblázatkesztési, megjelenítési lehetőségeit ötvözi egységes kezelői felület mögött. Újdonságként egy CD-lemez is megjelenik, amelyen több mint 10 000 vonalas rajz és 1000 darab 24 bites színes kép található.

Grafikusabb Works for DOS

Nemrég mutatta be a Microsoft a Works for DOS új változatát, amely az előzőnél több grafikus eszközzel, adatbázis-hozzáférési lehetőséggel szolgál. Szokásos

eszközcsomagot találunk a programban a formázási, helyesírás-ellenőrző, lekérdezési és jelentéskészítő funkciók számára, ezeken kívül a felhasználók pénzügyi dokumentumaik megalkotásakor élhetnek a mintakönyvtár nyújtotta lehetőségekkel. 256 oszlopra és 16 384 sorra bővült a táblázatkezelő kapacitása, a dBASE-kompatibilis adatbázis pedig most már 32 000 rekord tárolására és kezelésére képes. A DOS-os programok grafikusabbá tételének trendjét követve, a Works for DOS-t egy, a rajzkönyvtárak dokumentumainak bevitelét támogató funkcióval is kiegészítette a Microsoft. A program a COM3 és COM4 csatlakozókat igénybe véve egyaránt kezeli az Xmodem, Ymodem, Zmodem és Kermit protokollokat. Magyarországi forgalomba kerüléséről *Érdi-Krausz Gábor*, a Számalk Microsoft-disztribúció termékmenedzsere elmondta, hogy szállítása november végére várható, és ára valószínűleg megegyezik majd a régebbi változatával.

Tárgyorientált kiterjesztések a FoxProhoz

A közelmúltban megrendezett FoxPro-fejlesztői konferencián a Microsoft bejelentette, hogy a jövőre megjelenő 3.0-s verzió tárgyorientált és eseményvezé-

relt bővítéseket fog tartalmazni. Ez alkalommal az év végén esedékes FoxPro for Windows 2.5-öt is bemutatták. A fejlesztők üdvözölték a Windowsra való átterét, ám elhangzottak olyan vélemények is, miszerint ez a változat nem eléggé windowsos jellegű. A FoxPro 2.5-ös a kiszolgálókra az Open Database Connectivity szabvány támogatásával kíván rákapcsolódni, s a programot SQL-kapcsolatokkal, valamint a dBASE-ben programozók által a komplex lekérdezéseknél használt nullénekekkel látják el. Belső adattömörítő eljárás fokozza az adatáramlási sebességet a 2.5-ös verzióban.

SZÖVETSÉGEK

PC-s videót készít az Intel és a Microsoft

A DVI-t és a Video for Windows-t ötvözve, PC-alapú videorendszer megvalósítására kötött szövetséget az Intel és a Microsoft. Az Intel szinkronizálható DVI technológiája, a Soft Real Time Video — amely 320 x 240-es felbontású ablakban másodpercenként 15 kép megjelenítését teszi lehetővé — az egyike annak a három tömörítőeljárásnak, amit a Microsoft alkalmazni kíván. Szintén közös fejlesztés a multimédiapiacra szánt, Acton-

media II-alapú gép, amely az Intel multimédia technológiáját párosítja össze majd a Windowszal.

CA-hírek rendszerkisebbitőknek

Szeptember végén újra megerősítette rendszerkisebbitési szándékát a nagygépes szoftverek vezető gyártója, a Computer Associates (CA); bejelentette a CA-Unicenter rendszerkezelő szoftverének UNIX-verzióit. A CA-Unicenter a nagygépes számítási környezet kezelését céloz, 11 integrált rendszervezérlő termékből álló készlet, mely többek között rendszerarchiváló és -újraélesztő, hibaelhárító, erőforrás-kezelő, adatvédelmi és -tárolási segédprogramokat tartalmaz.

● Kiszivárogtatták azt a hírt, hogy a CA és a HP közös fejlesztői munkája eredményeként nemskóra béta-tesztelésre kerül egy integrációs modul, mely a Unicenter és az OpenView egy-egyesítéséhez járul hozzá. Várhatóan még az év vége előtt forgalomba hozzák; segítségével a CA-Unicenter üzeneteket továbbíthat az OpenView-nak a gazdagép eseményeiről. Ez fordítva is megvalósítható majd: azaz a CA-Unicenter a saját vezérlőpultján keresztül kaphat jelzéseket az OpenView-től; a kezelőprogram a jelzést a CA-

Unicenter arra hivatott moduljának továbbítja feldolgozásra. Az is lehetővé válik, hogy egy OpenView-hívás beindítsa a CA-Unicenter konzolját egy előre meghatározott művelet elvégzésére.

● A UNIX Expón jelentették be, hogy a CA szövetségre lép a SUN-nal, aminek eredményeként a CA kifejleszti a Unicenter Solaris 2.0 operációs rendszer alatt futó változatát. A közelmúltban aláírt szerződés értelmében mindkét fél vállalja a CA-Unicenter for Solaris értékesítését. Nem zárták ki annak a lehetőségét sem, hogy a közeljövőben más CA-alkalmazásokat is meghonosítsanak a Solaris alatt.

● Támogatni fogja a CA az IBM-nek a napokban bejelentett tranzakciófeldolgozó környezetét, az AIX CICS/6000-et is, amelynek segítségével a felhasználók a RISC System/6000-eseken CICS-alkalmazásokat futtathatnak. Három pénzügyi alkalmazást és egy alkalmazásfejlesztő rendszert kíván a CA átültetni az IBM említett platformjára: a MasterPiece nevű, integrált pénzügyi alkalmazásokból álló készletet, a CA-Collection Managementet, a CA-Recovery Managementet, valamint a CA-Telon elnevezésű, COBOL nyelvű alkalmazások fejlesztésére szolgáló rendszert. A hírek szerint e termékek 1993 végén már hozzáférhetőek lesznek az AIX CICS/6000-eseken.

MÁRKAKERESKEDŐK LISTÁJA:

- CAR-IMP 1026 Budapest, Pasaréti út 2-4. Tel: 156-6573, 156-6458 Fax: 156-7819
- MIKROTECHNIKA 1146 Budapest, Dózsa György út 17. Tel: 142-9197 Tel / fax: 142-4278.
- MED-CAR 1052 Budapest, Károly krt. 26. Tel: 117-6741, Tel / fax: 117-6619
- IBUSZ-TOYOTA TSUSHO KFT. 1107 Budapest, Szállás u. 20-22. Tel: 157-2922, 157-2073 Fax: 157-2068
- SAKURA KFT. 1033 Budapest, Szőlőkert u. 7. Tel: 188-6390-58, 59, 180-3684-58, 59 Fax: 133-8934, 167-1481
- ÚJVÁRI ÉS ÚJHELYI KFT. 4225 Debrecen-Józsa, Szentgyörgyfalvi út Tel / fax: 06-52-86276
- TWIN MÁRKAKERESKEDŐ 9027 Győr, Puskás T. u. 2. Tel / fax: 06-96-25600
- MIKROTECHNIKA 6800 Hódmezővásárhely, Kutasi u. 12. Tel / fax: 06-62-42352, 06-62-41628
- KOVACS PÉTERÉNY 2200 Monor, 4-es főút 35 km. Tel: 06-60-41043
- KÖGÁZ 8801 Nagykanizsa, Zrínyi M. út 32. Tel: 06-92-73180 Fax: 06-93-13077
- MEZŐTRADE SYSTEMS RT. 4400 Nyíregyháza, Szarvas u. 38. Tel / fax: 06-42-15437
- AUTOQUALITAS KFT. 7627 Pécs, Engel J. u. 1/2. Tel / fax: 06-72-25553
- SCHREER AUTÓHÁZ KFT. 7630 Pécs, Diósi út 1. Tel / fax: 06-72-33651
- KAKUK JÓZSEF MAGYAR-OSZTRÁK KFT. 3100 Salgotarján, Tóstrand Tel: 06-32-10646 Tel / fax: 06-32-11922
- AUTOSZOLG 2000 Szentendre, Pannónia út 1-3. Tel: 06-26-12921 Fax: 06-26-10398
- DEMI-GROS-MAHR AUTOSCENTRUM KFT. 8000 Székesfehérvár, József Attila u. 23. Tel: 06-22-16940, 06-22-27060 Fax: 06-22-23531
- ALTOFOKUSZ KFT. 9700 Szombathely, Lipp V. u. 9. Tel: 06-94-14754 Fax: 06-94-13945



AZ ÚJ TOYOTA COROLLA

Egy üzletembernek mindig öröm megbízható partnerrel találkozni. A világ egyik legmegbízhatóbb, legkevésbé szervizigényes autója évek óta a Corolla. Jól választ, aki Japán legnagyobb autógyárának legsikeresebb modellje, az új TOYOTA COROLLA mellett dönt: 3 év, vagy 100 000 km garanciát is kap. Az ország 17 pontján a márkakereskedőknél, már itthon is megvásárolható.



TOYOTA COROLLA

A vezető helyre kerül.

ES-COM
COMPUTER

1089 Budapest, Visi I. u. 6.

2750 Maglócs, Hósk tere 1.
8200 Veszprém, Kadartai u. 33.
6724 Szeged, Üstökös u. 8/c.
8000 Szekesfehervár, Budai út 161.
5000 Debrecen, Kálvin téri Utcaház II. ötem 8/1p.
3035 Miskolc, Dózsa Gy. u. 23.
7824 Pécs, Ferenccsok u. 32.

Tel.: 113-7660

Fax: 113-1045

Tel/Fax: (01) 50684
Tel.: (06) 22411/5 Fax: (06) 22610
Tel/Fax: (02) 28910
Tel/Fax: (23) 10337
Tel/Fax: (52) 16596
Tel/Fax: (46) 385217
Tel/Fax: (72) 32150**ESCOM TOWER 386DX**40MHz, 40MB HDD, 4MB RAM, 2s/1p,
1,2/1,44MB FDD, VGA monochrom monitor
és kártya, 102 gombos billentyűzet**114.900,-**

Felárak:

120MB HDD **14.900,-**
170MB HDD **24.900,-**
VGA Color monitor **15.000,-****ESCOM Black Tower 486DX**33MHz, 120MB HDD, 64Kb Cache, 4MB RAM,
1,2/1,44MB FDD, VGA monochrom monitor
és kártya, 102 gombos billentyűzet, 2s/1p**169.900,-**

Felárak:

170MB HDD **10.900,-**
540MB HDD **99.900,-**
VGA Color monitor **17.900,-**A nagybani vevőknek szánt elképrázatos
MEGLEPÉTESÜNKI**MAGIC II****5.0**1. csomag: 10 MAGIC II 5.0 runtime
vásárlása esetén ingyen kap egy:ESCOM AT286
16MHz, 1MB RAM, 1,2MB FDD,
40MB HDD, VGA mono monitor
és kártya, 102 gombos billentyűzetkgy **69.900,-** forintot takarít meg!2. csomag: 20 MAGIC II 5.0 runtime
vásárlása esetén ingyen kap egy:ESCOM Notebook 386SX
20MHz, 2MB RAM, 60MB HDD,
VGA 640x480kgy **139.900,-** forintot takarít meg!14"VGA monochrom
monitor**10.900,-**

SCANNER

Escom Handyscanner
+ OCR software**11.900,-**Escom Black Label
Scanner + software**79.900,-**

ALAPLAPOK

286/20MHz, bővíthető 4MB-ig, OKB RAM
386/40MHz, OKB RAM
486/33MHz, OKB RAM**5.900,-**
17.900,-
48.900,-

GRAFIKUSKÁRTYÁK

VGA 512K/16 bit
VGA 1MB/16 bit**4.300,-**
5.500,-Pótlólag Escom-computerbe beépített
3,5"1,44MB Floppy meghajtó**3.990,-**

EPSON LX 400, 9 tűs

19.900,-

EPSON LQ 100

29.900,-

EPSON FX 1050

49.600,-

FUJITSU DL 900, 24 tűs

26.900,-

HP Deskjet 500

49.900,-

HP Deskjet 500c

99.900,-

HP Laserjet IIP

89.900,-

HP Laserjet IIIP

119.900,-

HP Laserjet III

179.900,-**Szép, szebb, a színes gyönyörű!****TEKTRONIX**
színes nyomtatót kínálunk

és

TEKTRONIX

nyomtatóval 24 óra alatt színes nyomtatást is vállalunk!

SZKI Recognita Rt 1011 Budapest, Iskola u.16.
Tel: 201-7973, 202-6169 • Fax: 201-7607

42048

NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK

Fantasztikus árengedmény!**Most vásároljon AT 386-os Notebook-ot
286-os árban!**NTC 386SX-20 MHz, 2 MB RAM, 40 MB-os HDD,
1,44 MB-os floppy, VGA monitor
+ akkumulátor + táska

csak 95 900 forint

Ön se hagyja ki ezt az alkalmat!

HOKTRADE Kft.

Budapest I., Attila út 93. Telefon: 202-4166 Telefax: 175-0446

NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK NOTEBOOK

41123

X-BYTE
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Törv. védelem

KAPCSOLÓDJON A JÖVŐHÖZ!**SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK****MILYEN TÍPUSÚ HÁLÓZAT SZÜKSÉGES ÖNNEK?**ARCNET, ETHERNET, RS-232, IBM CABLING SYSTEM,
AT&T SYSTIMAX, NOVELL HÁLÓZAT, ÜVEGSZÁL?**JÖJJÖN EL HOZZÁNK!**

1138 Budapest, Néplőrdo u. 17/E Telefon: 173-1329 Telefax: 173-1530

Egy kávé és üdítő mellett
segítünk a választásban.**CSÖKKENTETT ÁRAK. VÁLTOZATLAN MINŐSÉGI**

42039

**Ne csak floppyt
a Floppyland-ból!***Professzionális termékek
profi felhasználóknak!***POLAROID** monitorszűrők:

Műanyag hardozón	10-12"	13-15"	16-18"	19-21"
Optikai síküvegen	8500	8500	22800	26500

POLAROID Datarescue mágneslemezek:

	3,5"	5,25"
HD papír dobozban	2700	1700
HD műanyag dobozban	3000	2000
DD papír dobozban	1800	900
DD műanyag dobozban	2100	1200

A POLAROID Datarescue mágneslemezek a legmasabb minőséget képviselik a világon. Ezen lemezekre 20 év garanciát vállal a gyártó. Meghibásodott lemezéről a POLAROID cég garáttalan visszaállítja az adatokat!

A legnagyobb pénzintézetek már csak POLAROID Datarescue lemezt használnak. Ök adnak adataik biztonságára. ES ÖN?

Áraink ÁFA nélkül értendők!

Cédrus Floppyland kft 1056 Bp. Váci utca 84 Tel/Fax:118-2651

41108

SWS SOFTWARE STATION

a DÉLI PU. mellett!

SZUPER SOFTWARE-ÉK. SZUPER ÁRAKON!
AKCIÓ! EZEN ABLAKBAN LÁTHATÓ TÉTELEKRE, AMIG A KÉSZLET TART! SZÁLLÍTÁS AZONNAL!

Aldus PhotoStyler 1.1. 49.000	CodeBase 4.5 19.900	MS Works 2.0 for WIN. 13.900
AllType fontkonvertáló 6.500	CrossTalk for WIN 11.900	Windows Draw! 3.0 8.500
AMI Pro 2.0 25.900	DynaComm Anyack. Ed. 14.900	WordPerfect for WIN. 25.900
Autodesk Multim. Explorer 12.000	FoxPro 2.0 49.000	WordStar for WIN 26.000

Adatbázisok	Grafika & Kép	Programfejlesztők
AMIGO Quickilver 53.800	Adobe Illustrator 4.0 Up. 25.500	Borland C++ 3.1&AFX 19.950
CA-Clipper 5.01 59.700	Autodesk 3D Studio 289.500	Borland C++ 3.1&AFX Upgr. 19.950
dBASE verziók	CorelDraw! 3.0 24.900	CodeWarrior vagy 4.5 Upgr. 16.900
dBFast for WIN 39.900	Harvard Graph. WIN v.DOS 47.000	MS Quick C for WIN 8.500
FoxPro 2.0 IAN 67.900	Harvard Gr. WIN v.DOS Up. 17.250	Turbo C++ 3.0 DOS 8.480
Paradox 4.0 8.480	Professional Draw 1.0. 37.250	Turbo C++ 3.1 for WIN 8.480
Paradox Engine 2.0 8.480		Turbo Pascal 6.0 Pro 23.440
		Turbo Pascal WIN 1.5 13.900
		Turbo Pascal WIN Upgr. 5.950
		MS Vis. Bas. +Prof. Toolkit. 36.950
DTP-Multimédia	Grafikus LIB-UTIL	Szövegprogramok
Action! 2.0 41.080	Graphic Plus 27.860	DR DOS 6.0-Software Lite 1.1 11.500
Autodesk Animator Pro. 69.700	GRAB! 6.0 28.500	IBM OS/2 2.0 14.900
Curtain Call 14.070	GRASP 4.0 28.700	McAfee ProScan 3.0 9.900
FrameMaker 3.0 WIN. 59.900	Hand Image File Format Library 4.900	MS DOS 6.0 4.080
Helios-e7 3.0 / DOS 9.900	PCX Toolkit DOS/WIN. 28.900	MS Windows 3.1 12.020
Helios-e7 3.0 / WIN 14.900	PostScript Lib for Clipper 17.620	Norson Desktop WIN vagy DOS 12.900
HYDRAC 3D animator 45.900	Shideshow JPEG ULTRA 33.460	Norton Utilities 6.01 14.300
MS Publisher 15.900		PC Tools 7.1 11.500
PageMaker 4.0 49.000	Hardware elemek	GEMM 386 v1.02 8.000
QuarkXpress for WIN. 69.000	ComputerEyes/RT frame grab. 63.000	Stacker 2.0 11.460
Ventura 3.0 DOS/GEM 59.000	ACECAD Digitalizálás Tarkitelek:	Szövegszerkesztők
Ventura 4.0 for WIN 64.640	ACECAD 5.02 - pen 14.900	AMI Professional 3.0 29.920
Ventura 4.0 WIN Nodes. 32.320	D-8000 (18x12" -peniszer) 44.900	AMI Professional 3.0 Up. 11.920
Ventura Separator 38.500	D-8000 (12x12" -peniszer) 33.900	MS WORD 5.5 28.500
	MS Graphics Videokártyák:	MS WORD for WIN v2.0 34.800
	NV124 (640x480-24bit szín) 99.800	Multi-Edit Prof. 6.0 18.000
	NV150 (1280x1024/256) 199.800	WordStar for WIN 30.000
		WordPerfect 5.1 35.000
		WordPerfect for WIN 29.700
		Táblázatkezelők
FONT		CA-SuperCAD 5 11.700
Adobe fontok 7.900-29.700		Microsoft Excel 4.0 34.900
Adobe Type Align 2.0 7.900		Microsoft Excel 4.0 Upgr. 13.000
Adobe Type Man. 2.0 7.900		Quattro Pro 4.0 32.000
AllType fontkonvertáló 6.500		Quattro Pro for WIN 32.000
Bitsream facelift 2.0 42.500		SideKick 2.0 International 8.940
FastFont Typeface Man. 37.500		
FontMonger 1.01 13.980		
Fontographer for WIN 35.040		
FONT TOOLS GEM fontok 18.000		
MaxiUp for WIN 12.050		
MetaFont 3.0 8.500		
Postscript SDK 42.500		
Publisher's Type Foundry 39.870		
UltraScript Plus 3.0 32.480		

Ez csak egy kóstoló hatalmas választékunkból!
Több mint 3500 tétel teljes listánkat minden vásárláshoz mellékeljük!

☐ DOS/Windows program • Felsorolt tételünket raklitról vagy 2 hét szállítási határidővel szállítjuk.
☐ Windows program • Listánkból hiányzó termékekért hívjon! • MAC, OS/2, UNIX verziók is!
Technikai támogatás, információk, installálás, UPGRADE! • Árainkra számoljon 25% ÁFA-t!

Cím: 1012 BP. Kosciuszko Tádó u. 22 ☐ Tel./Fax: 201-8523

HA VAN PC-JE NE DOBJA KI, DE ÚJAT MÁR NE VÁSÁROLJON!



SUN

MUNKAÁLLOMÁSOK

A

DATAWARE -től.

SUN SPARCStation 10. Tud valaki jobbat? AZ ÉRTEKÁLLÓ BEFEKTETÉS.

Meglévő számítógépeit egyszerűen integrálhatja egy hálózatba UNIX operációs rendszer alá, így lehetővé válik az összes eddigi alkalmazás további használata, akár Novell hálózatban is. Jelenleg már egy tajvani 486-os árérték arányú vásárolhat SUN Workstationt összehasonlíthatatlanul nagyobb teljesítménnyel, rendszere egyszerűen fejleszthető és mindvégig kompatibilis. A fontos szoftverek mindegyike megjelent a SUN gépekre és ez a folyamat tovább erősödik. A legolcsóbb SUN ELC már kétszázegynéhányezer forinttal megvásárolható, és binárisan kompatibilis a több száz felhasználót kiszolgáló központi géppel. A rendszer nyitottságából adódik, hogy bármelyik másik gyártótól beszerezhetünk részegységeket, vagy perifériákat, illetve olcsón javíthatjuk a meglévő gép teljesítményét. Ebből adódóan ez a rendszer soha nem avul el, a befektetés értékálló.

DISZTRIBUTOR: DATAWARE®
ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1149. BUDAPEST, ANGOL U. 22.
TEL: 163-7461, 163-4699, 163-5081; FAX: 163-5867



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET

H-8000 Székesfehérvár, Hosszúesztér 4-6.

Telefon: (00-36)22-315-414* Telefax: (00-36)22-327-532 Telex: 29-200 Alcom h.

Az ALBACOMP a kiváló minőségű hardvertermékeinek (IBM, INTEL, TWIN-HEAD, ZENITH) forgalmazása mellett nagy súlyt fektet a szoftvertermékek forgalmazására is. A már jól ismert NOVELL hálózati operációs rendszerek; az SCO, a BORLAND, a MICROSOFT és a LOTUS termékek forgalmazása mellett mintegy

10000 SZOFTVER

közül válogathat. Lehetőséget biztosítunk leendő vásárlóink részére az irodaautomatizálási programcsomagok Windows alatti változatainak telephelyünkön történő kipróbálására és az ún. Rolling demók lemásolására, tanulmányozására is.

Magyar írógép-elrendezésnek megfelelő 102 gombos billentyűzetet ajánlunk mindenkinek, aki szereti a kényelmes billentyűzet-megoldásokat:

102 gombos

MAGYAR KARAKTERKÉSZLETES

BILLYENTŰZET

MS-DOS 5.0 (MSZ 7799) szerinti billentyűelrendezés

CWI, CP852 és Windows 3.1 billentyűzet driver

csak: 4000 forint + áfa

A magyar ékezetes billentyűzet eredményes használatához nélkülözhetetlen Windows 3.1-kompatibilis magyar ékezetes TrueType fontok sokaságát is forgalmazzuk.

Speciális szolgáltatásunk:

50000 forint feletti szoftvervásárlás esetén a szoftvert házhoz szállítjuk. Amennyiben számítógépét szoftverrel együtt nálunk vásárolja, akkor azt térítésmentesen kívánságára felinstalláljuk.

42042



Discovery modemek

Jó minőség - alacsony ár

- kártyás, dobozos és pocket modemek
- hibajavítás: MNP4, V42
- adattómórités: MNP5, V42bis
- fax modemek



Modemeinkkel

- ☐ hozzáférést biztosítunk magyar és nemzetközi adatbázisokhoz
- ☐ összekötjük távoli számítógépeit, számítógép-hálózatait

Forduljon bizalommal a legnagyobb magyarországi forgalmazóhoz:



SCI-MODEM Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1136 Budapest, Sallai Imre utca 28. Tel./Fax: 129-4502

39065

VILÁGÚJDONSÁG

PMO 650 IRHATÓ OLVASHATÓ MO MEGHAJTÓ

19 msec • MTBF >30000 óra
KAPACITÁS: 650 MB

PMO 650/AT 390.000 Ft
PMO 650:/AT 375.000 Ft
OMB 600 MO lemez 19.800 Ft



IBM • SUN • MACINTOSH

ELEKTRONIKAI KFT.
MINISOFT®
1149 Budapest, Angol u. 24/b

PINNACLE MICRO
THE OPTICAL STORAGE COMPANY™
Tel.: *163-2879 Fax: 183-1789

40061

141E

NOVELL NetWare v3.11

Connect.



A Novell NetWare v3.11 világokat köt össze. Szerke a Földön a legkülönbözőbb számítógép-rendszereket. Mivel a hálózati számítástechnika gyakorlatában szabványnak számít, a NetWare v3.11 segít Önnek az egész vállalatra kiterjedő kommunikáció megvalósításában. Különösen nagy- és közép vállalatok számára előnyösek csaknem kimeríthetetlen kapcsolati lehetőségei – mind lokális, mind nagy távolságú hálózatokban. Csatlakoztatja az IBM-, a DEC- és a UNIX-világ mini- és nagyszámítógépeit. Természetesen támogat minden DOS-, Windows-, OS/2-, Macintosh- és UNIX alapú asztali rendszert. Világszerte több, mint 7000 applikáció áll rendelkezésre. A NetWare v3.11 beszerezhető 5, 10, 20, 100 és 250 felhasználós változatban. A NetWare v3.11-et a NOVELL által feljogosított szakkereskedők forgalmazzák. Szívesen megnevezzük az Önhöz legközelebb levő kereskedőt. A NOVELL-lel a kapcsolatot a 0-04-92-11/5973-234-es Telefax-számon veheti fel.



A Hálózati Számítástechnika múltja, jelene és jövője.

Részlet a TermékelLENŐRZÉSI Jegyzék**ből**

Ide! 24. számunkban jelent meg a jelenleg érvényes export-ellenőrzési jegyzék számítógépekre vonatkozó 4. fejezete. Most az Europa Telecom '92 kiállítás alkalmából a távközléssel és információvédelemmel kapcsolatos szabályozást közöljük. A jegyzéket az Export Ellenőrzési Irodától kapott eredeti anyag alapján, szöveghűen adjuk közre.

5. Kategória — Távközlés és információvédelem

Megjegyzés: Ezt a kategóriát két szakaszra bontottuk. Az első részben a távközlés szerepel, a bekezdések számozása 01-gyel kezdődik. A második részben az információvédelem található, a bekezdések számozása pedig 11-gyel kezdődik.

Távközlés

Megjegyzés:

1. A távközlési berendezések vagy rendszerek számára speciálisan tervezett alkatrészek, lézerek, vizsgáló- és gyártóberendezések, a számukra szolgáló szoftverek ellenőrzési státusát ezen kategória távközlési része határozza meg.
2. A digitális számítógépeket, a kapcsolódó berendezéseket vagy a szoftvert — amikor azok az ezen kategória távközlési részében ismertett távközlési berendezések működtetéséhez szükségesek — speciálisan tervezett alkatrészeknek tekintjük, feltéve, hogy ezek a gyártó által szállított szokásos, szabványos modellek. Ez magában foglalja az üzemeltetési, kezelési, karbantartási, műszaki vagy egyéb számítógépes rendszereket.

A) Berendezések, részegységek és alkatrészek

5A01A Bármilyen típusú távközlési berendezés, mely az alábbi jellemzők, funkciók vagy műszaki tulajdonságok bármelyikével rendelkezik:

- a) Az átmeneti elektronikai hatásokkal, vagy az atomrobbanásból eredő elektromágneses impulzusokkal szemben ellenálló, kifejezetten e célra tervezett;
- b) Melyet speciálisan ellenállóvá tettek a

gamma-, neutron- vagy ionsugárzással szemben;

- c) Melyeket kifejezetten $-54\text{ }^{\circ}\text{C}$ — $+124\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti hőmérséklet-tartományon kívüli működésre tervezték;

Megjegyzés: Az 5A01.c csak elektronikai berendezésekre vonatkozik.

Megjegyzés: Az 5A01.b és c. nem vonatkozik a műholdfedélzeti berendezésekre.

5A02A Távközlési átviteli berendezések vagy rendszerek és speciálisan tervezett alkatrészeik és tartozékaik, melyek az alábbi jellemzők, funkciók vagy műszaki tulajdonságok bármelyikével rendelkeznek:

Megjegyzés: Távközlési átviteli berendezés

- a. Az alábbiak vagy azok kombinációja szerint kategorizált
 1. Rádióberendezés (pl. adó, vevő és adó-vevő);
 2. Vonalvég-berendezés;
 3. Közbülső erősítőberendezés;
 4. Ismételőberendezés;
 5. Regenerátor;
 6. Átvitelkódoló (transzkóder);
 7. Multiplex berendezés (statisztikai multiplexet tartalmaz);
 8. Modulátorok, demodulátorok (modemek);
 9. Transzmultiplex berendezés (lásd CCITT G701. ajánlás szerint);
 10. Tárolt programvezérlésű digitális keresztkapcsoló berendezés;
 11. Kapuk és hidak;
 12. Média-hozzáférő egységek;
- b. Egy-, vagy sokcsatornás távközlésre tervezettek
 1. Vezetékek (vonal);
 2. Koaxiális kábel;
 3. Száloptikai kábel;

(Folytatás a 31. oldalon.)



KÁBEL KÖNIG HUNGARY Kft.

Computer- és Speciálkábel

Raktárról kínálunk Önöknek:

- koaxiális kábeleket (RG 58, RG 59, RG 62, RG 174, RG 6, RG 11 stb.)
- ETHERNET, ARCNET és GIRA falialjzatokat és kábeleket
- a BELDEN (USA) cég kábeleit
- TRANSCEIVER, YELLOW ETHERNET, TWINAX, IBM TYPE 1, TYPE 2, TYPE 6 kábeleket
- árnyékoltt és nem árnyékoltt kábeleket (egyes és páros)
- UTP és STP kábeleket
- speciális katonai és ipari kábeleket és vezetékeket
- telefonkábeleket és -vezetékeket (200 őrparig)
- szalagkábeleket
- optikai kábeleket és -csatlakozókat
- IBM, SIEMENS, XEROX, HONEYWELL, COMPUTER DATA, OLIVETTI, PHILIPS kábeleket
- BNC, TNC, TWINAX, IBM, M, D SUB, MINI DIN, SZALAGKÁBEL-csatlakozókat
- speciális katonai és ipari csatlakozókat
- erős- és gyengeáramú vezetékeket (MCU, MKH, MBCU, MT)
- réz és alumínium földkábeleket
- zsugorcsoveket
- kábelcsatlakozási szerzőmókat (blankoló és crimpelő fogó stb.)

Kívánságára árjegyzéket és katalógust küldünk Önnek!

1033 Budapest, Béza u. 12. Telefon: 180-3722 Telefon/Telefax: 180-5322

NEM VAGY

Egyedül...

Te - és Amerikal Hát nem páratlan páros? **Amerika.** A fiatalos erő, a teljesítmény, a csúcstechnológia hazája. **A Te barátod!**

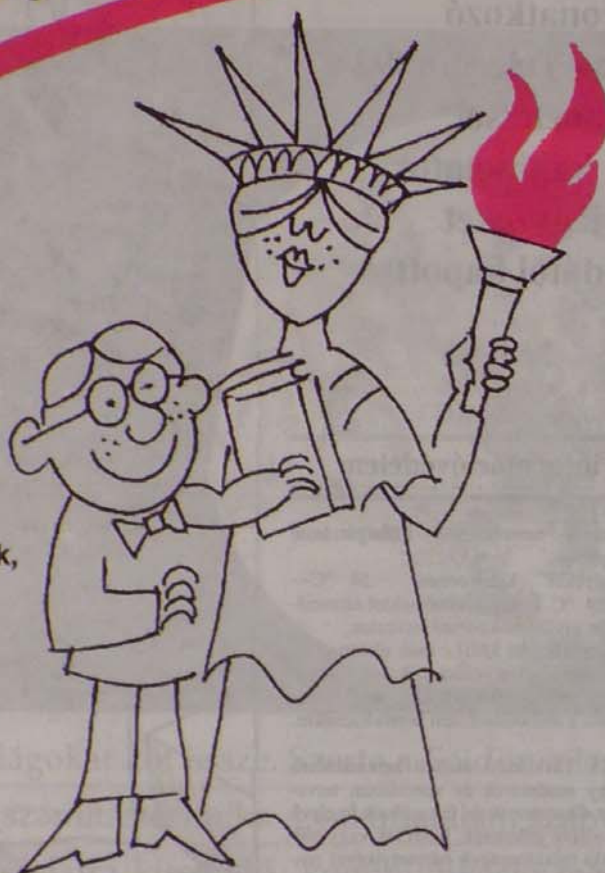
AST. Amerika harmadik legnagyobb személyszámítógépgyártója, az Egyesült Államok ötszáz legnagyobb vállalatának egyike. Oriás, de nem hordja fent az orrát. **A Te partnered.**

AST számítógép. Olyan termék, amelyre mindig számíthatsz.

A Te segítő társad.

Amerikai Siker Történet. Veled is megeshet. Csak akarnod kell.

AST Bravo számítógépcsalád. Windows alkalmazások ideális hardvere. Ma két változatban különböző alapképzésekben áll rendelkezésre, ezek a 486/33-as és 386SX/25-ös modellek. Az alapképzésben 2 megabájt - 16 megabájt bővíthető - memóriát, 1,44 megabájt kapacitású hajlékonylemez-meghajtót, MS-DOS 5.0 operációs rendszert, két soros, egy párhuzamos és egy egérportot, valamint Super VGA megjelenítésvezérlőt tartalmaz. Ez utóbbi 800x600-as felbontásban 256 színben, 1024x768-as felbontásban 16 színben varázsolja a képernyőre a képeket. Mindegyik típus gyárilag tervezett - a magyar írógépek megfelelő szabványos billentyűzettel készült és szoftvert is tartalmaz. Különlegesség a 386SX/25-ös modell BUNDLE változata. Színes sVGA, vagy monokróm VGA monitorral, 80 megabájtos merevlemezzel, Windows 3.1 grafikus operációs rendszerrel és Microsoft egérrel komplett Windows munkaállomás. **És nem kell megvárnod a Mikulást, hogy további Bravo meglepetésekben legyen részed....**



USA
SYSTEMS

AST[®]
COMPUTER

Az AST magyarországi értékesítési hálózata.

Disztribútor: USA Systems Kft.,
1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Tel.: 186-8005, fax: 166-5644/269
186-9724

SZERZŐDÖTT VISZONTELADÓI:

AXON-KERINOVA Rt.
4029 Debrácen, Csapó u. 100.
tel.: 52/13-795, 52/13-690,
fax: 52/11-441

MICROSYSTEM Rt.
1122 Budapest,
Városmajor u. 74.
tel.: 156-5366, fax: 155-9296

Á.B.M. TRADÍCIÓ Kft.
6724 Szeged, Fürész u. 9.
tel.: 62/30-562, fax: 62/22-620

MIKROPO COMPUTER Rt.
1065 Budapest,
Nagymező u. 51.
tel.: 112-7830, fax: 269-0151

BOTONDOSOFT Kft.
7150 Bonyhád,
Dózsa Gy. u. 4-6.
tel.: 74/51-657, fax: 74/51-627

MŰSZERTECHNIKA Rt.
1107 Budapest, Szállás u. 21.
tel.: 157-0073, 127-3067,
fax: 157-0284

COLAST Kft.
8007 Székesfehérvár,
Budai u. 100.
tel.: 22/27-687, fax: 22/27-784

PANNONSOFT Kft.
1023 Budapest,
Vérhalomtér 10.
tel./fax: 135-9755

CONTROLL Rt.
2040 Budaörs,
Ipartelep u. 13-15.
tel.: 185-2168, 185-0956
fax: 133-7392

PRE-COMP Kft.
3530 Miskolc,
Bethlen G. u. 3.
tel.: 46/327-210, 46/321-632,
fax: 46/354-916

DATA ELEKTRONIK Kft.
8200 Veszprém,
Damjanich u. 7/a
tel.: 80/28-244, fax: 80/28-490

PROCOMP Kft.
8901 Zalaezerszeg,
Bíró M. út 8.
tel.: 92/11-373, fax: 92/20-232

DATA MANAGER
KISSZÖVETKEZET
1149 Budapest,
Pillangó park 7-9
tel.: 183-7902, fax: 163-1852

RADIANT Kft.
1142 Budapest, Kassai u. 84.
tel.: 251-9598, 251-2982,
fax: 251-6850

FLOPPYLAND Kft.
1056 Budapest, Váci u. 84.
tel.: 118-2651

SOFTKER Kft.
5000 Szolnok,
Szapáry u. 16. /6.
tel./fax: 56/43-301

HAJDÚ VOLÁN
ELEKTRONIKAI Kft.
4301 Debrácen,
Szoboszlói út 3.
tel.: 52/12-857

SERVER Kft.
1149 Budapest,
Egressy út 78.
tel.: 183-6170,
tel./fax: 183-6171

HIGH-COMPUTER Kft.
7604 Pécs,
Bajcsy-Zsilinszky u. 14-16.
tel.: 72/15-909, fax: 72/33-120

SZOLEX Kft.
4400 Nyíregyháza
Sóstói út 5/b.
tel./fax: 42/13-087

KÜRT Kft.
1119 Budapest,
Fehérvári út 55.
tel.: 186-5477, fax: 161-1211

T&T Kft.
1075 Budapest,
Akácfa u. 54.
tel.: 142-7569,
tel./fax: 141-5557

KVENTA Kft.
1064 Budapest,
Podmaniczky u. 37.
tel.: 131-1358, fax: 132-8112

TELECOMP Kft.
7626 Pécs, Lenke u. 2.
tel.: 72/24-262

LIB Kft.
1117 Budapest,
Márca Zs. körtér 16.
tel.: 165-4524

UNITRADE Kft.
1073 Budapest,
Ercsibéi krt.
tel.: 142-2115

MEGAMICRO Rt.
1145 Budapest,
Róna u. 127/b.
tel.: 183-0378, fax: 252-1500

VOLÁN ELEKTRONIKA
TRADE Kft.
3530 Miskolc,



(Folytatás a 29. oldalról.)

4. Elektromágnes sugárzás;
a) Digitális technikát alkalmazó berendezések, beleértve az analóg jelek digitális feldolgozását is, amelyeket 45 Mbit/s-ot meghaladó legmagasabb multiplex szinten történő digitális átviteli sebességre vagy 90 Mbit/s teljes digitális átviteli sebességre terveztek;
Megjegyzés: Az 5A02.a nem vonja ellenőrzés alá a polgári rendeltetésű műholdrendszerbe beépítendő és abban üzemeltetendő berendezéseket.
b) A tárolt programvezérlésű digitális keresztkapcsolású berendezések, melyek digitális átviteli sebessége meghaladja a 8,5 millió bit/s-ot kapunként;
c) A következőket tartalmazó berendezések:
c.1. Egy hangcsatorna sávszélességét felhasználó modemek, melyek adatátviteli sebessége meghaladja a 9600 bit/s-ot;
c.2. Hírközlési csatorna-vezérlők digitális kimenettel, melyek adatátviteli sebessége meghaladja a 64 000 bit/s-ot csatornánként; vagy
c.3. Hálózathozzáférés-vezérlő és a hozzá tartozó szokásos közeg, digitális átviteli sebessége meghaladja a 33 Mbit/s-ot;
Megjegyzés: Ha bármely nem ellenőrzött berendezés hálózathozzáférés-vezérlőt tartalmaz, nem tartalmazhat semmilyen típusú távközlési interfészt, kivéve az 5A02.c. által leírt, de nem ellenőrzöttet.
d) Létezett felhasználó, és az alábbi jellemzők bármelyikével rendelkezők:
d.1. Az átviteli hullámhosszúság meghaladja az 1000 nm-t;
d.2. Analóg technikával működik és sávszélessége meghaladja a 45 MHz-et;
d.3. Koherens optikai átviteli és koherens optikai érzékelési technikákat alkalmaz (optikai heterodin vagy homodin technikáknak is nevezik);
d.4. Hullámhosszúság-osztási multiplex technikákat alkalmaz; vagy
d.5. Optikai erősítést végez;
e) Az alábbi értékeket meghaladó bemeneti, vagy kimeneti frekvencián üzemelő rádióberendezések:
e.1. 31 GHz a műhold—föld állomások közötti alkalmazásra;
e.2. 26,5 GHz az egyéb alkalmazásokra.
Megjegyzés: Az 5A02.e.2. nem vonja ellenőrzés alá a polgári berendezéseket, ha azok megfelelnek a 26,5 és 31 GHz közötti ITU (Nemzetközi Távközlési Egyesület) sávkiosztásnak.
f) Rádióberendezések:
f.1. 4 szint fölötti kvadratúra-amplitúdó-modulációs (QAM) technikákat alkalmazó berendezések;
f.2. Egyéb digitális modulációs technikákat alkalmazó és 3 bit/sec/Hz-nél nagyobb spektrális hatékonyságú berendezések;
Megjegyzés: Az 5A02.f.2. nem vonja ellenőrzés alá a polgári műholdrendszerbe beépítendő és azokban üzemeltetendő berendezéseket.
g) 1,5—87,5 MHz sávban működő és az alábbi jellemzők bármelyikével rendelkező rádióátviteli berendezés:
g.1.a. Automatikus előre jelzi és kiválasztja a frekvenciákat és a csatornánkénti teljes digitális átviteli sebességeket, az átvitel optimalizálása céljából; és
g.1.b. A lineáris teljesítményerősítő olyan konfigurációjával rendelkezik, mely biztosítja több jel egyidejű feldolgozását 1 kW, vagy annál nagyobb kimenőteljesítménnyel, 1,5—30 MHz frekvenciatartományban, vagy min. 250 W teljesítménnyel 30—87,5 MHz frekvenciatartományban, min. 1 oktáv pillanatnyi sávszélességben és —80 dB-nél jobb kimeneti harmonikus és torzítási tartalommal; vagy
g.2. Adaptív technikákat alkalmazó berendezések, melyek a zavaró jel több mint 15 dB-es elnyomását biztosítják;
h) Szórási spektrumot vagy frekvencia-agilitási (frekvencia hopping) technikákat alkalmazó rádióberendezések, melyek az alábbi jellemzők bármelyikével rendelkeznek:
h.1. A felhasználó által programozható szórási kódok;
h.2. A teljes átviteli sávszélesség legalább 100-szor nagyobb, mint bármelyik információcsatorna sávszélessége és meghaladja az 50 KHz-et;
i) Több mint 1000 csatornás digitális vezérlésű rádióvevők, amelyek:
i.1. Automatikus keresik vagy letapogtatják az elektromágneses spektrum egy részét;
i.2. Azonosítják a vett jeleket vagy az adó típusát; és
i.3. Frekvenciakapcsolási idejük kevesebb mint 1 ms;
j) Az alábbi digitális jelfeldolgozási funkciókat biztosító berendezés:
j.1. Hangkódolás 2400 b/s-nál kisebb sebességen;
j.2. Olyan felépítésű berendezés, mely a 4A03.f. szerinti határokat túllépő digitális jelfeldolgozó áramköröket tartalmaz és a felhasználó által programozható;
k) Víz alatti hírközlési rendszerek, melyek az alábbi jellemzők bármelyikével rendelkeznek:
k.1. Az akusztikai vivőfrekvenciája 20—60 KHz közötti frekvenciatartományon kívül esik;
k.2. 30 KHz alatti elektromágneses vivőfrekvenciával működnek; vagy
k.3. Elektronsugaras vezérlési technikákat alkalmaznak.

5A03A Tárolt programvezérlésű kapcsolóberendezés és a kapcsolódó jelzőrendszerek, valamint az azokhoz speciálisan tervezett alkatrészek és tartozékok, melyek az alábbi jellemzők, funkciók vagy műszaki tulajdonságok bármelyikével rendelkeznek:
Megjegyzés: A kapcsolást digitális be- és kimenettel biztosító statisztikai multiplexereket tárolt programvezérlésű kapcsolóknak tekintjük.

a) Közös csatornás jelzésátviteli;
Megjegyzés: Nem tekintjük közös csatornás jelzésrendszereknek azokat a jelzésrendszereket, amelyekben a maximum 2,1 Mbit/s trunkvonalat formáló max. 32 multiplex csatornán van kiépítve a jelzőcsatorna, és amelyben a jelzési információ rögzített, időosztásos multiplex csatornán kerül átvitelre, címzett üzenetek alkalmazása nélkül.

b) Integrált Szolgáltatású Digitális Hálózati (ISDN) funkciókat tartalmazó és az alábbiak bármelyikével jellemezhető berendezések:
b.1. Kapcsoló terminál (pl. előfizetői vonal) interfészek, melyek digitális átviteli sebessége a legmagasabb multiplex szinten meghaladja a 192 000 bit/sec-ot, beleértve a kapcsoló jelcsatornát is (pl. 2B+D); vagy
b.2. Az a képesség, hogy egy adott — egy másik csatornán folyó kommunikációhoz kapcsolódó — csatornán lévő kapcsoló által vett jelüzenet továbbítható egy másik kapcsolóhoz.
Megjegyzés: Az 5A03.b nem zárja ki a következőket:



a. Értékelés és megfelelő beavatkozások a vevőkapcsolónál.
b. Az ISDN D csatornájáról származó, nem kapcsolódó felhasználói üzenetek forgalma.
c) Többosztályú prioritás és előválasztás az áramköri kapcsolásúhoz;
Megjegyzés: Az 5A03.c nem vonja ellenőrzés alá az egyszerű hívás előválasztását.
d) Dinamikus adaptív irányítás;
e) A datagram csomagok irányítása vagy kapcsolása;
f) A gyors kiválasztású csomagok irányítása vagy kapcsolása;

Megjegyzés: Az 5A03.e. és az 5A03.f. korlátozások nem vonatkoznak a csak hálózathozzáférés-vezérlőket használó hálózatokra, vagy magukra a hálózathozzáférés-vezérlőkre.
g) A celluláris rádiótelefon-hívások más celluláris kapcsolókra történő automatikus továbbítására, vagy egynél több kapcsoló számára közös, centralizált előfizetői adatbázissal történő automatikus összekapcsolásra tervezett berendezések;
h) Pakett-kapcsolók, áramköri kapcsolók és irányítók, melyek kapui vagy vonalai meghaladják az alábbiak bármelyikét:
h.1. Adatsebesség 64 000 bit/s csatornánként a hírközlési csatorna-vezérlő esetében; vagy
h.2. Digitális átviteli sebesség 33 Mbit/s a hálózathozzáférés-vezérlő és a kapcsolódó általános eszközök esetén.

Megjegyzés: Az 5A03.h.1. nem zárja ki a fenti 5A02.a. pontban ellenőrzés alá nem vont hírközlő csatornák kompozit kapcsolásán túli multiplex eljárást.
i) Optikai kapcsolás;
j) Aszinkron átviteli üzemmódot (ATM) alkalmazó technikák;
k) Tárolt programvezérlésű digitális keresztkapcsolású berendezés, melynek digitális átviteli sebessége meghaladja a 8,5 Mb/s-ot kapunként;

5A04A Centralizált hálózatevezérlés, mely mind a két alábbi karakterisztikával rendelkezik:
a) Adatokat vesz a csomópontokból; és
b) Feldolgozza ezeket az adatokat az operátori döntéseket nem igénylő forgalom-szabályozás biztosítása céljából, és ezáltal dinamikus adaptív beállítását végez;
Megjegyzés: Az 5A04 nem zárja ki az előre jelezhető statisztikai forgalmi feltevések funkciójaként történő forgalom-szabályozást.

5A05A Optikai szűrésű hírközlő kábel és optikai szűrés, valamint az ezekhez speciálisan tervezett alkatrészek és tartozékok az alábbiak szerint:
a) Az alábbi jellemzők bármelyikével rendelkező, 50 m-nél hosszabb optikai szál vagy kábel:
a.1. Mono üzemmódba tervezett; vagy
a.2. Min. 2,0x10⁹ N/m² szakítószilárdság-igazlatnak („proof test”) ellenálló optikai szál.

b) Az 5A05.a. által ellenőrzött optikai szálakhoz vagy kábelhez speciálisan tervezett alkatrészek és tartozékok, kivéve a min. 0,5 dB ismételtető kapcsolási veszteségű optikai szálakhoz vagy kábelhez használt csatlakozókat.
c) Víz alatti felhasználásra tervezett optikai szűrés kábel és tartozékok.

Megjegyzés: A szűrésű hulló csatlakozókat és penetrátorokat ld. a 8A02.c. pontban.

5A06A 10,5 GHz feletti működő fázis antennarendszerek, melyek aktív elemeket és osztrótt alkatrészeket tartalmaznak, melyeket arra terveztek, hogy lehetővé tegyék a sugárnyaláb formálásának és célba irányításának elektronikus vezérlését, kivéve az ICAO szabványokat kielégítő műszerezettséggel le-szálló rendszereket (mikrohullámú le-szálló rendszerek (MLS)).

B) Vizsgáló-, ellenőrző- és gyártóberendezések

5B01A Az 5. kategória „A” szintű részét által ellenőrzött berendezések, anyagok, funkciók fejlesztésére, gyártására, vagy felhasználására speciálisan tervezett berendezések:

- a) Az e kategória távközlési részében ellenőrzés alá vont berendezések, anyagok vagy funkciók kifejlesztése, a mérő-, vagy vizsgálóberendezéseket is beleértve;
b) Az e kategória távközlési részében ellenőrzés alá vont berendezések, anyagok vagy funkciók gyártása, a mérő-, vizsgáló- vagy javítóberendezéseket is beleértve;
c) Az e kategória távközlési részében alkalmazandó legkevesebb szigorú ellenőrzés-kritériumok bármelyikét meghaladó berendezések, anyagok vagy funkciók alkalmazása, beleértve a mérő-, javító- vagy vizsgálóberendezéseket is;

5B02A Egyéb berendezések az alábbiak szerint:

- a) Bit-hibaaarány (BER) vizsgálóberendezés, melyet azzal a céllal terveztek vagy módosítottak, hogy a fenti 5A02.a.-ban ellenőrzés alá vont berendezést vizsgálják;
b) Adatátviteli protokoll elemzők, vizsgálókészülékek és szimulátorok az 5A02.a. pontban ellenőrzés alá vont funkciókra;
c) Stand alone tárolt programvezérlésű rádióátviteli közegszimulátorok/csatorna-értékelők, melyeket speciálisan az 5A02.e. pontban ellenőrzés alá vont berendezés tesztelésére terveztek.

C) Anyagok

5C01A Üveg vagy bármely más olyan anyag preformjai, melyeket az 5A05 pont által ellenőrzés alá vont optikai szálak gyártására optimalizáltak;

D) Szoftver

5D01A A távközlési rész 5A, 5B és 5C pontjaiban ellenőrzés alá vont berendezések vagy anyagok kifejlesztésére, gyártására vagy alkalmazására speciálisan tervezett vagy módosított szoftver;

5D02A A távközlési rész 5E pontjában ellenőrzés alá vont technológia biztosításához speciálisan tervezett vagy módosított szoftver;

5D03A Specifikus szoftver az alábbiak szerint:

- a) A gépen futtatható formától eltérő generikus szoftver, melyet speciálisan a tárolt programvezérlésű hírközlő digitális kapcsolóberendezések vagy rendszerek alkalmazására terveztek vagy módosítottak;
- b) A gépen futtatható formától eltérő szoftver, melyet speciálisan a digitális celluláris rádióberendezések vagy rendszerek használatára terveztek vagy módosítottak;
- c) A távközlési rész 5A vagy 5B pontjában ellenőrzés alá vont berendezés jellemzőinek, funkcióinak vagy műszaki tulajdonságainak biztosítására speciálisan tervezett vagy módosított szoftver;
- d) Az e kategória távközlési részében ellenőrzés alá vont szoftver forráskódjának visszanyerését biztosító szoftver;
- e) Az e kategória távközlési részében ellenőrzés alá vont szoftver kifejlesztésére vagy gyártására speciálisan tervezett szoftver;

Megjegyzés: A jelfeldolgozási szoftver ld. még a 4. és 6. kategóriában.

E) Technológia

5E01A Az Általános Technológiai Megjegyzésnek megfelelő technológia a távközlési rész 5A, 5B, 5C, vagy 5D pontjai által ellenőrzés alá vont berendezések, rendszerek, anyagok vagy szoftver kifejlesztésére, gyártására vagy alkalmazására (kivéve az üzemeltetést);

5E02A Specifikus technológiák az alábbiak szerint:

- a) A műholdfedélzeteken történő alkalmazásra speciálisan tervezett távközlési berendezések kifejlesztéséhez, vagy gyártásához szükséges technológia;
- b) Technológia az olyan lézer hírközlési technikák kifejlesztésére vagy gyártására, amelyek lehetővé teszik a jelek automatikus vételét és továbbítását, valamint a kommunikáció fenntartását exoatmoszferikus vagy felszín alatti (víz alatti) közegeken keresztül;
- c) Olyan technológia optikai szálak kezelésére és bevonatának készítésére, amely lehetővé teszi víz alatti felhasználásokat;
- d) Szinkron digitális hierarchia/szinkron optikai hálózat (SDH/SONET) technikákat alkalmazó berendezések kifejlesztésére vagy gyártására szolgáló technológia;
- e) Olyan technológia, amely információ csatománként a 64 000 bit/sec értéket meghaladó kapcsolószervezet kifejlesztésére vagy gyártására szolgál, kivéve a kapcsolóban integrált digitális kereszt-kapcsolást;
- f) Technológia a centralizált hálózatvezérlés kifejlesztésére vagy gyártására;
- g) Technológia digitális celluláris rádiórendszerek kifejlesztésére vagy gyártására;
- h) Technológia az Integrált Szolgáltatású Digitális Hálózat (ISDN) kifejlesztésére vagy gyártására;

Információvédelem

Megjegyzés: Az információ védelmét szolgáló berendezések, szoftverrendszerek, speciálisan felhasznált részek, modulok, integrált áramkörök,

alkatrészek vagy funkciók ellenőrzéstartását ez a kategória határozza meg, még akkor is, ha ez más berendezésbe tartozó alkatrész vagy részegység.

A) Berendezések, részegységek és alkatrészek

5A11A Az információ védelmét szolgáló rendszerek, berendezések, speciálisan felhasznált részegységek, modulok, vagy integrált áramkörök, az alábbiak szerint, valamint egyéb, ezekhez speciálisan tervezett alkatrészek;

- a) Az információ védelmét szolgáló digitális technikákat alkalmazó kriptográfia alkalmazására tervezett vagy módosított;
- b) Kriptoanalitikai feladatok elvégzésére tervezett vagy módosított;
- c) Az információ védelmét szolgáló analóg technikákat alkalmazó kriptográfia alkalmazására tervezett vagy módosított, kivéve:

- c.1. 8 sávot meg nem haladó rögzített sávú rejtjelző technikát alkalmazó berendezés, amelyben az átrendeződs (transzpozíció) nem gyakoribb, mint 1/sec.;
- c.2. 8 sávot meg nem haladó rögzített sávú rejtjelző technikát alkalmazó berendezés, amelyben az átrendeződs (transzpozíció) nem gyakoribb, mint 1/10 sec.;
- c.3. Rögzített frekvenciainverziót alkalmazó berendezés, amelyben az átrendeződs nem gyakoribb, mint 1/sec.;
- c.4. Faxberendezés;
- c.5. Korlátozott körű műsorszóró berendezés;
- c.6. Polgári televíziózási berendezés;
- d) Az információhordozó-jelek zavaró sugárzásának elnyomására tervezett vagy módosított;

Megjegyzés: Az 5A11.d. nem vonja ellenőrzés alá a sugárzás elfojtására egészségügyi vagy biztonsági okból tervezett berendezést.

- e) A „szórás spektrumhoz” szórás kód vagy a „frekvencia-agilitás” rendszerekhez hopping kód generálására szolgáló kriptográfiai technikák alkalmazására tervezett vagy módosított;
- f) Igazolt vagy igazolható „több szintű biztonság” biztosítására vagy a felhasználó TCSEC számítógépes rendszer értékelési kritériumok B2 osztályát vagy annak megfelelőjét meghaladó szinten történő szigetelésére tervezett vagy módosított;
- g) Meg nem engedett behatolás érzékelésére mechanikai, elektromos vagy elektronikai eszközöket alkalmazó, e célra tervezett vagy módosított hírközlő kábelrendszerek;

B) Vizsgáló-, ellenőrző- és gyártóberendezés

5B11A Az ezen kategória információvédelemre vonatkozó része által ellenőrzés alá vont berendezések vagy funkciók kifejlesztésére speciálisan tervezett berendezések, beleértve a mérő- vagy vizsgálóberendezéseket

5B12A Az ezen kategória információvédelemre vonatkozó része által ellenőrzés alá vont berendezések vagy funkciók gyártására speciálisan tervezett berendezések, beleértve a mérő-, vizsgáló-, javító- vagy gyártóberendezéseket

5B13A Az 5A vagy 5D információvédel-

mi részében ellenőrzés alá vont információvédelmi funkciók értékelésére és érvényesítésére speciálisan tervezett mérőberendezés

C) Anyagok (nincs)

D) Szoftver

5D11A Az 5A, 5B, vagy 5D információvédelmi része által ellenőrzés alá vont berendezések vagy szoftver kifejlesztéséhez, gyártásához, alkalmazásához speciálisan tervezett vagy módosított szoftver

5D12A Az 5E információvédelmi része által ellenőrzés alá vont technológiához speciálisan tervezett vagy módosított szoftver

5D13A Különleges szoftver az alábbiak szerint:

- a) Az 5A vagy 5B információvédelmi része által ellenőrzés alá vont berendezés funkcióit ellátó vagy szimuláló, illetve annak karakterisztikáival rendelkező szoftver;
- b) Az 5D13.a által ellenőrzés alá vont szoftver hitelesítésére szolgáló szoftver;
- c) A számítógép szándékos rongálása, pl. vírusok elleni védelemre tervezett vagy módosított szoftver;

E) Technológia

5E11A Az Általános Technológiai Megjegyzés szerinti technológia az 5A, 5B, vagy 5D információvédelmi része által ellenőrzés alá vont berendezések vagy szoftver kifejlesztésére, gyártására vagy alkalmazására

Megjegyzések az információvédelmi részhez

1. **Megjegyzés:** Ezen kategória információvédelmi része nem vonja ellenőrzés alá a következőket:

- a) Az ezen Megjegyzéssel, az 5A11.c.1.-c.6. értelmében az ellenőrzés alól felszabadított berendezésekhez vagy rendszerekhez kizárólagosan használt, kriptográfiát alkalmazó intelligens személyi kártyák;
- b) Rögzített adatsűrítési vagy kódolási technikákat alkalmazó berendezés;
- c) Vevőkészülék rádióműsor-szóráshoz, előfizetéses tévé-műsorszóráshoz vagy hasonló, szűk nézőközönségű tévérendszerekhez, digitális enkripció nélkül, és ahol a digitális dekripció a videó, audio vagy kezelési funkciókra korlátozódik;
- d) Hordozható (személyi) vagy mobil rádiótelefonok polgári alkalmazásra, azaz kereskedelmi polgári celluláris rádió-hírközlő-rendszerekhez, az alkalmazás során enkripcióval;
- e) A másolás ellen védett szoftver futtatására speciálisan tervezett dekripció funkciók, feltéve, hogy a dekripció funkciókhoz a felhasználó nem tud hozzáférni.

2. **Megjegyzés:** Ezen kategória információvédelmi része nem vonja ellenőrzés alá a következőket:

- a) Az információvédelmi rész 1. Megjegyzésében felszabadított berendezések alkalmazásához szükséges szoftver.
- b) Az információvédelmi rész 1. Megjegyzésében felszabadított berendezések bármely funkcióját biztosító szoftver.

NYÚJTSON KEZET

A

NOVELL-NEK A

Soft

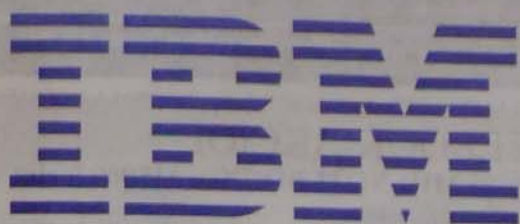
DEALEREINÉL

CONTROL 90 ■ ELRONET 90T ■ IDENT 90T ■ LÉZER ELEKTRONIK 90T
M & S 90T ■ MEGAMICRO 90 ■ MENTRADE 90T ■ MICROSYSTEM 90
MIBROSZERVÍZ 90 ■ MÉSZEKTECHNIKA COMPUTER 90
MÉSZEKTECHNIKA 90T ■ MIBROSZERVÍZ 90T ■ MIBROSZERVÍZ 90T ■ MIBROSZERVÍZ 90T
NEISIT 90T ■ NEISIT 90T ■ NOVODATA 90 ■ OMBIKRON 90T
RING COMPUTER 90 ■ RUTINSOFT 90T ■ SAGAX 90T ■ SOFTVER ABC 90T
SWISSCAD 90T ■ SYSTREND 90T

3SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft. 1123, Kapitány u. 6. Tel.: 156-5419

90009

Mit tesz, ha írógépre van szüksége?



a válasz.

A **LEXMARK™**

és a **METRIMPEX Rt.**
segít a választásban.

Nagykereskedő:

METRIMPEX Rt. Import Osztály

1051 Budapest, Nádor u. 21.

Telefon/Telefax: 131-9558

Viszonteladók:

GATE Kft., 1131 Budapest, Fiastyúk u. 4-8.

Telefon: 129-6670 Telefax: 149-7904

METRICO Kft., 1051 Budapest, Október 6. u. 15.

Telefon: 112-4240 Telefax: 112-4245

41072

SELECTRADE COMPUTER
A RENDSZERINTEGRÁTOR

ADVANTECH
LABTECH
SUNSHINE

Ipari/Laboratóriumi
adatgyűjtőrendszerek,
ipari számítógépek

Kizárólagos Disztributor

MEMOREX TELEX

Nagy megbízhatóság,
IBM kompatibilis PC-k,
és PC/XT architektúrák

MS-DOS, kézi gépre is
alkalmazható,
minikomputerek

Disztributor

**Sound
BLASTER**

CREATIVE
CREATIVE TECHNOLOGY LTD

Voyetra
Multimédia (hang, kép)

Kizárólagos Disztributor

SCO
OPEN SYSTEMS SOFTWARE

UNIX
többfelhasználós, multi-
task-os operációs rendszerek

Master Reseller

ALR

Nagy megbízhatóság,
upgradelhető PC-k, Multi-
processzoros minigépek

intel

Value Added Reseller

Rendszerintegrátor

STAR
MILYÓMÉTER

Lézer és mátrix
printerek

LAN & Busz Friend
Születem az áramforrások

Dealer

NOVELL
Hálózati operációs rendszerek

INC
Hálózati írógépek,
rendszerek

Rendszerintegrátor

4-Dimension
LAN & Connectivity

Hálózati alkatrészek
(Arccut, Ethernet,
Token Ring, TP)

LAN munkahelyek
Telefononali kapcsolatok

Kizárólagos Disztributor

- Hálózatépítés
- LAN-WAN kapcsolatok
- Kulcsalkalmazások
- Ipari folyamatirányítás
- Szakszerviz
- Szaktanácsadás
- Oktatás

SELECTRADE Computer Számítástechnikai és Szolgáltató KFT.
1141 Budapest, Mogyoródi út 166.; Telefon: 251-7755, 252-6130; Fax: 251-7988

30995

AUTHORIZED
SMC
DISTRIBUTOR

ETHERNET HÁLÓZATI ELEMEK

	egydi	viszonteladói
ETHERNET WD 8003 EP (8 bites)	13 000 forint	11 900 forint
ETHERNET WD 8013 EPC (16 bites)	16 000 forint	13 900 forint
ETHERNET WD 8013 WC (csavart érpáras)	16 000 forint	13 900 forint

Nagy tételben árkedvezményei!

Az SMC káryait 8/32 bites EISA és 16 bites Micro Channel változatban gyártja.

A 8 és 16 bites Micro Channel kivételben gyártott 8000-es sorozat a Western Digital-tól kifejlesztett termék. A 3000-es sorozat az SMC saját fejlesztése.

Az Ethernet kártyához koncentrátorok, transceiverek és boot ROM-ok is megrendelhetők.



DATAPLAN

Számítástechnikai Pályázó Társaság
1023 Budapest, Újtelep u. 22-26. 1024 Budapest, Postaközp. 184
Telefon: 113-3111 Fax: 115-9632 Telex: 22-3794
Mintaterem: 1023 Budapest, Frankel László utca 72.
Telefon/Telefax: 115-1962

Megyorsítja számítógépét és növeli biztonságát, ha
Western Digital WINCHESTER-t használ!

AT-sínes WD winchesterek	egydi	viszonteladói
Caviar, 40 MB-os, 17 ms-os (3,5")	18 000 forint	14 990 forint
Caviar, 80 MB-os, 17 ms-os (3,5")	24 000 forint	19 990 forint
Caviar, 120 MB-os, 15 ms-os (3,5")	32 000 forint	25 990 forint
Caviar, 170 MB-os, 13 ms-os (3,5")	41 000 forint	33 990 forint
Caviar, 200 MB-os, 14 ms-os (3,5")	48 000 forint	39 990 forint
Caviar, 340 MB-os, 13 ms-os (3,5")	72 000 forint	59 990 forint
TIDBIT, 60 MB-os, 16 ms-os (2,5")	31 000 forint	25 990 forint
TIDBIT, 80 MB-os, 16 ms-os (2,5")	36 000 forint	29 990 forint

A WD AC 2120, 125 megabájti kapacitású meghajtó 32 kilobájti és 64 kilobájti,
a WD AC 2200 212 megabájti kapacitású meghajtó 64 kilobájti cache memóriával,
energiaszabályozási üzemmódot biztosító kivételül készült, AT-sínes idekötésű.

TERÜLETI KÉPVISELETEINK:

4033 Debrecen, Szoms. utca 3. Telefon: 5223-235	3300 Eger, Aradi utca 18. Telefon: 3605-102	1500 Nagyatád, Sárosp. út 11/a. I. Telefon: 353-11-118	3300 Tisza, Városh. út 17. Telefon: 3482-275
---	---	--	--

41074

**Csatlakoztatni,
hátradőlni.**



CHERRY

Irodában vagy ipari
alkalmazások esetén
egy CHERRY billentyűzet
soha nem hagyja
cserben.
Normál kivételben vagy
mágneskártya-olvasóval,
vonalkódolvasóval,
esetleg 19"-es kivételben.

CHERRY és soha többé
nem lesz gondja a
billentyűzetével.

**Félvezetők,
passzív,
mechanikus
alkatrészek.**

**FIFO
ESD
CECC
PL5000
APD**

1136 Budapest,
Hegedűs Gy. u. 6. II/2.
Telefon/Telefax:
132-4536

ECD
HUN Kft.

TEET
Distribution
partnere

03110


Stamford / HUNGARY

ŐSZI AKCIÓJA!

40 MB HDD, Conner	14990 forint
80 MB HDD, WD	19990 forint
120 MB HDD, WD	26990 forint
170 MB HDD, WD	31990 forint
210 MB HDD, WD	40990 forint
14" SVGA monitor (1024x768/0,28)	22990 forint
VGA kártya, 256 kB, bővíthető 512 kB-ra	2700 forint
Baby-ház + 200 W tápegység (kijelzővel)	4650 forint
101 gombos billentyűzet	1900 forint
és más PC-alkatrészek kedvező árakon!	

KÉRJE USD-ÁRAINKAT!

A fenti árak csak meghatározott darabszám feletti vásárlás esetén érvényesek és az áfát nem tartalmazzák.

Cím: Budapest XIII., Dózsa György út 53.
(A Budapesti Honvéd sporttelephelyén, az atlétikapálya melletti faházban.)
Telefon: 129-6869 Telefon/Telefax: 129-4644

41081



PLANTREND
Export-Import Kereskedelmi Szolgáltató és Termelő Kft.
1134 Budapest, Hiba utca 3-5.
Telefon: *129-7007, 129-1816 Telefon/Telefax: 140-9788

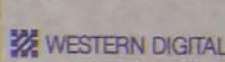


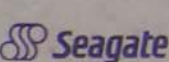
NAGY RAKTÁRKÉSZLETTEL, KEDVEZŐ ÁRAKKAL,
A TERMÉKEK TELJES VÁLASZTÉKAVAL VÁRJUK VÁSÁRLÓINKAT.

NYOMTATÓK






WINCHESTEREK

IRODATECHNIKAI BERENDEZÉSEK
TELEFONOK, TELEFAXOK, MÁSOLÓGÉPEK STB.

39043

EGY PROFESSZIONÁLIS

brother. NYOMTATÓ

OLCSÓBB, MINT EGY OLCSÓBB,

MERT ÉLETTARTAMA HOSSZÚ, SZERVIZIGÉNYE, ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGE ALACSONY,
ÁR / TELJESÍTMÉNY VISZONYA KEDVEZŐ, MEGBÍZHATÓSÁGA MAGAS.

HAGYOMÁNYOS ÉS LÉZERNYOMTATÓK PORINTÉRT CSAK NÁLUNK KAPHATÓK.

DISZTRIBUTOR ÉS HIVATALOSSZERVIZ:

Számítunk
MIKROSZERVIZ

Telefon: Budapest / 1 / 252 2888, 252 2498,
Pécs / 72 / 33-900, Győr / 96 / 32-377
Debrecen / 52 / 44-452

42024



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13. Telefon: 142-0934 Telefax: 122-0952
Levél cím: H-1410 Postafiók 205

NÁLUNK A MINŐSÉG ÉS A SZOLGÁLTATÁS SZÍNIVONALA A GARANCIA!

NOTEBOOK-AKCIÓ!

386SX-25 MHz NOTEBOOK 135000 forint + áfa

- 2 MB RAM, 60 MB winchester
- VGA LCD-s kijelző, 1,44 MB FDD
- 80 gombos billentyűzet, belső akkumulátor
- DC-adapter, külső billentyűzet,
- VGA, sörös, párhuzamos, FDD,
- AT BUS-csatlakozási lehetőség
- FAX/MODEM beépíthetőség
- 1 év garancia

PRÓBÁLJA KI! TÁRGYALÁSÁIRA VIGYE MAGÁVAL AZ IRODÁJÁT!
LEGYEN A PARTNERÜNK!

42080



ELENER COMPUTER

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel/Fax.: 129-9080

4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel/Fax.: (52) 13-795

ELENER 6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel/Fax.: (62) 30-975

RENDKÍVÜLI SZÁMÍTÓGÉP-AKCIÓ!

286/16 MHz-es számítógép 45.900.-

1 MB RAM, 1,2 MB floppy, 40 MB Winchester, 14" mono monitor

386SX/33 MHz-es számítógép 64.900.-

2 MB RAM, 1,2 MB floppy, 80 MB Winchester, 14" SVGA mono monitor

386/40 MHz, 64KB Cache számítógép 95.900.-

4 MB RAM, 1,2 MB floppy, 120 MB Winchester, 14" SVGA color monitor

JETBOOK 386SX Notebook 114.900.-

386SX-20, 2 MB RAM, 40 MB Winchester, VGA LCD

JETBOOK 386DX Notebook 209.000.-

386DX-33, 32 KB Cache, 4 MB RAM, 120 MB Winchester, VGA LCD

Alaplapok

EISA 486-50 OPTI, FULL SIZE	109.000	IDE FDD/HDD kártya	970
EISA 486-33 OPTI, FULL SIZE	99.000	IDE Plus FDD/HDD/2S/1P	1.420
486DX-50 MHz 256 KB Cache 0 RAM	78.900	Multi I/O 2S/1P/1G	840
486DX-33 MHz 256 KB Cache 0 RAM	64.200	MGP csatlakozó kártya	950
386DX-40 MHz 64 KB Cache 0 RAM	17.900	VGA 800 X 600 (16 bit 256 KB)	2.490
386SX-33 MHz 0 KB Cache 0 RAM	11.200	VGA 1024 X 768 (16 bit 512 KB)	3.750
286-20 MHz EMS 0 MB RAM	6.000	VGA 1024 X 768 (16 bit 1 MB)	5.900
286-16 MHz 0 MB RAM	5.800	TSENG ET 4000X Hicolor	8.770

Házak

Baby ház + 200 W tápegység	5.400	NCR Cache VGA 1280 x 1024 Hicolor	12.900
Mini torony + 200 W tápegység	5.900	AVGA3 Windows Accelerator Hicolor	9.400
Mini torony + 200 W tápegység	7.900	S3 Windows Accelerator Hicolor VGA	19.900
Nagy torony + 200 W tápegység	12.900		

Floppy meghajtók

1,2 MB	5.000	14" SVGA 1024x768 (0,28) color	25.900
1,44 MB beépítő keretrel	4.300		

Winchesterek

40 MB AT BUS	17.900	Co-processorok:	
80 MB AT BUS	23.900	80287 10 MHz	3.000
120 MB AT BUS	26.900	80387 40 MHz	13.900
200 MB AT BUS	46.900	80387 SX 33 MHz	9.900
340 MB AT BUS	98.000		
1 GB MAXTOR optikai drive	359.000		

Memóriák

44256-8	330	STAR Laser 4	103.900
256 KB SIMM 70 nS	960	STAR Laser 8III	160.000
256 KB SIP 70 nS	1.060		
1 MB SIMM 70 nS	2.640	Szűnetmentes tápegységek	
1 MB SIP 70 nS	2.740	APC UPS 400W, back	29.000
4 MB SIMM 70 nS	10.900	APC UPS 600W, back	37.000

Hálózati elemek

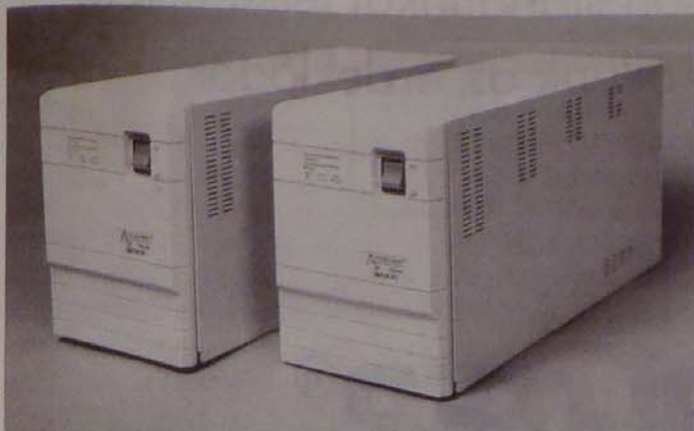
Arcnet kártya 8 bit Star	3.100	Micro Mouse	1.370
Arcnet kártya 8 bit Bus	3.700	Decca mouse	1.790
Arcnet kártya 16 bit Star	4.700	Logitech mouse	3.690
Arcnet kártya 16 bit Bus	5.200	Logitech scanner 32	15.900
Ethernet kártya 16 bit	7.900	101 gombos billentyűzet	2.150
4 portos passzív HUB	600	Monitorzároló úveg	1.500
Arcnet kártya 16 bit 4 port	8.800	3M 5.25" 1,2 MB floppy	950
Arcnet 8+2 port active HUB	10.500	3M 3.5" 1,44 MB floppy	1.500
Packet ETHERNET	19.700	SOUND BLASTER 2.0	9.900

Az árak ÁFA nélkül értendők, kp. fizetés mellett, 12 hónap cseregaranciával.

42023

AccuPower Gold®

SZÜNEMENTES ÁRAMFORRÁSOK



EMERSON
Electric Company

AU750 750 VA
AU1000 1000 VA
AU1500 1500 VA
AU2100 2100 VA

- online,
- sinus hullám output,
- szinkronizált átkapcsolás akkumulátorra,
- zárt rendszerű, karbantartásmentes akkumulátorok,
- automatikus túlterhelésvédelem,
- hang- és fényjelzés áramszünet vagy alacsony akkumulátorfeszültség esetén,
- védelem az akkumulátor teljes kimerülése ellen,
- 4 db szabványos földelt dugaszolóaljzat,
- alacsony zajszint, számítógép mellett üzemeltethető,
- beépített kommunikációs interfész (RS-232),
- áthidalási idő: 8-12 perc (teljes terhelésnél).

SMP

SMP Számítástechnikai Kft.
1139 Budapest, Fiaстыúk utca 71.
Telefon: 140-7472 Telefax: 129-0867

42076



Ingres

- osztott, relációs adatbázis-kezelés
- a client/server architektúra legfejlettebb megvalósítása
- hardverfüggetlenség, teljes hordozhatóság
- a VAX/VMS- és UNIX-világ egyik vezető terméke
- saját 4GL, komplett alkalmazásgenerátor
- teljes SQL-szabvány
- 3. generációs programnyelvi interface-ek
- forms editor
- report writer
- rollback & recovery

Teljes szakmai támogatás, tanácsadás.
Alkalmazói rendszerek kidolgozása
(VAX-os referenciák).

Kétnapos Ingres bevezető tanfolyam 1992. október 19-20-ig.

FreeSoft Kft

1116 Budapest, Kondorosi út 76. Telephely: 1088 Budapest, Reviczky utca 4.
Telefon: 138-4391, 138-4633 Telefax: 118-5626

41105

SCHRACK
DATACOM
DISTRIBUTOR

hp **HEWLETT
PACKARD**
RESELLER

LASER
Personal Computer
DEALER

MINŐSÉGI TERMÉKEK KEDVEZŐ ÁRON

- SCHRACK DATACOM (Ausztria) modemtermékei PC-kártyamodemtől a hálózatvezérlő La Crossig
- LASER Personal Computer (USA, Hollandia) számítógépek az AT 286-tól a 486-alapú multimedia rendszerekig
- HEWLETT PACKARD (USA) perifériák és kalkulátorok Laser és InkJet nyomtatók Plotterek és scannerek
- AGFA irodai fénymásológépek
- MANNESMANN-TALLY nyomtatók

**Helyszíni üzembe helyezés, szerviz, kulcsrakész rendszerek
Ezt nyújtjuk Önnek!**

DATACOM Távközlési és Számítástechnikai Kft.

1124 Budapest, Kiss János altábornagy utca 56. Telefon: 156-4733, 155-3089 Telefax: 156-9335
42064



1122 Budapest, Csaba utca 24/A
Telefon: (00-36-1)155-3016 Telefax: (00-36-1)175-3134

Teljes körű megoldást kínálunk üzletek, üzletláncok számára.

PC-alapú pénztárgépként vonalkód-leolvasóval, teljes raktári és leltári szoft-
verrel együtt először a **COMPAIR**-en mutattuk be kedves vásárlóinknak.

MODEM-akció!

Másodosztályú (sérült csomagolású, hiányos) DISCOVERY 2400CM modem-
jeinket 15-20% kedvezménnyel árusítjuk, amíg a készlet tart.

Egyéb érdekességek:

SEIKO etikettnyomtatók, SEIKO színes lézernyomtató, GMX videodoboz (mo-
nitor helyett TV-n jeleníthető meg a számítógép outputja), cserélhető winches-
terek.

42014



GALAX
KERESKEDELMI KFT.
1113 BUDAPEST, BÓCSKAI ÚT 54.
TELEFON, FAX: 161-08-57

Az egyik legnagyobb Microsoft-forgalmazó!

Teljes Microsoft-, Borland- és Symantec-választék!

Például:

Word 5.5	37 500 forint
PC Works 2.0	13 500 forint
Windows 3.1	14 000 forint
Word for Windows 2.0	43 900 forint
EXCEL for Windows 4.0	43 900 forint
Works for Windows 2.0	18 900 forint
WINOFFICE	79 900 forint
Windows-magyarítás	10 000 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák!



Itt kapható a világ legjobb hordozható írásvetítője!

Iskolai és viszonteladói kedvezmények! 3M írásvetítők, LCD-k!
Díjtalan tanácsadás, helyszíni kipróbálási lehetőség!
És nálunk még parkolni is lehet...

40083

SZERETETTEL VÁRJUK RÉGI ÉS ÚJ TÖRZSVEVŐINKET!

Köszönetet mondunk mindazoknak,
akik a COMPAIR '92 kiállításon standunkat felkeresték.
A jövőben is készségesen állunk az érdeklődők
rendelkezésére.

COMPUTER[®] ASSOCIATES

Software superior by design.

COMPUTER ASSOCIATES International, Ges.m.b.H.

1150 Wien, Diefenbachgasse 35.

Tel.: (43-1) 894-19-13 Fax.: (43-1) 894-18-64

Budapest: Telefon/Telefax: 186-6148, 187-2043

és magyarországi hivatalos disztribútorai

dig inform

1146 Budapest, Thököly út 73.
Telefon/Telefax: 251-3878

FreeSoft Kft

1088 Budapest, Reviczky u. 4.
Telefon: 138-4391
138-4633/212-es mellék
Telefax: 118-5626

 **KERORG**

1136 Budapest, Pannónia u. 32.
Telefon/Telefax: 149-7128

SZÜV

BUDAPESTI SZÁMÍTÓKÖZPONT

1145 Budapest, Szugló u. 14.
Telefon: 251-6666/467-es mellék
Telefax: 183-7799

PC Szoftver ✓

1027 Budapest, Fő u. 68. 616-os szoba
Telefon:
201-2011/185-ös és 687-es mellék
201-8816, 202-0525, 202-0973

EURO-FIB

Új dimenzió a pénzügyi-számviteli munkában.

Közép- és nagyvállalatok, nemzetközi vállalatok és könyvelőirodák számára.

Többnyelvű: képernyőszövegek, folyamatos kezelési segítség, nyomtatások különféle európai nyelveken: német, angol, franciá, olasz, cseh, magyar, Alkalmazták: Ausztria, Luxemburg, Franciaország, Spanyolország, Svájc, Cseh és Szlovák Köztársaság és Magyarország területén.

Többfelhasználós: egymás mellett több cég könyvelése végezhető. Konszolidált mérleg készíthető.

Valutafüggetlen: törzsváltata szabványon választható.

Jelszövegfű: gyakorlatias, gyakorlatias, kapcsolatteremtő

Parbeszéd, felhasználóbarát

DOS, NOVELL, UNIX alatti üzemeltetés

Moduláris felépítés

Programbemutató minden kedden és csütörtökön: 10 órakor bemutatótermünkben:

PANSOFT Kft., 1132 Budapest, Victor Hugo u. 33. Telefon: 149-5304

42038

EURO-FIB

Die neue Dimension in der Finanz-Buchhaltung.

Für Mittel- und Grossbetriebe, für internationale Unternehmen und für Wirtschaftstreuhänder.

Mebersprachig: Masken, Bedienungsführung, Hilfeaktionen, Ausdrücke in verschiedenen europäischen Sprachen. EURO-FIB wird bereits in Österreich, Luxemburg, in der Schweiz, in Frankreich, Spanien, in Tschechoslowakei und in Ungarn eingesetzt.

Mandantenfähig: Mehrere Firmen können nebeneinander bearbeitet werden, und auch konsolidieren.

Währungsunabhängig: freie Wahl der Leitwährung.

Passwortgeschütz, Präsentation, Kommunikativ

Dialogorientiert, Bedienungsfreundlich

Betriebssysteme: DOS, NOVELL, UNIX

Modulare Aufbau



Ön,

aki munkáját önállóan végző, teljesítményorientált szakember, szívesen lenne egy dinamikus fejlődő, számítástechnikával foglalkozó cég munkatársa? Beszél angolul? Akkor miért ne csatlakozna hozzánk? Kicsit tart a számítástechnikától? Ne tegye! A szakmára majd mi megtanítjuk!

Várjuk **IGAZGATÓI ASSZISZTENS** jelentkezését, aki szívesen lesz segítőtársa az ügyvezetőnek mindennapi feladatai ellátásában, aki képes önállóan fogalmazni, operatív ügyeket intézni – angol nyelven is.

Keresünk egy **Marketing Manager**-t, aki folyamatosan karbantartja, javítja cégünk megjelenését és PR feladatokat is ellát. Fontos, hogy legyen némi tapasztalata, felsőfokú végzettsége, jogosítványa.

A cég üzletkötő mérnökeinek irányításához keressük az a **Sales Manager**-t, aki felsőfokú

Kérjük a jelentkezéseket, hogy szakmai önéletrajzukat – lehetőség szerint fényképpel – az alábbi címre küldjék: CADserver Kft., 1121 Budapest, Konkoly-Thege M. út 29–33. 42088

végzettségű és van már kereskedelmi tapasztalata. Bővül a tevékenységünk, ezért szükségünk van további **üzletkötő mérnökökre**, akik felsőfokú műszaki végzettséggel, angol nyelvismerettel, jogosítvánnyal rendelkeznek. Ha érez egy kis vonzódást, ne habozzon. Mi üzletkötőt faragunk magából.

A cég vendégeinek fogadására, a telefon, a telefax kezelésére keresünk **Receptionist**ákat két műszakos munkakörbe. Az angol nyelv megbízható ismeret feltétel.

RENDSZERSZERVEZŐKET ÉS PROJEKT-MENEDZSEREKET

keresünk térinformatikai rendszerek fejlesztéséhez

Feltétel:

- angol vagy német nyelvismeret
- több éves szakmai gyakorlat
- hálózatos-, UNIX-, OS/2-, ORACLE- ismeretek előnyt jelentenek

Kiemelt fizetés!

Jelentkezés: levélben, önéletrajzzal.

GEOVIEW Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo utca 32. II/3.

Érd: Telefon: 149-5086 42090

DYNASoft

Szoftverrendszerek fejlesztésére 4GL és hagyományos eszközökkel, illetve 4GL termékek forgalmazásával, támogatásával kapcsolatos munkakörbe keresünk

Digital VAX/VMS- környezetben gyakorlott szakembert. Angol nyelvtudás szükséges.

A jelentkezéseket szakmai önéletrajzzal az alábbi címre kérjük.

DYNASOFT

1118 Budapest, Előpatak utca 58.

Telefon: 166-0895, 186-9936, 267-1295, 267-1296 42078

Our Company searches for remarkable people, who are able to deliver remarkable work.

COMPAQ SALES MANAGER

You have **experience** in professional selling of computer. You will be responsible for selling the company's high quality products. You are familiar with the **NOVELL** or **UNIX** systems and support part of the business. You can communicate in English. We shall offer the independent working conditions, international thorough training and a competitive salary.

Please submit your application to us.

SUMMATECH Ltd. tel:1803-798 41103

Libra
COMPUTER

LIBRA - COMPUTER Kft.
1111. Budapest Bartók B. út 21.
Telefon / Fax.: 165-3839

Szaküzletünk ajánlatából:

Számítógépek 286/20-tól 486/50-ig

Teljes **Hewlett-Packard, STAR** termékskála
Tonerek, festékpátronok, festékszalagok nagy választékban

SHARP fénymásolók
BROTHER írógépek
Mágneslemezek, kiegészítők, tartozékok

MICROSOFT, BORLAND szoftverek
Oktatási intézményeknek 20% kedvezmény!
Kérje részletes tájékoztatónkat!

Az **OMIKRON** Számítástechnikai Kiszolgáltató

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATI MÉRNÖK

munkakör betöltésére

Alkalmazási feltételek:

- villamosmérnöki diploma
- számítógép-hálózatok hardver- és szoftverismerete
- középfokú angol nyelvviszga vagy ennek megfelelő nyelvtudás
- kereskedelmi tapasztalatok
- saját gépkocsi

Jelentkezni lehet szakmai önéletrajzzal levélben vagy személyesen az alábbi címen:

1084 Budapest, József utca 53.
Telefon: 113-7855 vagy 113-7853 42091

Vegyevállalat

villamosmérnöki diplomával

rendelkező, DOS, NOVELL, UNIX operációs rendszerek és számítógépes hálózatok területén jártas (hardver, szoftver) munkatársakat keres.

Feladatai: PC-s, miniszámítógépes környezetben rendszerintegrátori feladatok ellátása; hardver, szoftver installálás, hálózatba integrálás; rendszerek felügyelete. Bérézés meggyezés szerint.

Kézírt önéletrajzokat várunk a következő címre: Tóth Gabriella.

B.Braun-Rolitron Kft.,
1023 Budapest, Felhívó utca 3-5. 42092

Budapest XIII., Hegedűs Gyula u. 7.
Tel./Fax: 111-0080, 111-5068, 132-9380

ASP-CT
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

MINŐSÉGI COMPUTER TERMÉKEK!

KOMPLETT GÉPEK:	MOUSE-OK:
R&M AT számítógép 286-20/25 MHz, 1 MB RAM, 40 MB Winchester AT BUS, 1,2 vagy 1,44 MB floppy-drive, baby hűz+200W táp, 101 gombos tasztatúra, 14" monochrome monitor (Hercules), 2S, 2P 1G. 50 000 Ft	Mouse Microsoft comp. I 1 150 Ft Mouse Microsoft comp. II 1 750 Ft
R&M AT számítógép 386-33SX+1 MB RAM 55 600 Ft	STAR MÁTRIXNYOMTATÓK:
R&M AT számítógép 386-33 MHz +64 kB cache + 2 MB RAM 67 530 Ft	LC-20 9 lős, A/4 18 900 Ft LC-15 9 lős, A/3 32 200 Ft LC24-20 24 lős, A/4 30 900 Ft LC24-15 24 lős, A/3 41 900 Ft LC24-200 24 lős, A/4 33 900 Ft LC24-200GL color 24 lős, A/4 41 500 Ft
R&M AT számítógép 386-40 MHz +128 kB cache + 2 MB RAM 66 030 Ft	CANON BUBBLE-JET PRINTER:
R&M AT számítógép 486-33 MHz +256 kB cache + 2 MB RAM 110 310 Ft	BJ-10EX 32 800 Ft Lapadagoló BJ-10EX 8 600 Ft Accu BJ-10EX 4 700 Ft Festékpátron BJ-10EX 2 980 Ft
VGA felár (1024x768 felb., 0,28 mm) 21 720 Ft	FLOPPY LEMEZEK:
VGA felár 14" monochrome fehér kártya, 256 kB RAM 4 020 Ft	Noname floppy disk 5,25" MD HD 390 Ft Noname floppy disk 3,5" MF 2HD 720 Ft SEG floppy disk 5,25" ND HD 480 Ft SEG floppy disk 3,5" MF 2HD 620 Ft 3M floppy disk 3,5" DS 2DD 600 Ft 3M floppy disk 5,25" DS HD 860 Ft
Winchester felár 120 MB 12 000 Ft	MONITOROK, MONITORVEZ. KÁRTYÁK, FILTEREK:
Winchester felár 80 MB 7 000 Ft	VGA monitor (1024x768) 14" 0281/P 25 900 Ft VGA monitor (1024x768) 14" 0391/P 22 900 Ft VGA monitor mono 14" 9 900 Ft Hercules monochrome monitor 14" 7 700 Ft VGA kártya 512 kB RAM (1024x768) 4 500 Ft VGA kártya 256 kB RAM (800x600) 2 800 Ft VGA kártya Tseng ET 4000 1 MB RAM 8 500 Ft Mono Grafikus Printer kártya 980 Ft Monitor filter üveg 14", földelt 1 550 Ft
Notebook 386SX-25 MHz, 40 MB HDD, 1,44 MB FDD, VGA, táskás 144 000 Ft	
RAM-OK, MODULOK, CO-PROCESSOROK:	
Modul 1 MB RAM SIM 2 820 Ft	
Modul 1 MB RAM SIPP 2 920 Ft	
Modul 256 kB RAM SIM 950 Ft	
Modul 256 kB RAM SIPP 1 050 Ft	
Modul 4 MB RAM SIM 11 500 Ft	
Modul 4 MB RAM SIPP 11 600 Ft	
DRAM 414256 370 Ft	
Co-processor 287-12 5 900 Ft	
Co-processor 287-20 6 900 Ft	
Co-processor 387-25 8 500 Ft	
Co-processor 387-33 8 600 Ft	
Co-processor 387-40 10 900 Ft	
Co-processor 387SX-25 7 400 Ft	
Co-processor 387SX-33 8 600 Ft	

41109

Áraink 1 év garanciát tartalmaznak, de ÁFA nélkül értendők!

Europa International

A szelvényvel vásárlók ajánlatokat kapnak!

ASP-CT Kft.

A Lotus egyébként bejelentette, hogy X-400-as támogatással bővíti cc:Mail termékeit. Ily módon a cc:Mail-hálózatok közvetlenül csatlakozhatnak majd az X-400-as hálózatokhoz anélkül, hogy cc:Mailről X-400-as formátumúra kellene konvertálni. Arról és a pontos megjelenés időpontjáról azonban ez ideig nem érkezett hír.

Franciaországban gyárt az AT&T

Az Egyesült Államokból Európába helyezi át a házi telefonkészülékek gyártására szakosodott részlegét az AT&T. A *Les Echos* című francia napilap értesülése szerint a dél-franciaországi Sophia Antipolis csúcstechnológiai kutatóparkjába kerül a gyártóegység.

Még tavaly — a genfi Telecom '91 kiállítás alkalmával — Bob Allen elnök azt nyilatkozta a sajtónak, hogy az AT&T bevételeinek felét az Egyesült Államokon kívül szeretné megszerezni. (Ez az arány akkor 23 százalék volt.) 1992 első félévében 31,22 milliárd dolláros bevételt jelentett az AT&T, míg az előző év hasonló időszakában „csak” 31 milliárd dollár folyt be. A nettó bevétel kilenc százalékkal nőtt: 1992 első félévében 1,84 milliárd dollár volt, az előző év első felének 1,69 milliárd dolláros értékéhez képest.

A hagyományos (nem mobil) telefonok java részét a Távolsági Keleten gyártja a cég, de nem zárták ki annak a lehetőségét sem, hogy Európában is megnyitnak hasonló üzemeket. A franciaországi központ élére Phillip Chauveau-t, az Apple Computer Europe korábbi elnök-helyettesét nevezték ki.

Novell—Proginet-újdonság

Október elsején olyan hálózati termékkel jött ki a piacra a Novell és a Proginet cég, amely OSI (Open Systems Interconnection) szintű összekapcsolhatóságot biztosít MVS nagygépek és NetWare hálózatok között. Az új termék, amely a Host FTAM (Host File Transfer Access Me-

thod) módszert alkalmazza, valószínűleg idejű hálózatellenőrzést tesz lehetővé, és azt a pluszt nyújtja, hogy egy kapcsoló segítségével angolról németre, illetve francia nyelvre lehet váltani. Opcionálisan OSI-nyomatótámogatás is tarthat a termékhez, így a hálózaton belül bármelyik rendszeren lehetséges a nyomtatás. Potom 52 300 dollár a Novell—Proginet újdonságának amerikai alapára.

Hazaküld a British Telecom

Tervek szerint körülbelül nyolcezer kezdő menedzserének ajánlja fel a közeljövőben a British Telecom az otthon dolgozás lehetőségét. A munkatársak személyi számítógépet és mode-

met kapnának, így nem lenne akadály a „bedolgozásnak”. Ezerre teszik azoknak a számát, akik várhatóan igent mondanak az ajánlatra.

Online telefonkönyv

Míg Budapesten a napokban vehetik át az előfizetők a főváros szakmai telefonkönyvét, az Arany Oldalakat, addig Minneapolisban, a US West és a France Télécom jövőtől elektronikus szakmai útmutató segíti a tájékozódást.

A közületi kalauz elektronikus, feltárcsázható változatát nemrégiben jelentették be. A felhasználók saját szavaikkal kereshetnek termékre vagy szolgáltatásra. Ha például valaki begépel a „Javitsd meg a kocsimat!” mondatot, azonnal megkapja az autószerveket teljes — cégek és kocsi típusokra lebontott — listáját. Az adatok karbantartásáról, felfrissítéséről természetesen maguk a szolgáltatás szektor szereplői gondoskodnak.

Előtérben a rendszervédelem

Egyre nagyobb figyelmet szentelnek Európában a számítógéprendszerek hatékony védelmének. Ezáltal a biztonsági

**IDG
TELEX**

Közösen fejleszt telefont a Lotus és a Philips

Egyes ipari források úgy tudják, hogy a Lotus folyadékkristályos megjelenítővel és számítógép-funkciókkal felvértezett következő generációs telefonok kifejlesztéséről folytat tárgyalásokat a Philips Electronics N. V. céggel. A projekthez a Lotus szolgáltatná a szoftvert, míg a Philips — értelemszerűen — a hardverplatformról gondoskodik. Az ötlet valós piaci igényeket célozna meg: egyre fokozódik az érdeklődés az online fogyasztói szolgáltatások, köztük a telefonon történő vásárlás iránt. A hírt egyik érintett fél sem erősítette meg hivatalosan.



Október. Amikor egy komoly cég elkezd játszani mindenkiel, aki szeretné még jobban megismerni az egyik legjobb, legnagyobb számítástechnikai céget.

A vásárlókért, a vásárlókkal együtt élünk, Ön is éljen együtt a Microsystemmel.



A játék fődjia nem egy játék, hanem egy igazi Suzuki gépkocsi.

A kérdéseket és a játékszabályokat tartalmazó kérdőíveket a Microsystem budapesti és vidéki kirendeltségeiben és szaküzleteiben, valamint a mindig felbukkanó bemutató-kocsiánál tudhatja meg október 19–24. között. A helyszíneken egy olyan játékszabály-ismertetőt vehet át, amely így kezdődik:

„Aki ezekre a kérdésekre helyesen válaszol, nemsokára egy Suzuki tulajdonosa lehet.”

Mazsorettes felvonulással és vidám műsorral egybekötött sorsolás október 25-én 10–12-ig Budapesten a Vörösmarty téren, a fődjij egy Suzuki gépkocsi.

Üzleteink:

1122 Bp., Városmajor u. 78. I. em. Tel./Fax: 201-1847
1133 Bp., Váci út 78/B Tel./Fax: 129-8457
1061 Bp., Király (Majakovszki) u. 44. Tel./Fax: 142-6588
1024 Bp., Mátyás király útja 27. Tel./Fax: 116-1745
1085 Bp., József krt. 14. Tel./Fax: 113-8891
1137 Bp., Sze. István krt. 4. Tel./Fax: 111-8377
1092 Bp., Fehérvári krt. 28. Tel./Fax: 131-6261
1074 Bp., Rákóczi út 64. Tel./Fax: 122-1899
8022 Győr, Molnár F. u. 1. Tel./Fax: 96-16-988
7621 Pécs, Kazinczy F. u. 6. Tel./Fax: 72-25-212
4026 Debrecen, Darábosi u. 7. Tel./Fax: 52-22-821
6000 Kecskemét, Arany J. u. 4. Tel./Fax: 76-28-874
6000 Kecskemét, Mátyás 1. Nr. 6. Tel./Fax: 76-27-205

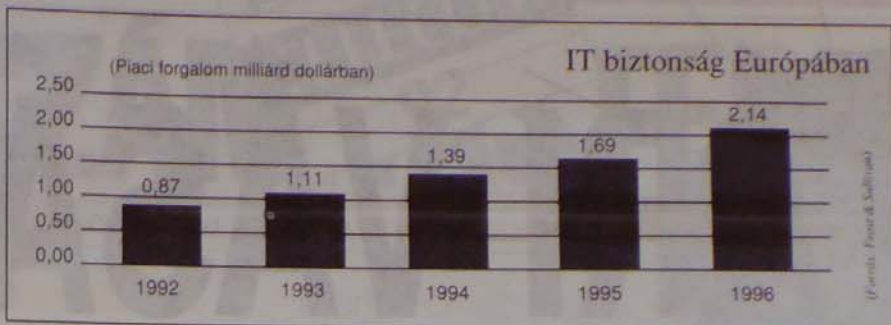
FEJ és ÍRÁS

termékek forgalmi részesedése is fokozatosan és biztosan növekszik az információtechnológiai (IT) piacon.

Annak, aki átfogó ismeretekkel rendelkezik az IT biztonság területén, a Frost & Sullivan piackutató intézet szakértői már ma jó esélyeket jósolnak a holnap munkaerőpiacán. Legutóbbi tanulmányukban, amely a Biztonság az információtechnológiában címet viseli, az európai piac növekvő jelentőségéről számolnak be.

A Frost & Sullivan szerint ez a piac 1992 végére 866 millió dollár körüli értéket fog elérni, és az előrejelzések szerint 1995-ig 2,14 milliárd dollárra növekszik. Az összes forgalmazott termék és szolgáltatás közül várhatóan a védelmi szoftverek iránt mutatkozik majd a legnagyobb igény: forgalmuk 1995-re elérheti akár az 1,37 milliárd dollárt is. A szaktanácsadásból származó bevételek ugyanebben az időszakban 400 millió dollárra, a felhasználói hardverek forgalmát 220 millióra, míg a hálózatbiztonsági termékekét 145 millió dollárra prognosztizálják.

Az intelligens kártyák, mint a felhasználóazonosítás elfogadott eszközei, megvetették lábukat a piacon, s népszerűségük valószínűleg fokozatosan tovább nő. Az X.25-ös hálózatok egyre gyakoribb alkalmazása a jövőben csak tovább növeli a hálózati biztonságot.



Kriminális krónika

A számítógéprendszerek, a hálózatok biztonságának témájánál maradvá, az alábbiakban felidézünk néhányat az elmúlt közel húsz év kirívó bűneseteiből. A rendelkezésünkre álló lista természetesen nem teljes, de mindenesetre tanulságos.

● **A hetvenes évek közepén** Kevin Mitnik tizenéves, hobbiból illetéktelenül behatol az Észak-Amerikai Védelmi Erők Colorado Springs-i Parancsnokságának rendszerébe.

● **1981 júliusában** „Zúzó kapitány” (Captain Zap) — a 23 éves Ian Murphy — betör a Fehér Ház, a Pentagon és a Bell-South rendszerébe.

● **A nyolcvanas évek derekán** Clifford Stoll kutató nyugatnémeti hackereket leplez le, akik — „merő véletlenségből” — az amerikai nemzetvédelmi mi-

nisztérium hálózatába keveredtek.

● **1988 novemberében** ifj. Robert Morris, a NASA fő számítástechnikai szaktanácsadójának fia, megalkotja az Internet vírusát, amellyel — különböző becslések szerint — mintegy 40–90 millió dolláros kárt okoz.

● **1992 júliusában** az Egyesült Államokban öt személyt azzal vádolnak, hogy számítógépes — köztük hitelnyilvántartó és bankszámlavezető — rendszerekbe hatoltak be illetéktelenül.

zetők száma a mostani 8 millióról 1996-ig 25 millióra szökik fel.

Hasonló mértékű fejlődés várható Európában is; itt jelenleg mintegy 4,5 millióan veszik igénybe ezt a szolgáltatást, ám az előfizetők száma az évtized második felében várhatóan a 10 milliót is meghaladja majd. Ez egyszersmind azt jelenti, hogy

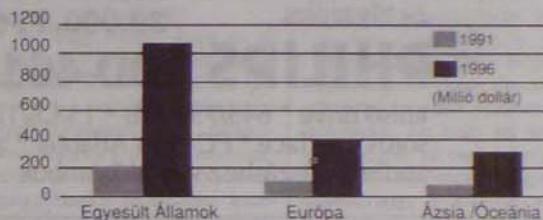
Robbanásszerű fejlődés a mobil telefóniában

A *Mobilecom 92* legutóbbi kiadásában közzétett Frost & Sullivan-tanulmány óriási jövőt jósol a mobil hír-, illetve távközlési rendszereknek. A felmérés szerint az Egyesült Államokban a celluláris rádiótelefonra előfi-

Nyugat-Európa '87-ben még csak 1,43, de '91-ben már 6 milliárd dollár értékű celluláris távközlési piacon az összesített bevételek '96-ban elérik a 14,4 milliárd dollárt.

A *Mobilecom 92* egyébként az évente megjelentetett Frost & Sullivan-forrásmű első kiadása, amely széles áttekintést nyújt Európa, valamint az Egyesült Államok mobil távközlési piacról, számba veszi az ágazat nagy esélyeseit, és felvázolja a trendeket. A tanulmányból az is kiderül, hogy a piac egyik legdinamikusabban fejlődő szegmense a mobil műholdas hírközlő rendszerek üzletága. Itt az évente eladott berendezések száma a jelenlegi 10 ezer darabról 75 ezerre nő az évtized derekára; míg az ebből származó bevétel a Frost & Sullivan becslése szerint a mainak négyszerese, 220 millió dollár lesz.

Az elektronikus adatscere (EDI) bevételei



(Forrás: International Data Corporation)



INFORMATÉKA Kft.
Budapest VI., Teréz krt. 31.
Telefon: 131-1986, 132-2562, 112-0887 Telefax: 131-1786
Nyitva tartás: hétfőtől péntekig: 10.00–18.00 óráig
(13.00–14.00 óra között zárva.)

IRODATECHNIKAI ESZKÖZÖK SZÉLES VÁLASZTÉKA

FÉNYMÁSOLÓGÉPEK:		
Canon FC2 (A/4-es méretű, asztali)	71000 forint	
Canon FC7 (B/4 méretű)	113500 forint	
Toner FC2/PC7	10500 forint	
TELEFAXOK:		
Canon 230	117000 forint	
Canon 270	138000 forint	
Faxpapír (30 m)	460 forint	
Faxpapír (60 m)	700 forint	
FAX-TELEFON-ÜZENETRÖGZÍTŐ		
Panasonic KX-F50	53600 forint	
Panasonic KX-F90	101200 forint	
IRÓGÉPEK:		
Brother AX110 (A/4, elektronikus)	21000 forint	
Brother CE 600 (A/4, elektronikus)	29000 forint	
Diktafonok legszélesebb választéka!		
NORMÁL KAZETTÁS:		
SONY TCM83 alapmodell	3856 forint	
SONY TCM84V hangra indul, számláló, fejhallgató, mikrofonbemenet	5520 forint	
SONY TCM85V hangra indul, számláló, fejhallgató, mikrofonbemenet, gyárilag csomagolt adapter	6784 forint	
SONY TCM-55V hangra indul, számláló, fejhallgató, mikrofonbemenet, nagyobb érzékenységű mikrofon, gyárilag csomagolt hordtáska	13040 forint	
SONY TCM 1000A hangra indul, számláló, fejhallgató, auto reverse, két mikrofonbemenet, szalagssebesség-állítási lehetőség	15200 forint	
SONY TCM 5000V hangra indul, számláló, fejhallgató, 2 mikrofonbemenet, adaptercsatlakozó, 3 fej, gyárilag csomagolt hordtáska, manuális felvétel, folytonos sebességállítási lehetőség		22000 forint
MIKROKAZETTÁS:		
SONY M330 kétssebességes (60 perces kazettára 120 percnyi felvétel), fejhallgató, adaptercsatlakozó	4720 forint	
SONY M550 kétssebességes, fejhallgató és adaptercsatlakozó, számláló	6240 forint	
SONY M88 hangra induló, kétssebességes, gyárilag csomagolt nyakkendőkímikrofon, fejhallgató és hordtáska, számláló, mikrofon- és adaptercsatlakozó	17840 forint	
ASZTALI NORMÁL KAZETTÁS:		
SANYO TRC9100 titkárköi diktafon, lábpedál, fejhallgató + mikrofon gyárilag csomagolva, sebességállítási lehetőség	39920 forint	
SONY BM88 titkárköi diktafon, lábpedál, fejhallgató + mikrofon gyárilag csomagolva, számláló, fokozatmentes sebességállítási lehetőség	46320 forint	
PHILIPS 560 titkárköi diktafon, lábpedál, fejhallgató + mikrofon gyárilag csomagolva, számláló, hangszínszabályozás, két fix sebesség	52000 forint	
ASZTALI MIKROKAZETTÁS:		
SONY M2000 titkárköi diktafon, lábpedál, fejhallgató + mikrofon gyárilag csomagolva, folyamatos sebességállítási lehetőség, hangszínszabályozás, két fix sebesség	29280 forint	

AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜL, 1 ÉV GARANCIÁVAL ÉRTENDŐEK.

42041



A BEST Power Technology, Inc. USA által gyártott professzionális, intelligens szünetmentes áramforrások már meghódították Nyugat-Európát.

S most itt a **FORTRESS**, a legújabb **UPS!** Először kaphat teljes, ON-LINE feszültségvédelmet egy standby méretében.



ON-LINE üzemmód, szinuszos kimenet, digitális kijelző, kilenc beállítható paraméter és riasztás, kimeneti védelem, 95%-os hatásfok, RS-232-es csatlakozás, kis méret, MEEI-engedély!

makrotrend
ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÖVETKEZET

1143 Budapest XIV., Hungária krt. 65-67. Telefon: 183-4356 Telefax: 163-7888

42036

NYÁRI VÁSÁR

①

PHILIPS P3370-344 számítógép

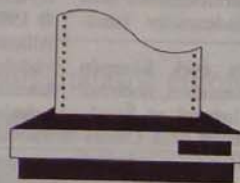
270,000.-Ft

INTEL 80386 processzor * órajel: 33 MHz * 4 MB RAM * 64 kB cache memória * torony ház + 200W tápegység * 1.44 MB floppy disk drive 3.5" * 2 soros 1 párhuzamos kimenet * 800x600 VGA kártya * 101 g. billentyűzet * MS-DOS 5.0, QBASIC * 310 MB ESDI winchester vezérlővel

②

PHILIPS nyomtatók

9 tűs keskeny 18,250.-Ft-tól
24 tűs keskeny 23,600.-Ft-tól
24 tűs széles 39,000.-Ft-tól



③

PHILIPS CDD-461 CD-ROM

39,500.-Ft

külső drive * 645/757 MB * 153.6/176.4 kB/sec. * elérési idő: 0.7/1.4 sec. * soros interface * PC Host Adapter * audio kimenet * digitális kijelző * audio-lejátszáshoz vezérlőgombok

MINDEN

20 000 Ft

ALATT

PC AT-16MHz számítógép

- asztali ház + 200W tápegység
- 1 MB RAM
- 1,44 MB floppy disk drive 3.5"
- 2 soros, 1 párhuzamos kimenet
- FDD/HDD vezérlő (IDE)
- 101 gombos billentyűzet

19.990,-

40 MB winchester

19.990,-

PHILIPS 14"-os monitor

monokróm VGA (920x480) 7BM749

19.900,-

PHILIPS nyomtató

24 tűs * 80 oszlopos * 240 cps * 360x360 dpi
2-féle LQ font * download puffer: 96 karakter
emulációk: EPSON LQ-850 * Tartozék:
printerkábel

19.990,-

Az összeállítás ára csak együttes vásárlás esetén érvényesíthető,
vagy más összeállításban!

④

PHILIPS monitorok

7BM743 monokróm 9,450.-Ft-tól
7BM749 monokróm VGA 9,900.-Ft-tól
3CM9809 színes VGA 26,800.-Ft-tól
7CM3209 szuper VGA 29,900.-Ft-tól

Áraink nem tartalmazzák a 25%-os forgalmi adót, azonban 1 év garanciával értendők. A vásár ideje alatt történő megrendelés esetén - amely elér egy bizonyos összeget - értékes

MONT BLANC

THE ART OF WRITING

fröszerekkel vagy polírozott
ZERO Haliburton
táskákkal ajándékozunk
meg tisztelt ügyfeleinket.
Áruátvételi lehetőség:
amíg a készlet tart!



Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

MENTRADE Kft.

1118 Budapest, Brassó u.135. Tel./fax: 185-0260, tel.: 185-3669





SZÁMÍTÁSTECHNIKA

EUROPA TELECOM 1992. OKTÓBER 12—17.

FELELŐS SZERKESZTŐ: BRÜCKNER HUBA

Interjú Horváth Pállal

Telefóniában első az alapellátás

Négyévenként rendezik meg az ENSZ tagszervezeteként működő Nemzetközi Távközlési Unió (ITU) székhelyén, Genfben a Telecom kiállítást és konferenciát. Akinek tavaly módja volt egy kicsit körülnézni a seregszemlén a Palexpo kiállítási városban, jól emlékezhet rá, hogy ott nemcsak a jelen, de a jövő hírközléstechnikájának fegyvertárát is felvonultatták.

Növelte az esemény rangját, hogy a nyitóünnepségen megjelent az ENSZ főtitkára, több tucat ország távközlésért felelős miniszterével egyetemben. A magyar vendég jóleső érzéssel láthatta, hogy számos hatalmas tablón hirdették: 1992-ben Budapest ad otthont az Europa Telecomnak.

Horváth Pállal, a Matáv vezérigazgatójával beszélgettünk az esemény jelentőségéről, szerepéről.

A hazai hírközléstechnika elismerését jelenti-e, hogy Budapesten rendezik az Europa Telecomot?

— Ez feltétlenül nagy elismerés. Tény, hogy nem a budapesti az első regionális Telecom kiállítás, hiszen korábban volt már Africa Telecom, America Telecom. Mindemellett a budapesti rendezvény a maga vonatkozásában Európában első — és nagyon tekintélyes megmozdulások sorába illeszkedik. Az elismerés a térségnek is szól, hiszen itt igen jelentős potenciális piacát számolhatunk. Eme kiállítás minden bizonnyal a közép-kelet-európai igényekhez való alkalmazkodást fogja tükrözni. A négyévente megrendezett genfi



világeseményhez képest éppen ez jelenthet megkülönböztető sajátosságot.

Mi szolt a budapesti helyszín mellett?

— Gondolom, a főbb tényezők, amelyek ebben közrejátszottak: az országban végbeműködő politikai-gazdasági változások; az ITU-ban, CCIR-ben, illetve az elismert társaságok (most már a Matáv is elismert társaságnak és nem igazgatóságnak számít) körében betöltött aktív szerepünk. Tény, hogy a színhelyért Prága és Budapest viaskodott. Ez csak tovább növe-

li: az ITU számunkra kedvező döntésének értékét. Személy szerint hálásak lehetünk Pekka Tarjanének, az ITU finn származású igazgatójának is, aki kezdetől fogva bizalommal volt irántunk, és támogatta, hogy Budapest legyen az első Europe Telecom színhelye.

Hol tart a hároméves Matáv-fejlesztés?

Így összegezte Horváth Pál, a Matáv vezérigazgatója a legközvetlenebb eredményeket és kilátásokat:

„A Matáv fejlesztéseinek legjobb mutatója az egy év alatt bekapcsolt telefonvonalak száma. A tavalyi 133 ezer óriási ugrást jelent a korábbi évekhez képest. Erre az évre 150 ezret tervezünk, s úgy tűnik; ebből végül is 158 ezer új vonal lesz. Hároméves fejlesztési tervünkben 400 ezer új vonalat vállaltunk, vagyis jövőre az addig elkészülő 291 ezer vonalhoz elvben már csak 109 ezret kell produkálnunk. (Más társaságok, társulások, amelyekben nekünk kisebbségi részesedésünk van, ugyanezen időszakban 350 ezret ígértek. Részesedési arányunk miatt ezen a téren körülbelül 100 ezer vonalban vagyunk érdekeltek.) Most úgy tűnik, hogy a tisztán Matáv-törzsprogram teljesítése legalább 50-60 ezer vonallal meghaladja majd a tervezettet, és így összesen 450 ezer új telefonvonalra lehet számítani 1993 végéig.”

Faluprogram

22 ezer kézi kapcsolású vonal automatizálása
23 ezer új (automatizált) vonal bekapcsolása
2500 nyilvános távhívó készülék telepítése

Új telefonvonalak száma (ezer darab)

	1991	1992	1993
Tervezett	102	150	171
Megvalósult	133		
Összes tervezett növekedés			454

Nyilvános készülékek száma (ezer darab)

	Pénzrémés telefon		Kártyás telefon
	meglévő	bővülés	
1991	21		
1993	38	17	12

Magyarország modellértékű a távközlési fejlesztések területén a térségben?

— Jó, hogy ez szóba került. Más nem folytat olyan mértékű fejlesztéseket, amilyeneket itt és most mi. Gondolom, ez is szerepelt a döntési tényezők között.

Okoz-e a kiállítás többletfelelődatot a Matávnak?

— Előre tudtuk, hogy ez az elismerés többletfelelődatokkal jár. Egyebek között a kiállítók igényeinek megfelelő távközlési szolgáltatásokról kell gondoskodnunk. Ez a dolgok természetéből adódóan a legmodernebb megoldásokat (üvegszálak kábelek telepítése, műholdas kommunikáció) igényli.

Mekkora hírközlési piac Közép- és Kelet-Európa?

— Az a cél, hogy elérjük a közepes kiszolgálási szintet, azaz 100 lakásra 30 fővonalnak kell jutnia. Említést érdemel, hogy a számítások az új vonalak telepítése mellett a meglévőket átlagosan feléne a felújítását is tekintetbe veszik, ami — ismerve a térség technikai színvonalát — reális. Ezt azért tartom fontosnak megjegyezni, mert mindent egybevetve, és Magyarország korábban meglévő vonalainak viszonylag kis száma ellenére sem kerül túl sokba (6 milliárd dollárról van szó) a tervezett cél elérése, a többi országhoz képest. A szovjet utódállamokat nem számolva, 2000-ig a piac 60 milliárd dollár nagyságrendű, ami eléggé jelentős méretű falat ahhoz, hogy a nagy szállítók érdeklődjenek iránta. (A számításnál 1 vonal telepítésére 2500 dollárral számoltuk.)

Megnyilvánul-e a piaci érdekeltetés a kiállítás tartalmában is? Mennyire igazodik a válsztek a térség igényeihez?

— Pár nappal a megnyitás előtt nehéz pontos választ adni, annál is inkább, mert maga a főszervező ITU sem tudja pontosan, ki mivel vonal fel. Tőlük a kiállítók négyzetmétereket bérelnek, amin azt mutatnak be, amit akarnak. Tőlünk meg elegendő számú telefonvonalat, különböző sebességű átviteli csatornákat igényelnek. De hogy mi lesz a vonal végén, az csak a helyszínen derül ki. Mégis meggyőződésem, hogy a kiállítás alkalmazkodni fog a várható igényekhez; vagyis elsősorban az alapvető beszéd- és nem beszédalapú szolgáltatások megvalósításához, illetve bevezetéséhez szükséges eszközök felvonultatására számítok. Lesznek rural (helyi) rendszerek, mikrohullámú és optikai, valamint műholddal dolgozó (VSAT — very small aperture terminal) eszközök.

Lesznek-e képtelefonok, ISDN berendezések?

— Biztosan ilyeneket is bemutatnak, de hangsúlyozom: ebben a térségben jelenleg nem ezek jelentik a következő fejlesztési lépést. Itt most jó telefonra van szükség mind az üzleti élet, mind a magánfelhasználók érdekében. A műszaki látványosságokra még ráérünk.

Esetleg még felhasználási igény sincs ezekre nálunk?

— Az ország boldogulása mindenekelőtt a professzionális

Folytatás a 7. oldalon.

Kapcsolóközpont-kapacitás (ezer darab)

	1990	1991	1992	1993	Összesen
Bővítés		165	226	300	691
Ebből felújítás				60	60
Összes kapacitás	1266	1431	1657	1897	

Optikai kábelek

	Telepített kábelhossz (km)	Összesen (km)
1991	250	250
1992	1050	1300
1993	980	2280



A jövő fényei

Aki az információtechnológia és a hírközléstechnika jövőjét kutatja, legjobb, ha az elmúlt évek, évtizedek fejlődési trendjeiből indul ki. Ezek szédítő képet mutatnak az elkövetkező húsz évről. A fejlődés üteme minden korábbinál gyorsabbnak jósolható. Jövőképünk nem kristálygömbök fölé hajolva készült, hanem a kutatások-fejlesztések eddigi és várható eredményein, az alkalmazási igényeken, illetve a befektetett dollármilliárdok tökérejein alapszik.

Mondanunk sem kell: a fejlődés egyik legfontosabb hajtómotorját a mikroelektronika jelenti. E téren a legkifejezettebb mutató az egységnyi felületen kialakítható komponensek száma, s ez a szám átlagosan másfél évenként megduplázódik. Ez azt jelenti, hogy húsz év múlva az olyan nagy elem-sűrűségű áramköröknél, mint amilyenek például a tárolók, egy ma használatos (körülbelül 25 négyzetmilliméteres) szilícium-lapkán 100 millió és 1 milliárd közötti számú komponens alakítható ki. Valószínűleg az elem-sűrűség felső határát nem is annyira a fizikai korlátok, mint inkább a gazdaságossági tényezők szabják majd meg.

Az ilyen nagy integráltságú eszközök gyártása hihetetlenül költséges gyártósorokat kíván. Egy-egy gyártólánc 1–10 milliárd dollárba is kerülhet. Ezért számunk világviszonylatban aligha lesz öt-tíz-nél több. Bonyolultsága dacára — és a hatékony számítógépes tervezési módszereknek köszönhetően — egy-egy új áramkör tervezése húsz év múlva egy-két napnál nem tart tovább.

Míg a jelenlegi mikroelektronikai eszközökben valamely funkció megvalósításához atomok ezreit használják, tíz év múlva valószínűleg egy tranzistorhoz nem kell majd több 400 atomnál. Ezután minőségi ugrás várható: napvilágot látnak majd az „egyatomos” eszközök, a ballisztikus tranzistorok, amelyekre az egyetlen részecskére vonatkozó kvantummechanikai törvények lesznek érvényesek. Húsz év múlva már biztosra vehető, hogy az effajta komponensek megjelennek a mikroelektronika fegyvertárában, persze arról szó sem lehet, hogy már ezek vigyék a prímet. Előbb-utóbb mindenesetre elérkezünk az elektronikai komponensek fejlődésének határaihoz, s ekkor végképp be kell hogy következzen a fotonika kora. E tendencia előhírnökei már ma is megjelentek, elsősorban a jelátviteli területén.

fényt fényel tudunk vezérelni. 2010-ben minden bizonnyal lesznek már teljes mértékben fotonelvű logikai áramköreink. Ez jelzi majd a valódi fénykorszak kezdetét. Addig ugyanis a jeleket konvertálni kell, az elektromos jelekből fényt, a fényből elektromos jelet kell előállítani. Ez nemcsak bonyolítja és drágítja az eszközök felépítését, de egyben nagymértékű sebességsökkenéssel jár. Ez a magyarázata annak is, hogy ma még nem beszélhetünk igazi optikai számítógépről.

Egyelőre meg kell tehát elégednünk az úgynevezett SEED (Self Electro-optic Effect Device) — saját elektrooptikai effektusra épülő eszköz — elemekkel, amelyekre csak áttelesen igaz, hogy fény vezérel fényt. Ezeknél fényel vezérelhetünk elektronokat, s ezek az elektronok alkalmasak fény vezérlésére — mindezt az atomos világban. Mit várhatunk ezzel szemben a fénykorszakban?

Félvezető áramkörök jellemzői

Gyártás/fejlesztés stádiuma	Tárolóáramkör kapacitása	Vonalméret (mikrométer)	Tranzistorokban kifejezett ekvivalens áramkörök száma
Szokványos technológia	1 megabit	1,2	1 millió
Fejlett technológia	4 megabit	0,8	4 millió
Kísérleti gyártás	16 megabit	0,5	16 millió
Fejlesztés alatt	64 megabit	0,35	64 millió
Kutatási fázisban	256 megabit	0,25	256 millió
Korai kutatási fázisban	1–4 gigabit	0,17–0,1	1–4 milliárd

Az optikai átviteli rendszerek teljesítményére ma két fő mutatót használunk: az egyik az átviteli sebesség, a másik az az úthossz, amelyet a jel felfrissítés (regenerálás) nélkül meg tud tenni. Az átviteli kapacitás évről évre növekszik, tíz éve jellemzően egy év alatt megduplázódik. E trend az elkövetkező húsz évben töretlenül fog folytatódni, mindaddig, amíg el nem jutunk a fizikai korlátok határáig.

A fentiekből nemcsak töretlen fejlődési folyamatot rajzolódik ki, de azt is látnunk kell, hogy a mai fényelvű átviteli rendszernél jó, ha az elvi határ 1 százalékát (!) kihasználjuk. Micsoda lehetőségek!

Optikai kábelt használva már ma is elérhető a 34 milliárd báj/secundumos átviteli sebesség, vagyis egy ilyen kábelen egyszerre ötven ezer telefonbeszélgetés továbbítható. A jelzett ezerszeres átviteli teljesítmény-növekedés hihetetlen távlatokat nyit, olyanokat, amelyekre persze

szükség is lehet a harmadik évezredben, amikor általánossá válik a multimédia környezet, beleértve a nagy felbontású képet nyújtó videotelefonok lehetőségét is. Ehhez nyilván szükség van arra, hogy a száloptikai kábeleket egészen a fogyasztókig, vagyis a lakásokig, irodákig vezessék. Ez a korábban még utópisztikusnak tűnő folyamat már megkezdődött. Az egyik legfontosabb hajtóerő a B-ISDN (széles sávú ISDN) rendszerek megjelenése. Optimista becslések szerint 15 éven belül már 100 millió optikai csatlakozóponttal lehet számolni. Az optikai kábelhálózat bővülésének ütemét az eszközök megléte mellett elsősorban a kommunikációs szolgáltatások választéka, továbbá az irántuk tanúsított igény határozza majd meg.

Új távlatokat jelentenek majd az olyan optikai jelerősítők, amelyek a „fény vezérel fényt” elve alapján működnek, ráadá-

sul úgynevezett „színes” erősítők lesznek, vagyis egyszerre többféle hullámhosszú jellet képesek feldolgozni. Ezeket először a tenger alatti, kontinenseket átvivő kábeleken fogják használni (magas árak miatt), de idővel várhatóan széles körben elterjednek. Mint a műszaki élet bármely területén, az optikai átvitelnél is remélhető a nemzetközi szabványok megjelenése, s ez fogja biztosítani azt, hogy az alkalmazói rendszereket különféle gyártóktól származó elemekkel valósíthassák meg. Ennek áldásos következményei lesznek az árak lenyomása, illetve a szabad piaci verseny egyéb jellemzőinek érvényesülése vonatkozásában.

Beszélni egyre könnyebb

A fejlődés mai üteme mellett a félvezető lapkák teljesítménye évente átlagosan 33 százalékkal, a jelfeldolgozás sebessége pedig 20 százalékkal nő. Ez az alkalmazói rendszerek szolgáltatásainál szembe-tűnő változásokat okoz. Egyre kevesebb komponenssel egyre többet tudó eszközök alakíthatók ki. Érvényes ez a beszéd-felismerő és beszéd-szintézis-rendszerek esetében is.

Ma már egyetlen lapkán is kialakítható olyan bonyolult áramkör, amely 100 szó felismerésére képes. Néhány évvel ezelőtt sikernek számított, ha ugyanezt 20-30 integrált ármakörrel el lehetett érni. A mikroelektronika eredményei mellett az egyre hatékonyabb jelfeldolgozó algoritmusoknak is köszönhető, hogy nemsokára egyetlen lapkán elér majd egy 1000 szó

Az ISDN szolgáltatások a világ egyes országaiban

	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1998
Brazília								
Finnország								
Franciaország								
Hongkong								
India								
Japán								
Korea								
Nagy-Britannia								
Németország								
Olaszország								
Svájc								
Svédország								
Szingapúr								
Egyesült Államok								

■ kísérlet ■ korlátozott nyilvános szolgáltatás ■ teljes körű szolgáltatás

Fényt fényel

A nagy változást majd az jelenti, ha már a fénysugarat fénysugárral, vagyis

felismerő vagy hasonló mennyiséget generáló áramkör.

Valószínű, hogy rövidesen megjelennek a beszélőtől független felismerőeszközök, és egyre általánosabbá válnak a fülnék kellemesen csengő hangú beszéd-szintetizátorok. Mindez az élőszóval közből parancsokat megértő és „emberi hangon” válaszoló gépek megjelenéséhez, vagyis a maítól alapvetően eltérő ember-gép viszony kialakulásához vezet. Egyszer esetleg feleslegessé válik a tolmácsok dolga is, mert ha egy rendszer a beszélőtől függetlenül képes felismerni, hogy miről van szó, akkor már igazán nem jelenthet gondot számára a hallottakat egy más nyelven, szintetizálva visszamondani. Mindez előbb-utóbb való időben, vagyis a szöveg elhangzásával párhuzamosan oldható meg. S noha ez még nem a Kánaán, az sem elképzelhetetlen, hogy idővel a generált hang a beszélő karakterjeit is magán hordozza.

Az informatikai szektor piaci kilátásai

	1990-ben	2000-re, várhatóan
Teljes bevétel (milliárd dollár)	920	1910
Hírközlés-technikai szolgáltatások	460	910
Hírközlés-technikai eszközök	110	200
Információs rendszerek	350	800

hálózatok intelligenciája egyre magasabb szintű, a legkülönfélébb szolgáltatások megvalósítását téve lehetővé. Ez egyfelől a rendszerek leggazdaságosabb kihasználását, másfelől a szolgáltatások sokrétű integrálását biztosítja majd.

Első helyen a multimédia, vagyis a hang, szöveg, kép, adat egyidejű, tetszés szerinti rendelkezésre bocsátása említendő e vonatkozásban. Leegyszerűsítve mindezt a digitális technika egyeduralomra ju-

működését garantáló felügyelőprogramok jelentik.

A fényalapú kommunikáció korában optikai alapú kapcsolóközpontokra is szükség lesz, ha nem akarjuk a vámon elveszteni azt, amit a réven nyertünk. Igaz, ha megoldhatók a teljesen optikai logikai kapcsolók, akkor már csak egy (kís) lépést jelent a tisztán optikai kapcsolóközpontok (ha tetszik: optikai számítógépek) elkészítése. Ha mindez megvan, lakástól

lakásig fény formájában száguldnak a továbbításra szánt információk.

Kulcskérdés a szoftver

A szoftverfejlesztés tempója hagyományosan messze elmarad a hardverétől. Ha ez így marad, a fejlődés nem lehet „egyensúlyos”. Minden esélyünk megvan viszont arra, hogy az automatizált szoftverfejlesztés fegyvertárának kialakításával és hadrendbe állításával a jelenleginél tízszer-százszor hatékonyabbá váljon a programírás folyamata, különösen, ha egyes rutinok szabványos építőelemekként való tömeges felhasználásával készíthetők el a szoftverek. A szoftverfejlesztő is úgy fog dolgozni, mint ahogy ma egy integrált áramkör tervezője

Folytatás az 5. oldalon.

A mobil hírközlés fejlődési trendjei

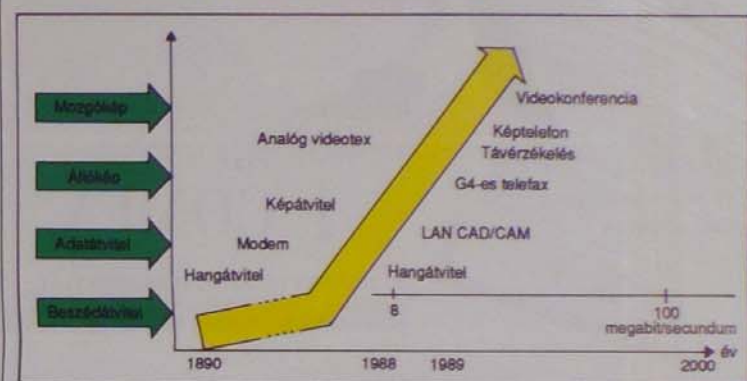


Amikor az optikai kábel a lakásunkig továbbítja majd az információt — ráadásul mindezt szinte korlátlan mennyiségű bit és bájt formájában — a videoalapú szolgáltatások bősége kínálkozik számunkra. Mit számít majd, hogy egy nagy felbontású digitalizált videójel 40–150 megabájt/secuncumos átviteli sebességet kíván, ha ennek sokszorososa áll rendelkezésre? S ha már adott ez a lehetőség, miért ne választhatnánk ki lakásunkból, hogy éppen milyen szórakoztató műsort szeretnénk látni az immáron párbeszédés televízió képernyőjén, vagy hogy éppen melyik orvosral óhajtunk távkonferenciát folytatni? Általánossá válnak a távkonferenciák, így az utazások fáradalmait — no persze egyes élményeit is — megtakarítva vehetünk részt a legkülönbözőbb rendezvényeken.

tása, hiszen *adatfolyam lesz az egész világ*, s a parancsokból derül ki, hogy a bitfolyamot hangként, írásként vagy esetleg nagy felbontású képként kell-e a vétel helyén értelmezni.

A hagyományos telefonszolgáltatásokat felváltja az ISDN (ez a folyamat már javában tart), s a tegnap még újdonságszámba menő keskeny sávú ISDN helyett holnap már a széles sávú ISDN-re (ahol a minimális átviteli teljesítmény a millió bájt/secuncumos tartományban kezdődik) lesz szükség. Persze csak akkor, ha minderre alkalmazói igény lesz, ami viszont kulcskérdés. Bár mindig akadnak olyanok, akik a meglévónél sokkal nagyobb kapacitást igényelnek, mégsem olyan egyszerű feladat egy új szolgáltatás gazdaságos működtetéséhez szükséges kritikus felhasználói tömeg megnyerése.

A hírközléstechnika fejlődésének főbb állomásai



Europa TELECOM 92

TÁVKÖZLÉSI KIÁLLÍTÁS ÉS FÓRUM
BUDAPEST, 1992. OKTÓBER 12 - 17.

HUNGEXPO, BUDAPEST X., ALBERTIRSAI ÚT 10.
(A BNV TERÜLETÉN)



MAGYAR
TÁVKÖZLÉSI
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG



Ha Puskás Tivadar tudta volna

A telefonközpontok/kapcsolóközpontok magyar feltalálója legmerészebb álmában sem gondolhatta, hogy valamikor majd elektronikus központok — tulajdonképpen célszámítógépek — végzik a hívások irányítását. Egy korszerű központban sok ezer mikroprocesszor dolgozik együtt. Ha tudjuk, hogy évente átlagosan megduplázódik a mikroprocesszorok teljesítménye, és lassan már csak háromjegyű számokkal írható le a MIPS-ekben kifejezett számítási-kapcsolási sebességük, elképzelhetjük, milyen fejlődés megy végbe a kommunikációs hálózatok lelket jelentő kapcsolóközpontok területén.

A jövő az elosztott, sok (ezer) processzoros megoldásoké. Az ekképpen felépülő

Vezeték nélkül

Nem mehetünk el a vezeték nélküli jelátvitel robbanásszerű térhódítása mellett sem, legyen szó akár cellarendszerű földi, akár nagy távolságokat áthidaló műholdas kommunikációról. Mozgékony korunkban igen nagy az igény a helyváltoztatási szabadságot nyújtó rádiós megoldások iránt. Ez a PCN-ben (Personal Communications Network), vagyis a személyi hírközlési hálózatban, illetve ennek szolgáltatásai-ban teljesebbé ki. Bárhol legyünk is, a jövőben elérhetőek leszünk az új eszközöknek és az egész világra vonatkozóan bevezetendő szabványoknak köszönhetően. E totális kommunikációs szabadság előfeltételei a szükséges kapcsolóközpontok, a programvezérelt célszámítógépek. A siker egyik kulcsa éppen a vezérlőprogramok és az egész rendszer együtt-

MIÉRT
ÉPPEN A
COMEX



- A legnagyobb cég
- A legnagyobb választék
- A legnagyobb üzemeltetési tapasztalat
- Telefon alközpontok
- Hálózatok
- Időjelző rendszerek
- Irodatechnika
- Tervezés
- Tanácsadás
- Kivitelezés
- Üzemeltetés

Ingyenes
távközlési
és információs
tanácsadás

OKÉ!

COMEX

BUDAPESTI TELEFON ALKÖZPONTI Kft.
Budapest X., Bihari út 6. Tel.: 127-7828
Levelem: 1476 Pf. 1760 Fax: 138-4079

41109

MATRA
COMMUNICATION

MATRACOM
4510, 4520

Digitális intelligencia
az ÖN vállalata számára



A MATRACOM 4500-as sorozat moduláris felépítésével, rugalmas bővíthetőségével mindenhol a leggazdaságosabb megoldást nyújtja Önnek. A központ együtt nőhet, változhat az Ön cégével. A rendszerek maximálisan idomulnak a legösszetettebb és változó igényekhez is.

A MC4510 típus maximum 40 portot tud kezelni, míg a 4520-hoz 208 port csatlakozhat. Ilyen 208-as egységből három illeszthető egymáshoz bővíteskor. A mellékállomások 16-osával, a fővonalak 8-asával bővíthetők.

Az MC 410, 510 és 610 digitális készülékek együttműködnek az alközponttal, 80 karakteres kijelzőjükkel (510 és 610) „vezetik” a felhasználót – választható nyugati nyelven „beszélve”, rövidesen magyarul is – és szabadon programozható billentyűikkel a szolgáltatások számtalan kombinációját nyújtják a használatnak.

MERKANT



Bővebb felvilágosítás és megrendelés:

MERKANT Kft.
Budapesti Iroda

Telefon: 113-5818
Telefax: 113-1283

42104

A világ egyik vezető számítástechnikai cége magyarországi leányvállalata megbízásából – a közlekedés, szállítmányozás, a gáz- és olajipar, valamint a távközlés területén működő ügyfelekkel való kereskedelemért felelős részlegbe – az alábbi munkakörökbe keresünk munkatársakat:

“Senior Sales Representative”

Feladata az ügyfeleinkkel való – alapvetően önálló – kapcsolattartás és -építés, cégünk termékeinek, szolgáltatásainak és az ezeken alapuló rendszereknek a fenti ügyfélkörben való értékesítése.

Előnynek számít ha jó, személyes kapcsolatokkal rendelkezik az említett területeken.

“Junior Sales Representative”

Feladata a fent leírt ügyfélkörrel folytatott kereskedelmi munkában való részvétel, részfeladatok önálló megoldása.

A felsőfokú végzettség, az angol nyelvtudás és legalább átlagos „műszaki érzék” alapkövetelmény minden jelentkezővel szemben.

A változatos, nagyfokú szakmai szabadságot kínáló munkán kívül karrierlehetőséget és a feladatok nagyságához méltó juttatásokat ajánlunk.

Írásbeli jelentkezését, szakmai önéletrajzát kérjük a következő címre szíveskedjen elküldeni:

East Euro Co. (Fröhlich Péter)

1062 Budapest, Andrásy út 52. Telefon: 112-8964 Telefax: 135-1429

42108

A világ tíz vezető hírközlésberendezés-gyártója

Cég	Ország	Forgalom 1990-ben (milliárd dollár)
AT&T	Egyesült Államok	12,2
Alcatel	Franciaország	12,0
Siemens	Németország	8,6
Ericsson	Svédország	7,5
NEC	Japán	7,4
Northern Telecom	Kanada	6,8
Motorola	Egyesült Államok	3,6
GTE	Egyesült Államok	3,4
Bosh	Németország	3,3
Fujitsu	Japán	3,0
A teljes világt forgalom		93,0

A fenti 10 cég tehát a világgpiaci forgalom 73 százalékát képviseli

A világ tíz legjelentősebb hírközlési szolgáltatója

Cég	Ország	Forgalom 1990-ben (milliárd dollár)
NTT	Japán	44,2
AT&T	Egyesült Államok	25,1
DB Telekom	Németország	24,8
British Telecom	Anglia	24,3
France Télécom	Franciaország	21,1
Bell South	Egyesült Államok	14,3
SIP	Olaszország	14,0
Nynex	Egyesült Államok	13,6
GTE	Egyesült Államok	12,8
Bell Atlantic	Egyesült Államok	12,3
A teljes világt forgalom		320,0

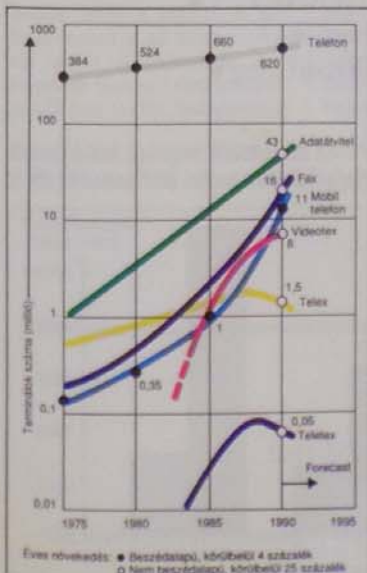
A fenti 10 szolgáltató képviseli tehát a világgpiaci forgalom 64 százalékát

Folytatás a 3. oldalról.

végzi munkáját, CAD rendszerének képernyője előtt ülve.

Amennyiben mindez megvalósul — s erre mai ismereteink szerint minden esélyünk megvan — húsz év múlva egy szinte teljesen új, bár a mainak szerves folytatását képező kommunikációs közegbe kerülünk. Itt már a telefon sem lesz a régi (nem is beszélve más felhasználói végberendezésekről). A legvalószínűbb, hogy olyan integrált szolgáltatási eszközeink lesznek, amelyek a telefontól a telefaxon és a személyi számítógépen át a képtelefont, az információátvitel és -visszakérés teljes eszköztárát is magukban foglalják. Lehetnek majd asztali vagy éppen zsebben elférő, valóban hordozható eszközök, egyszínű vagy színes képernyővel, egyéb kiegészítő komponensekkel (nyomtató, optikai lemez vagy más elvű tömegtároló, élőszavas bevitel és kivitel, hogy csak néhányat említsünk a lehetőségek közül). Kényelmes, egyszerű, különösebb képzést nem igénylő használatukról intelligens szoftverrendszer gondoskodik majd. Mire mindez megvalósul, már mindenki tudni fogja, hogy a számítástechnika és a hírközlés (computer and communications) olyan szorosan együvé tartoznak, mint egy érem két oldala. **B. H.**

A beszéd és nembeszéd típusú szolgáltatások piacának várható alakulása 1995-ig



A látvány önmagáért beszél...



... de néha nem mond el mindent. Ki látja meg a fényben úszó Lanchid mögött a tervező Clark Ádám, a rengeteg mérnök, segítő és egyszerű építő megfeszített munkáját?

És ki látja meg egy rádiótelefon készülékben a Westel építő és fejlesztő tevékenységét, mellyel Magyarországon úttörő szerepet játszva bevezette ezt a világszínvonalú kommunikációs rendszert?

Kevesen. Ezért amit a látvány nem mond el, elmondjuk mi magunk az Europa Telecom '92 kiállításon, a világ e legrangosabb telekommunikációs szakkiállításán. Elmondjuk a múltat, bemutatjuk a jelent és segítünk elképzelni a jövőt.

Minden szakmabeli és nem szakmabeli érdeklődőt szeretettel várunk az Europa Telecom '92 kiállításon, a Westel standján. (D Pavilon 09/A)



M O Z G Á S B A N A Z Ü Z L E T

Panasonic

Office Automation **OA**

PROCONTROL[®]

ELECTRONICS

EXCELSIOR 336

- Max. 144 fővonal
- Max. 288 mellék
- Korlátlan számú egyidejű belső hívás
- Szállodai üzemmód, díjszámlázás
- Minden PTF engedélyes telefon csatlakozhat
- Modul rendszer
- Egyenletes hívéselosztás

Bemutatjuk:
COMPF AIR '92-n
Műszaki bemutató
előadás okt. 8.-án
és 9.-én 15 órakor.
A épület 213 stand
október 6-10.

Várjuk a
EUROPA TELECOM
kiállításon is. 16 D stand,
október 12-17.



KÖZLEMÉNY

A Postai és Távközlési
Főfelügyelet kiadta a
típusjóváhagyó okiratot a
PROCONTROL
ELECTRONICS LTD-nek a

Panasonic KX-T 336/PC

típusú digitális hibrid
távbeszélő alközpontra,
valamint a

- KX-T 7020/PC telefon
- KX-T 7030/PC telefon
- KX-T 7040/PC telefon
- KX-T 7050/PC telefon
- KX-T 7130/PC telefon
- KX-T 9103/PC díjszámoló
- KX-T 96300/PC kezelőállomás

készülékekre,

A fenti PC változatú
berendezések a hazai
közcsélú távközlési hálózatba
kapcsolhatók.

PC Budapest VII. Wesselényi u. 76. Tel/Fax: 121-1446
PC Szeged Széchenyi tér 8. Tel: 62/24-711 Fax: 14-477

Forduljon közvetlenül hozzánk, vagy kvalifikált Panasonic
dealereinkhez, kérésére megküldjük az Önhez legközelebb
eső cég címét.

Ár/teljesítmény
arány és az 1
vonalra eső
költség a
legkedvezőbb.



ARLAN SZABADSÁG AZ ÖSSZEKÖTTETÉSBEN

- ◆ Megszűnt a helyhez kötöttség ◆ Mobil munkahelyet is tartalmazhat a hálózat ◆ Nincs kábelezési gond ◆
- ◆ Több kilométeres hatótávolság ◆

mindez a

VEZETÉK NÉLKÜLI LOKÁLIS HÁLÓZAT

- ◆ Protokollokra transzparens ◆ IPX- és TCP/IP-támogatás (NOVELL, UNIX, ETHERNET...)
- ◆ 1 MB/s adatátviteli sebesség ◆ Meglévő vezetékes LAN-hoz csatlakoztatható ◆
- ◆ Hálózatok közötti kapcsolat ◆ Szerver- munkaállomások közötti kapcsolat valósítható meg ◆

SZÓRT SPEKTRUMU (SST) moduláció

adja a rendszer **BIZTONSÁGÁT** (több mint 6 millió lehetőség)

MEGBÍZHATÓSÁGÁT (ellenőrzött adatátvitel)

FGI által engedélyezett termék

Magyarországi forgalmazó:

COMTEC Kft.
Budapest XIV., Erzsébet királyné útja 29/B
Telefon: 252-0221, 251-9280
Telefax: 251-9280
Telex: 22-7711

Viszonteladók:

MEGAMICRO Rt.
Budapest XIV., Róna u. 127/B Telefon: 252-1500

MACRONET Kft.
Budapest XIV., Erzsébet királyné útja 29/B Telefon: 252-0221, 251-9280



Folytatás az 1. oldalról.

alkalmazásoktól függ. Ezért a telefonía területén is elsősorban ezeket az igényeket kell kielégíteni. Ugyanez érvényes a nem beszédalapú szolgáltatásokra is, amelyeket szinte kivétel nélkül csak az üzleti élet használ. Feltehetnénk a kérdést, hogy mi jelenti azt az alapstruktúrát, amelyen a gazdaság már működhet. A válasz: a pénz és az információ, vagyis a bankrendszer és a távközlési rendszer. S mondanom sem kell: e kettő szorosan támaszkodik egymásra. Hiszen a bankok elosztott rendszerek, a legkomolyabb professzionális felhasználóink maguk a bankok. Mindkét területen messze megelőztük a többi volt szocialista országot.

Mi a helyzet Magyarországon a beszéd és a nembeszéd alapú szolgáltatások terén? Köztudott, hogy a fejlett gazdaságú országokban a nembeszéd alapú forgalomból származó bevétel egyre jobban meghaladja a beszédet, vagyis a klasszikus szolgáltatásokból származót.

— Szerintem igaz, hogy a telefax nagy pofont adott a hagyományoknak. Sem a telefonközpontok, sem a statisztikák nem tudják, hogy amikor a központon valamilyen jelek átmennek, azok egy beszélgetéshez, vagy, mondjuk, egy dokumentumtovábbításához tartoznak-e. Inkább azt mondanám, hogy a klasszikus telefonhálózatot is az üzleti előfizetők tartják el. Fajlagosan egyre kevesebb lesz az üzleti előfizető. A 133 ezer tavaly bekapcsolt ál-

mindig rontják a statisztikai átlagot.)

Milyen új szolgáltatásokat említene szívesen, amelyek komoly igény kielégítését, avagy a fejlődés szempontjából fontos mérföldkövet jelentenek?

— Egy gyöngyszem a Please szolgáltatása: a csomagkapcsolt adathálózat. Jókora történt a Siemens kapcsolóközpont üzembe meghaladja a 8000 forintot. Általánosságban pedig a telefonía és az összes többi üzletág együttes bevétele közötti arány tíz az egyhez.

A vállalkozók és vállalatok számára létesített vonalak száma megfelel az igényeknek? Sokszor halljuk azt, hogy üzletek nem tudnak megindulni, mert nincs telefon.

— Elég szkeptikus vagyok a tényleges igényekkel kapcsolatban. Ugyanis azt tekintem komoly igénylőnek, aki a telefon felszerelésével kapcsolatos költségeket is állja, s utána is rendszeresen fizeti a díjat. Ezek száma lényegesen kevesebb, mint a várakozók listája alapján csak nagyon durva becslést lehet mondani a fizetőképes igényekre vonatkozóan. A tendencia mindenesetre valószínűleg az, hogy a komoly igénylők száma nő. Számunkra ez vérszenes komoly dolog, mert valószínű, hogy a kormány által elfogadandó távközlési politika elő fogja írni, hogy 1996 végétől minden igényt fél éven belül kell kielégíteni.

Most mennyi ez az idő?

— A korábbi 12 évről leesett 5-6 évre. Ezt többféleképpen lehet számolni. Ha azt nézem, hogy átlagosan hány évet vártak azok, akiket egy adott évben vonalhoz juttattunk, a kép kedvezőbb: az adat 4-5 év. (Ez érthető, hiszen a legproblémásabb esetek

ul a lakosság kiváló minőségű, szabadon választható televíziózásához juthat, míg a professzionális felhasználóknál megoldható az igen nagy sebességű adatátvitel, és minden, ami ebből adódik: a távkonferenciától a kiemelkedő minőségű dokumentumátvitelig, a multimédia adatállományok lekérdezéséig vagy a nagy sebességű számítógépek közötti átvitelig.

Ma technikailag szinte bármit meg lehet valósítani. De csak azt érdemes igazán, amire létezik valódi kereslet.

Komoly kérdés persze az igények felkeltése, az újdonságok elfogadása. Gondolom, az Europa Telecomnak e vonatkozásban szintén van hivatása. Az újdonságoknak piacot kell létrehozni.

— Feltétlenül. A piac megteremtendő, ez nagyon igaz. Jó példa erre a francia Minitel esete. Ennek valóban — nagyon okosan — komoly piacot kreáltak, ezt bizonyítja, hogy ma már a terminálok száma meghaladja az 5 milliót.

Ugorjunk vissza a Matávhoz.

ezen túl vagyunk, kormányzati döntés alapján folyik a Matáv privatizációja és a stratégiai partner felkutatása. Bizonytalanságban tartott vállalatokhoz nem lehetne partnert találni.

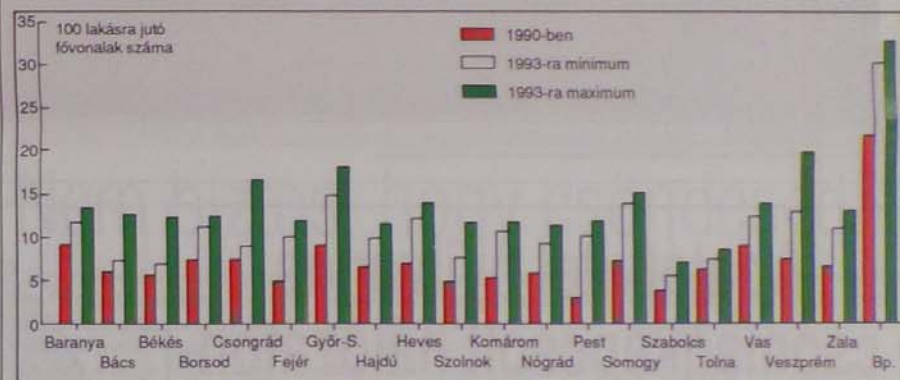
Milyen modellel követnek a privatizációt?

— Meg kell mondjam: nem az angliait, amelynek megítélése meglehetősen ellentmondásos. Ha egyáltalán van modelünk, az a mexikói, már csak a távközlésnek az ország fejlesztésében betöltött szerepe, jelentősége okán is. Ott a privatizációt igen határozottan és gyorsan oldották meg. A Telmexbe belépett az a tőke és tudás, amely a szolgáltatások modernizálásához kellett. Nekünk hasonló céljaink vannak. Ami bennünket illet, nagyon feszített az ütemtervünk, a jövő év közepére meg kell találnunk a stratégiai partnerünket.

Végezetül: mit tart a Matáv munkája, eredményei szempontjából különösen fontosnak a Computerworld-Számítás-technika olvasói számára?

— A lap olvasói nyilvánvalóan szolgáltatásaink professzioná-

A telefonellátottság alakulása megyénként



Milyennek tartja az ISDN hazai lehetőségeit?

— Meg kell mondanom, én nem vagyok ISDN-hívó. A piaci fogadtatást mindig az igények határozzák meg. Szerintem az ISDN megelőzte korát, a műszaki lehetőségek hamarabb rendelkezésre álltak, semmint azokra igazán szükség lett volna. Úgy gondolom, a lakosoknak erre nincs igénye; amire igazán szükség lesz, az a széles sávú ISDN, a B-ISDN. Ezen keresztül példá-

Nekem úgy tűnik, ma nagyobb a bizalom a cég és szolgáltatásai iránt, mint az elmúlt években bármikor. Tudatos törekvés-e a felhasználók jóindulatának elnyerése?

— A bizalom alapvető dolog. Munkánkat az eredmények és a tisztességes szándékok minősítik. Most már jobb a sajtónk is. Amit megígértünk, helyel-közzel meg túl is teljesítettük. Ezt — remélem — hároméves fejlesztési korszakunk végén is el tudom majd mondani. A pénzügyi gondok, törvénykezési anomáliák néha nagyon nehéz helyzeteket teremtettek. De végül is ássuk az árkot, kilométerszámra fektetjük le az üvegszálat, egyedülállóak vagyunk a térségben a mobil telefonía területén. Meg kell mondanom, a mai eredmények mögött sokszor évekkal megelőztünk munkánk sikeressége áll. Remélem, szolgáltatásaink minősége is tükrözi majd erőfeszítéseinket.

Mennyire stabil a Matáv mint vállalat?

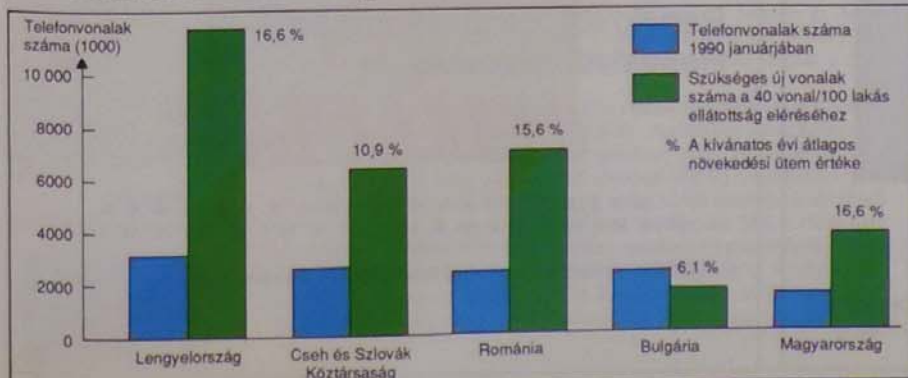
— Voltak időszakok, amikor egyáltalán nem voltunk azok. Szó volt valamikor a vállalat szétdarabolásáról is. Ma már

lis felhasználói közé tartoznak. Számunkra a közeljövőben a Matáv új arculattal jelenik meg, letisztult, jobb minőségű szolgáltatásokkal. Mi már világosan látjuk, hogy nem lehet egybesöpörni a magán- és a professzionális igények kielégítését. Az utóbbiak teljes összetettségével ma még egyik részlegünk sem képes megbirkózni. A jövő feladata a komplex kiszolgálás — mi több, az igények elé kell mennünk, hiszen remélhetőleg a miénk is versenypárraggá válik. Ha ezt elérjük, mindkét fél elégedett lesz. Amit elmondtam, távolról sem jelenti a magánelőfizetők leértékelését!

Ezt bizonyítja az elmúlt két évben üzembe állított közel 300 ezer új vonal vagy a nyilvános telefonkészülékek számának növekedése és szolgáltatásuk уграссzerű javulása. Szeretnénk, ha 1996-ban már senkinek se kellene fél évnél többet várnia új vonalra, s ez nem kis feladat. Mindent egybevetve 100 milliárd forint értelmes elköltéséért felülünk. Ehhez minden bizonnyal az Europa Telecom is kapunk jó ötleteket.

Brückner Huba

Beruházási igények Közép- és Kelet-Európában 1990 és 2000 között a 40 fővonal/100 lakos vonalsűrűség eléréséhez



73.400 Ft! Ilyen keveset kell az új 386-os HP PC-ért fizetnie.*
De másban is kevesebbet nyújtunk?



* A HP Vector 386/333 Mod II PC (monitor nélkül) nettó árából. Forgalmazók által átvett árakhoz képest.

Legyünk tárgyilagosak! Az alacsony árú PC és a Hewlett-Packard név a legtöbb ember számára nem igazán összeillő fogalmak.

Igy Önök közül az óvatosabbak az gondolhatják, hogy a HP 386-os PC 73.400,- Ft-os árával néhány szempontból esetleg kevesebbet nyújt.

Valóban van néhány ilyen jellemző, de nem azok, amiket Ön talán feltételez.

Kevesebb a grafikus alkalmazások - mint például a Windows - futtatásához szükséges idő a hardvergyorsítóval ellátott videokártyának köszönhetően.

Kevesebb lett az üzembe helyezéshez szükséges idő, mivel minden művelet ROM-ba került.

Kevesebb képvilágos és ventilátorzúgás zavarja Önt.

Kevesebb a javításhoz szükséges idő, mivel minden részegység könnyen hozzáférhető.

Kevesebb a probléma a hálózatra kapcsolásánál, mivel a hálózati kártyát előre beépítjük.


Kevesebb lett a biztonsági parancsok száma, csupán néhány billentyűt kell leütönni.

Valójában nem maradt más, amiben kevesebbet nyújtunk. Kivéve talán azt, hogy kevesebb fontolgatás szükséges a jó döntéshez.

Forgalmazóink készséggel állnak rendelkezésére.

ALBACOMP - ALLEGRO - COMPUTERLAND -
CONTROLL - DIGITAL - MICROSYSTEM -
MICROAGE - UNIOFFICE - KVENTA - GEOCITY -
TRACO - Viszonteladók: RCE

Hewlett-Packard - A legjobb választás lehetősége.

 **HEWLETT
PACKARD**

A VALÓRA VÁLT LEHETŐSÉG.

42102

Adatátvitel nyilvános csomagkapcsolt hálózaton



PLEASE

Adatátviteli Szolgáltató Kft.

Budapest XIV., Hermina út 57-59. Postacím: 1364 Budapest, Pf.256.
Telefon: 117-7262, 251-7676 Telex: 222111 plshq h Fax: 252-1363

Dunafilm, Budapest

1142 BUDAPEST, Ungvár köz 6. Telefon/Fax: 251-1425 ; 163-0713

file KFT
ALKÖZPONTOK
TELEFONOK
FAXOK



HYBREX - modulrendszerű testreszabható rendszer

Rendkívül széles körű szolgáltatás ✓
Rendkívüli rugalmasság ✓
Rendkívüli intelligencia ✓
Rendkívüli megbízhatóság ✓
Rendkívül felhasználóbarát ✓
Rendkívüli gazdaságosság ✓
Rendkívül alacsony ár ✓

HYBREX Rendkívüli
Rendszer

VISZONTELADÓK SZÁMÁRA
ÁRKEDVEZMÉNY, TANFOLYAMOK

HYBREX - modulrendszerű testreszabható rendszer

**RENKÍVÜL
RENDSZER**

42101