

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Álláshirdetések a 39. oldalon

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VI. ÉVFOLYAM 15. SZÁM 1991. ÁPRILIS 11.

ÁRA: 48 FORINT

Oracle Klub

Az Oracle-felhasználók legutóbbi találkozásán jó híreket hallhattak a résztvevők. Bővül a kelet-európai eladásokkal közvetlenül foglalkozó szakemberek száma, javul a szervezethez, a béta-verziók kibocsátásától a továbbiakban tartózkodik majd az Oracle. A tervek szerint felállítanak egy magyar oktatóközpontot, s folyik a nemzeti nyelvi támogatás fejlesztése

3. oldal

Fehérváriak Hannoverben

A hannoveri vásáron, a CeBIT egyik legelső magyar kiállítója volt a Videoton. A lennmaradásáért küzdő fehérvári cég talán idén mutatta be legérdekesebb kínálatát. Nagy teljesítményű sornyomatok már korábban is szerepeltek a hannoveri Videoton bemutatón, idén újdonságként az elektronikus multiplexer rendszert, valamint egy amerikai vállalattal közösen kifejlesztett nyilvános terminált, egy intelligens telefon és telefax kombinációját állították ki a fehérváriak

5. oldal

CD-ROM és/vagy online?



Tizennegyedik alkalommal rendezték meg a közelmúltban az Online Information Meetinget Londonban. Tizennégy évvel ezelőtt, az első találkozó résztvevői bizonyára nem gondolták, hogy egyszer majd problémát okozhat az összejövetel helyes elnevezése. A CD-ROM technika rohamléptekkel fejlődik, s lassan az online fölébe kerekednek az ezüstszínű lemezek

13—22. oldal



Elosztott számítástechnika a Bulltól

Háromszáznál is több újságíró és fontos üzleti partner előtt jelentette be Didier Ruffat, a Bull S. A.

A Distributed Computing Modelhez szánt képi dokumentumkezelő rendszer, az IMAGEworks, amelynek a felhasználói vezérlés egyik eszköze az egér, és a nagy tömegű képi információ tárolására optikai lemezt ajánlanak

(Europe) első számú vezetője cége Distributed Computing Modeljét (DCM). A nagy érdeklődés minden bizonnyal a közlendő jelentőségével és azzal magyarázható, hogy a jórészt francia állami tulajdonban lévő cég azon kevés európai számítógépgyártó közé tartozik, amelynek meghatározó szerepe van a világpiacon.

Az elosztott modell lényege, hogy a középpontba a felhasználót állítja, legyen az alkalmazó vagy alkalmazástechnikus. A felhasználó természetes elvárása, hogy munkáját hatékony és tetszés szerint bővíthető környezetben végezhesse. Számára nem az a fontos, hogy a feladat megoldása milyen beren-

dezéseken történik, csak az a lényeges, hogy a szükséges információhoz minél könnyebben befo-gadható, áttekinthető formában jusson. Az alkalmazói (vállalati, nemzeti vagy nemzetközi) rendszerek egyre bonyolultabbá válnak, egyre többféle gyártó termékeivel kell ezekben együttműködni. Az új modell — amely a nyílt rendszerek réteges struktúráját követi — az elosztott erőforrások feldolgozókapacitását a felhasználók igényei szerint integrálja, és a munkahelyükön működő személyi számítógépen vagy munkaállomáson keresztül teszi hozzáférhetővé.

(Folytatás a 7. oldalon.)

NOVELL disztribúció

Noha a Novell hálózati szoftverek Magyarországon (is) a legkeresettebb programtermékek közé tartoznak, a múltban a NetWare-ellátást a legjobb indulattal sem lehetett zökkenőmentesnek nevezni. A COCOM-engedélyezés lassúsága lehetetlen helyzetbe hozta a jogtisztá csatorta — forgalmazó és végfelhasználó — híveit.

Tavaly év végén azután a Novell — a politikai változásokhoz alkalmazkodva — átszervezte a közép-európai piacot. Mi is történt? A hálózati óriáscég a közép-európai kereskedelem irányítását Nagy-Britanniából Németországba — közelebbről Düsseldorfba — helyezte át.

Ezzel párhuzamosan kinyilvánította azt a szándékát, hogy a magyar piacon versenyhelyzetet teremtsen, s a Walton mellett legalább két további céggel köt disztribútori szerződést. Közülük az egyik a német Compusack, amely az Albacomppal tervezte vegyesvállalatot, a másik egyelőre nem ismeretes. Megszűnhet az oktatás Számalk-beli monopolhelyzete is: mint kiderült, a Műszertechnika ugyancsak hivatalos Novell oktatóbázist készült nyitni.

Az érdeklődők nyugodtak lehetnek: a COCOM-enyhülés óta a NetWare-ellátás zavartalan. A disztribútori csatorkák mellett, mint ismeretes, más forrásokból is lehet NetWare-hez jutni. A Novell azonban számos eszközzel igyekszik vonzóbbá tenni saját, közvetlen értékesítési csatornáját. Így például a nem „eredeti” termékek gyakran nem tartalmazzák mindazokat a

segéd- és kiegészítő programokat, mint a közvetlenül a Novelltól származók, s nehezekebb a változatsere (upgrade) is, általában nem számíthat a vásárló a Novell által egyébként biztosított felhasználói támogatásra. Ez annál fontosabb, mert a Novell éppen most bocsátja ki a NetWare 3.11-et, valamint a korábbi 2.XX-es generációban is forradalmi változásokat hoz létre: a 2.15-ös változatú SFT, ANW, illetve ELS II változatok helyett a továbbiakban csak egyetlen szoftvert, a NetWare 2.2-es verziót fogja árusítani, amely minden korábbi változat funkcióit tartalmazza. A végfelhasználó a hálózati konfiguráció csomópontjainak számától függően vásárolhatja majd meg az árban eltérő, 5, 10, 25, 100 stb. csomópontra tervezett terméket.

Oktatási intézmények (illetve non profit cégek) számára kedvezményesen kínálják az imént említett új programokat. Végül, de nem utolsósorban tisztára mosási akció várható: később bejelentendő időponttól meghatározott ideig a szürke termékek vásárlói változatsere áron jogtisztá programra térhetnek át.

Hogy segítse feljogosított értékesítési hálózatát, a Novell szakmai találkozókat, minősítő továbbképzést szervez a kereskedők számára, ahol a résztvevőknek több szintű szakvizsgát kell tenniük. A vásárló az üzlet falán láthatja majd, rendelkezik-e az adott cég a „feljogosított viszonteladói” minősítő plakettel.

Feltámad a Nokia?

Két esztendő telt el azóta, hogy a Nokiat papír- és vegyi üzemből elektronikai nagyvállalattá formáló Kari Kairamo öngyilkos lett. A növekedés megszállotta vállalatokat vásárolta, a világ harminc országában építette ki a Nokia helyi bázisait. A finn gazdaság egyik legjelentősebb cége most a gyors expanzió okozta problémákkal küszködik.

A nehézségek ellenére az 1990-es esztendő eredményeként a Nokia csoportot Adózási előtti nyeresége tavaly 16 százalékkal növekedett, elérve az 579 millió finn márkát. A szórakoztató elektronika, a mobil telefonok, a távközlés és bizonyos ipari tevékenységek terén növekedett a forgalma, ám egyéb üzletágaiiban az eladások visszaestek. A számítástechnikai ágazat feltámasztása lesz a legnehezebb feladat, hiszen Skandináviában csökkent a számítógépek iránti kereslet.

Mivel bevételeinek hetven százaléka Finnországban kívüli tevékenységeiből származik (exportjának csaknem fele a skandináv országokba irányul), a Nokia csoportot érzékenyen érintik Észak- és Nyugat-Európa gazdasági problémái. Fő megrendelői a skandináv bankok, amelyek mostanság éppen a költségek csökkentésére próbálják meg átvészelné a nehéz időköt.

A Nokia vezetői is a költségek visszametszésében látják a válságból kivezető utat. Tíz százalékkal csökkentették a számítástechnikai eszközöket gyártó Nokia Data alkalmazottainak számát. Újjászervezik a gyártóbázisokat, és egyelőre úgy tűnik, az egyik gyárat be is zárnak.



VME: melyik vágány?

Oracle klub

Béta-változatot nem kap többé a felhasználó

„Több tényező hátráltatja a VME hazai elterjedését, pedig világszerte hódít ez a rendszer. Az egész ország beruházási válsággal küzd, a privatizáció felaprózta a cégeket” — jelentette ki a közelmúltban tartott VME fórumon megnyitó beszédében *Ivanyos Lajos*, az MMG-AM főmérnöke. Példának a MAV-ot említtette, amely az évre tervezte VME elektronikai rendszerek üzembe állítását, ám pénzhány miatt le kellett mondania a beruházásról. Az energetika egyelőre szerencsére nincs ilyen szorult helyzetben: az áramszolgáltató vállalatoknál megkezdődött a VME beállítás, a hőerőművi rekonstrukcióknál is ilyen elektronika szerepel a tervekben, s a paksi atomerőmű adatgyűjtő rendszerének egyik zónáját a Comproject iroda VME-vel korszerűsíti.

Mi a helyzet a hazai fejlesztéssel és gyártással? Tavaly év végén zárult le az OMFB G1 célprogram keretében meghirdetett VME projekt, amelyben az MMG mellett a BME és a SZTAKI vett részt. Ennek során többféle modul fejlesztettek ki: autonóm szabályozó, analóg adatgyűjtő és PLC kártyákat (a szabályozórendszereknél elsősorban erőművi alkalmazásokra gondoltak); STE sínhez és PROFIBUS-hoz tervezett illesztőmodul; végül különböző, Intel-orientált kártyákat (processzor-modul, sínárter/tárbővítőt, soros/párhuzamos B/K kártyát). „Tavaly év végén még azt vártuk, hogy jelentős hazai és szovjet megrendeléseket kapunk ezekre a termékekre — mondta *Ivanyos Lajos*. — Nos, a szovjet export nehézségeivel ma már mindannyian tisztában vagyunk. Magyarországon pedig az importliberalizáció és a COCOM-oldás együttes hatásának eredményeként, akinek még van pénze VME-re, az úgy tűnik, inkább nyugati rendszert választ.” A helyzetet jól jellemzi a tavalyi év mérlege: az MMG csapat egyetlen konfigurációra tudott szerződést kötni, 1,8 millió forint értékben, miközben az OMFB projekt keretében a fejlesztésre több mint 50 milliót fordítottak.

„Mindenesetre hatalmas szellemi tőke halmozódott fel — állapította meg keserűen a főmérnök. — Kérdés — folytatta —, érdemes-e nálunk egyáltalán gyártani VME-hardvert, s ha igen, mit? A nyugatiak azt mondják: a magyarok nem tartják be a határidőket, drágán és rossz minőségben termelnek.” *Ivanyos úr* szerint tehát: „nálunk most az alkalmazás lenne a fontos, hiszen rengeteg szoftver közül választhatunk”.

Ékesszólóan bizonyították e koncepció helyességét azoknak a cégeknek a nyilatkozatai, amelyek mint nyugati VME-termékek hazai forgalmazói jöttek el a rendezvényre. A Dataware Kft. (amely egyébként a VME-fejlesztésekben is kiválóan használható Xilinx programozható VLSI kaputömbáramköröket mutatott be), tavaly 20 millió forint értékben forgalmazott Motorola és Force VME-gyártmányokat. Sikeresnek ítélte az üzletágat a Heurikon disztribútora, az Omikron is. A fórumon tudtuk meg: a LIAS január 1-je óta — az Unirobot után — ugyancsak forgalmazza a PEP Modular Systems VME-termékeit. A LIAS-nak azonban — eltérően az Unirobottól — VAR, azaz érték-növelő viszonlatadói szerződése van a PEP-pel.

Bizonyították az import felváltását a hazai gyártással szemben azok is, akik nem jöttek (jöhettek el) a rendezvényre. *Ivanyos úr* elmondta: a Csepele Electronicot egy nyugati vállalat felvásárolta, és megszüntette a cég VME-profilját. A Viláti pedig — noha meghívták — nem képviseltette magát...

Miklós Zoltán

Változatlanul nagy az érdeklődés az Oracle iránt. Ezt magyarországi képviselője, az IQSoft eredményei is igazolják (lásd CW-SZT, 1991/12.), de mutatja az is, hogy az Oracle klub ülésein mindig telt ház van az NJSZT Báthory utcai tanácstermében.

Márciusban a klub vendégül látta *Keller Istvánt*, az Oracle Central Europe vásárlástámogatási részlegének vezetőjét. A közelmúltig a szervezés gyenge pontja volt a közép-európai eladásokkal foglalkozó részlegnek, amin nem is csodálkozhatunk, ha tudjuk, hogy az osztrák Oracle-kirendeltségen mindössze egy ember foglalkozott a témával. A helyzet most gyökeresen változott: három részleg összesen nyolc szakembere intézi a jövőben az ügyeket, ennek következtében gyorsabb, zökkenőmentesebb szállítást ígérnek. Az Oracle cég felosztásában Közép-Európához tartozik Cseh-Szlovákia, Lengyelország és Magyarország, Bulgáriát, Romániát és a Szovjetuniót Kelet-Európához sorolják.

A tavaly júniustól február végéig tartó időszak adatai szerint közel 3 millió dolláros közép- és kelet-európai forgalmat bonyolítottak le. A közép-európai forgalom 55 százalékát Magyarországon, 30 százalékát Cseh-Szlovákiában, 15 százalékát pedig Lengyelországban érték el. Szomszédainkról megtudtuk még, hogy országos információs hálózatot épít ki a lengyel pénzügyminisztérium, a Bull cégen keresztül, egy másik hasonló rendszer pedig a Cseh Nemzeti Bank és egy rendőrségi szerv megbízásából készül. Cseh-Szlovákiában és hazánkban egyébként disztribútor forgalmazza az Oracle terméket, míg a harmadik közép-európai államban egy lengyel bejegyzésű cég működik.

Bővül az irodalom

Az érintettek bizonyára megnyugvással olvassák, hogy a sok bosszúságot okozó béta- (azaz laboratóriumi) verziók kiadása a jövőben módosul, illetve megszűnik. A döntést indokolja, hogy ezeket csak akkor nevezhetjük terméknek, ha a kísérletek lezárultak. Mivel ebben az állapotban még előfordulhat hiba a szoftverben, helytelen, sőt szigorúan tilos a béta-verziót éles környezetben installálni.

Külföldi referencialátogatások szervezését is tervezi az Oracle Europe Center az érdeklődők kérésére az IQSofton keresztül.

Tárgyalás kezdődött az Oracle-lal magyar oktatóközpont felállításáról. Tervek szerint a bevételek egy részét a magyar nyelvű Oracle-irodalom bővítésére fordítják majd.

Ettől függetlenül, mint *Sipka Júlia*, az IQSoft kereskedelmi igazgatóhelyettese elmondta, a legfontosabb könyveket belátható időn belül sorra lefordítják. Jó hír, hogy nyomdában van, és pillanatokon belül megjelenik a régen várt, ígért, az IQSoft szakemberei által kidolgozott, Oracle-tankönyv.

Áprilisban Franciaországban rendezték volna meg az évente esedékes Oracle felhasználói találkozót. Ez, úgy tűnik, az Öböl-háború miatt elmarad.

Hamarosan elkészül az „amnesztia-rendelet”. A szoftvert hivatalosan forgalmazó cégek jelenleg: IQSoft mint disztribútor, Areco Kft., IFSZ (Debrecen), Interflex Kft., KFKI Rt. Rendszerház, Megamicro Kiszövetkezet, Softinvest Rt., valamint a Unisys érdekeltségű Sysland, illetve a Bull érdekeltségű Videoton az általuk kínált hardverekre. Várható, hogy az Oracle erősebben fellép az illegális forgalmazók ellen.

Nemzeti modul

A nemzeti nyelvi támogatás kidolgozásának jelenlegi állapotáról és technikai feltételeiről *Pap Miklós* (KFKI) tartott előadást. A magyar verzió készítését az Oracle megbízásából a KFKI Rendszerház vállalta el.

Mint megtudtuk, az Oracle V6 változatánál az NLS (National Language Support) nem külön modul, minden vásárló megkapja a szoftverrel. Ez átfogó, teljes támogatást nyújt nemzeti változatok készítésére. Segítségével vál-

toztható a hibaüzenetek, help-ek, dátumok kiírása, a nemzeti valuta megnevezése stb. Egymástól függetlenül állítható be a nemzeti karakter kódja, a helyi konvenciókat támogató kód, a rendezési sorrend, valamint a nemzeti ábcékhez tartozó kódok. Ez utóbbi a hardvereszközöktől is függ. A magyar verzió támogatni fogja a magyar szabványt (MSZ 7795/5-84), a DEC Multinationalt és a CWI kódot. Természetesen — a Conversion függvénnyel — egyszerre több karakterkészlet is használható. Ezenkívül bármilyen speciális vállalati szabványhoz hozzáigazítható a szoftver. Ilyen igény merült fel például az Állami Biztosítónál.

Az előadó a korlátokra is felhívta a figyelmet: nem lehet két különböző kódú karaktersorozatot összerendezni, valamint nem képes a rendszer a kettős karaktereket a magyar ábcé szerinti helyükre sorolni.

Ez év júniusára tervezik a munka befejezését, azaz egy olyan változat létrehozását, amely a fentieket tudja. Az első verzió UNIX operációs rendszerben működik majd, ezt folyamatosan, igény szerint követi a többi.

Szekeres Zsuzsa

Az új star LaserPrinter:



LaserPrinter 4

- 4 lap/perc sebesség
 - 1 megabájt puffer (maximum 5 megabájtig bővíthető)
 - 300 x 300 pont/inch
 - 7 beépített betűtípus
 - PostScript opció
 - és...
- ...rendkívül kedvező ár

Exclusive distributor:

HRP Consultants
S.A.R.L. Jersey

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

star the ComputerPrinter

Csomagkapcsolt hálózat Már 350 vonal él

A magyarországi csomagkapcsolt adatátviteli szolgálat kezdeti lépései az Információs Infrastruktúra Fejlesztési Programmal (IIF) kapcsolódnak össze. Ennek keretében kapott megbízást az akkori Magyar Posta egy csomagkapcsolt központ és hálózat létrehozására és üzemeltetésére. Az induló rendszer — amelynek bővített változata ma is üzemel — a SZTAKI által fejlesztett és gyártott eszközökön alapult. A belföldi, fizető csomagkapcsolt hálózatot két éve, 1989. március 1-jén nyitották meg. A mintegy 100 vonalas indulókapacitás mára körülbelül 350 vonalra bővült.

Minőségi változást jelentett a külföldre történő nyitás, amely 1990 márciusában indult. Azóta folyamatosan egyre több külföldi hálózat elérése vált és válik jelenleg is lehetővé. A hálózat tehát kilépett zártágából, nyilvánossá vált. Az IIF-nek fenntartott 185 porton kívül bárki kérheti bekapcsolását a rendszerbe.

Az 1990-es COCOM-nyhülések komolyan érintették a hálózat elemeit. Mint-hogy ez a tendencia előre látható volt, a továbblépés előkészítése már korábban megkezdődött. Az eredmény: 1990 októberében a Matáv szerződést kötött a Siemenszel egy országos kiterjedésű hálózat — kapcsolás- és átviteltechnika — szállítására. A tervek szerint kezdetben a meglévő és a Siemens rendszer együtt fog élni, de fokozatosan megtörténik az átállás az új, EWSP rendszerre. Márciusban kezdődnek a szállítások. Az első lépésben Budapesten, Debrecenben és Miskolcon helyezik üzembe a központokat, várhatóan a 3. negyedévben. A folyamatos bővítés eredményeképpen az összes megyeszékhely és Sopron kap majd csomagkapcsolt berendezést. A csomagkapcsolt adatátviteli szolgálat ellátására a Matáv 1991. február 15-én kft.-t alapított, amelynek tevékenységi körébe a bérelt áramkörti adatátviteli szolgálat is beletartozik. A cég nevén még gondolkodnak.

Kibocsátás előtt áll az a partnerválasztó tender, amellyel külföldi, hangsúlyozottan üzemeltetési tapasztalatokkal rendelkező társat keresnek a kft. vegyesvállalattá alakításához. A kft. — a megállapodások után — minden csomaghálózati feladatot átvesz a Távközlési és Adatátviteli Igazgatóságtól, kapcsolata a Matávval szigorúan üzleti alapokra épül. A Magyar Távközlési Vállalat a csomaghálózati forgalmat március elejéig az alábbi országokkal nyitotta meg:

Ausztria: DATEX-P, RADAUSDATA
Belgium: DCS
Dánia: DATAPAK
Franciaország: TRANSPAC
Hollandia: DATANET
Jugoszlávia: YUGOPAC
Luxemburg: LUXPAC
Nagy-Britannia: IPSS, PSS, MERCURY
Németország: DATEX-P
Norvégia: DATAPAK
Olaszország: ITAPAC
Spanyolország: IBERPAC
Svájc: TELEPAC
Svédország: DATAPAK
USA: WU WORLDNET, ITT UDS, MCI, TYMNET, SPRINT INT., RCA, TRT/FTC, CSC, TRT/FTC, ADP AUTONET, COMPUSERVE, AT&T ACCUNET, GEISCO, SOUTHERN NEW ENGLAND, BELL ATLANTIC, NYNEX, SOUTHWESTERN BELL, U. S. WEST, WANGPAC, DATA AMERICA

Most készítik elő a forgalom megnyitását további európai és Európán kívüli országokkal.

Mallász Judit

Lengyel távhívó-kapacitás

A tervek szerint a nemsokára átadásra kerülő digitális mikro-hullámú hálózat, földi műholdkövető állomás és AT&T 5ESS típusú nemzetközi kicserélő központ több mint kétszeresére fogja növelni a Lengyelországot az Egyesült Államokkal összekapcsoló telefonvonalak számát (most 200 vonalon bonyolódik a forgalom). Ráadásul a jövőben teljes egészében digitális úton valósítják meg az összeköttetést. A fejlesztés eredményeképpenVarsóban is jelentősen javulni fog a szolgáltatások minősége, ahol az elavult telefonközpontok és az előregedett kábelek jelenleg rendkívül megnehezítik a kapcsolatfelvételt. Az új berendezések szállítását és üzembe helyezését a lengyel Postaügyi és Távközlési Minisztérium rendelte meg az AT&T-től.

Tervezés közben figyelembe vették a vállalati felhasználók igényeit, elősegítve ezáltal a szabad piactudásra való átté-

rest. Lengyelországnak most igen nagy szüksége van a külföldi tőkére, a potenciális befektetőket azonban elriasztják a távközlés területén uralkodó katasztrófális állapotok. Az idejémmúlt analóg központ helyébe lépő 5ESS a legújabb digitális technikát képviseli. Nagy kapacitású mikro-hullámú csatorna fogja összekötni a földi digitális műholdkövető állomással, ami a Nemzetközi Műholdas Távközlési Szervezet (INTELSAT) műholdján keresztül tartja majd a kapcsolatot Észak-Amerikával. Bár Lengyelország nem tagja az INTELSAT-nak, szerződés alapján igénybe veheti annak szolgáltatásait. A helyi hírközlés színvonalának emelése érdekében új, digitális hálózatot telepítenek, amelyhez a varsói kormányhivatalokban, valamint a nagyobb szállodákban és vállalatoknál működő magáncélú alközpontok kapcsolódnak majd.



A CONTROLL Rt.

tisztelettel meghívja valamennyi eddigi
és jövődő partnerét
1991. április 17-19. között a

TAVASZI CONTROLL NAPOK

rendezvénysorozatára a
Legújabbkori Történeli Múzeumba

(Budavári Palota "A" épület)

Nyitvatartási idő: április 17-19.

naponta 10.00 - 18.00 h között

CONTROLL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

Fehérváriak Hannoverben



A Transfer Technologies integrált nyilvános telefon-telefax terminálja



A CeBIT-ek egyik legelső magyar kiállítója a Videoton volt. Mint minden évben, idén is megjelentek szokott helyükön. S ráadásul úgy tűnik, a fennmaradásáért küzdő fehérvári cég talán idén mutatta be legérdekesebb kínálatát. A korábbi években is látott nagy teljesítményű sormenyomatok közül — ezek különleges hangszigetelésüknek köszönhetően 55 dBA alatti zajszinten működnek — idén a 22060-as típust láthattuk. Ennek sebessége 66 karakterből álló készlet esetén 650 sor/perc, míg 98-as karakterkészletnél 480 sor/perc. A sorok 132 vagy 136 oszlopból állhatnak.

Újdonság volt az elektronikus multiplexer rendszer, amelyet idén kezdtek el gyártani. A termék máris sikeresnek látszik, nagyon nagy az érdeklődés iránta. Joggal, ugyanis igazi korszerű kommunikációs eszköz, amely adat és beszéd továbbítását irányítja a (postai) telefonvonalak felé. A készülékhez személyi számítógép, telefax, üzenetrögzítő, telefonkészülék,

valamint telefonvonal kapcsolható. A bejövő hívásra a modem automatikusan válaszol, és a hívást ahhoz a készülékhez továbbítja, amelynek az szól. Az EMS-t felhasználója különböző speciális alkalmazási és adatvédelmi követelményeknek megfelelően be is programozhatja. Az automatikus önteszteléssel ellátott, kis fogyasztású berendezés mint egy kis házi telefonközpont is használható.

Ugyancsak az átviteltechnikához kapcsolódik az amerikai Transfer Technologies, Inc. céggel közösen kiállított nyilvános terminál, amely egyesíti magában a hitelkártyás telefont és telefaxkészüléket. Az ilyen típusú készülékek a közelmúltban jelentek meg az Egyesült Államok forgalmas repülőterein és más nyilvánosan elérhető pontokon, az „információt itt és most” igény kielégítésére.

Tulajdonképpen a berendezés egy intelligens telefon és telefax kombinációja, amelyen

át felhasználója akár a legnagyobb titoktartás mellett válthat üzenetet bankjával, munkahelyével vagy más címmel. Az üzenetváltásról és a — hitelkártyáról — fizetendő összegről — azonnal nyomtatott számla készül. A repülőterek nagy nemzetközi forgalmával is magyarázható, hogy még az amerikai piacra szánt típusok is több nyelven tudnak, az igénybe vevő maga választhatja ki, hogy a rendszer üzeneteit angolul vagy más nyelven kéri-e. A piaci trendek szerint az ilyen eszközök iránt Európában is egyre növekszik az igény. Nem kizárt, hogy ezen berendezések elterjesztésében és karbantartásában a Videotonra fontos szerep hárul, hiszen az amerikaiak valószínűleg a magyar céget bízzák meg a termék egész Európára kiterjedő gondozásával. A Transfer Technologiesnak elektronikus áru-és pénzkidő automatai is vannak, a fehérváriak esetleg ezek gondozói is lesznek.

Megjelentőit, kis modemjeit és a PC-khez készült tápegységeit is felvonultatta a Videoton. Ezeket csak több százézer nagyságrendben lehet a távol-keleti versenytársak mellett gazdaságosan gyártani. Ma még kérdéses, célszerű-e erre vállalkozni, annak ellenére, hogy a tápegységek kiváló minősítést kaptak, még a szigorú amerikai követelményeknek is megfelelnek. Azonban a hallatlan piaci verseny és a magyar alkatrészbázis teljes hiánya mellett a gazdaságos gyártás esélyei nem túl nagyok.

Demonstrálták a Videoton részegységgyártó képességét is, amelyet ma már számos világcég — köztük az IBM — vesz igénybe. A fehérváriak mindent megpróbálnak eszközeik kihasználása és a munkásfelbocsátások elkerülése érdekében. A stand középpontján a cég német érdekltségénél kidolgozott, illetve általuk forgalmazott számítástechnikai oktatóanyagokat, köztük videokazettán tárolt modulokat és számítógépes programokat mutattak be. Ezek iránt óriási volt az érdeklődés. Nem véletlenül, hiszen köztük olyan slágertémák is szerepeltek, mint a Windows 3.0.

A fehérváriakkal beszélgetve persze szó esett gondjaikról, a privatizációról, nehezen állítható nemzetközi kapcsolataikról, jó reményekről és azok meghiúsulásáról. Az azonban a napnál is világosabbá vált az érdeklődő számára, hogy a sok telephelyen dolgozó és egyes esetekben a környék egyetlen ipari bázisát nyújtó Videotonnál sokan küzdenek azért, hogy ne nyomják a víz alá őket.

B. H.

A UNIX-tól a jegyzetömbig

Az Atari cég — amely Németországban erős piaci pozícióval rendelkezik — eddigi legszélesebb választékával jelent meg a CeBIT-en. A felső határt a UNIX System V-alapú, TT/030 munkaállomás jelentette, a másik véget pedig az STPAD jelű notesz képviselte. A TT/030-at CAD/CAM alkalmazásokhoz szánják. A munkaállomást 8 megabájtnyi RAM-mal, 200 mega-

bájtos merevlemezzel, valamint 1280×960 képpontos felbontású TTM 194 típusú, 19 hüvelykes monitorral szállítják. Az alkalmazásfejlesztéshez az X Window környezetben a C, illetve a C++ nyelvet ajánlják.

1991 egyik jellegzetessége a CeBIT-en a billentyűzet nélküli személyi számítógépek (notesz-gépek) tömeges megjelenése volt. Úgy tűnik, a GRIDPAD stílust teremtett, amelyet sokak mellett az Atari is követ az STPAD-del. A 30×21 cm méretű kis notesznek nincs billentyűzete, az adatok bevitelle a gép felületét kitöltő

Atari TT/030 jelű munkaállomás, amelynél a mágneslemez hozzáférési ideje 15 ms-nál rövidebb. Az egérrel kiegészített gépet CAD/CAM célokra szánják

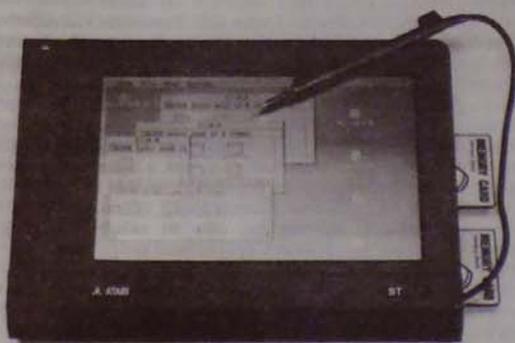
nyomásérzékeny területre írással történik, amely egyben a kijelző emyőjének védőrétege is. A megjelenítő felbontása 650×400 képpont. Tárolóként 128 kilobájtnyi kapacitású SRAM-kártyából egyszerre kettőt lehet benne használni. A kártyák cseréjével az alkalmazói programok, illetve a tárolókapacitás gyakorlatilag korlátlanul bővíthető.

Persze az Atari a klasszikus noteszgépek terén is megjelent

ST Notebook 20 megabájtos merevlemezzel és könnyen kezelhető billentyűzettel, az Ataritól



Az új stílusú noteszgépek egy igéretes képviselője, az Atari STPAD, amelynél egy időben két memóriabővítő kártya használható



újdomsággal, ez az ST Notebook, amely 10 megabájtnyi RAM-kapacitással, 20 megabájtos merevlemezzel és 84, illetve 85 gombos billentyűzettel kapható. A folyadékkristályos kijelző felbontása 640×400 képpont. Az asztali gépek, adatátviteli vonalak és a notesz között többféle soros és párhuzamos csatlakozást lehet az adatátvitel. A notesz telefaxmodem és egyéb csemegék teszik még kelendőbbé.

Megszabadulva megőrizni

Követelték-e utthagytok javaik ellenértékének kifizetését a hazánkból szünetlen évi ideiglenes út-tartózkodás után távozó törökök? Történelmi és gazdaságtörténeti ismereteim alapján határozottan állíthatom, hogy nem. Nem, mert annak idején ez nem volt divat és különben is, ők mai utódaiknál jóval viharosabban — igaz, sokkal lassabban is — távoztak az országból.

Tudom, hogy annak a másfél évszázadnak a pusztításai éppúgy felmérhetetlenek, mint ennek az utóbbi negyvenhét ének. Am elkerülhetetlen a párhuzam a már említett török emlékek és a napjainkban alkudozás tárgyát képező szovjet laktanyák, „kultúrházak”, „lakótelepek” és más létesítmények között. Jószerével csak a hősi emlékműveik értékelhető építészeti szempontból.

Hatalmas keleti (most már csak) szomszédunkhoz fűződő viszonyunk egyik fontosabb eleme gazdaságunk tetemes részének kiszolgáltatottsága a szovjet piacnak. Kiszolgáltatott az elmúlt fél évszázad grammatikai függősége miatt és ráutalt földrajzi elhelyezkedése, valamint színvonala, termelési szerkezete miatt. A ráutaltság önmagában nem lenne akkora baj, ha ez a szovjet piac hatalmas felvevőképessége mellett fizetőképességgel is rendelkezne. Ráadásul egyre igényesebb a szállított termék minőségét tekintve. Megteheti, mert bár a peresztrojka gyors eredményeiben egyre kevesebben bíznak, sőt sokan jósolják a birodalom közeljövőbeni szétesését, ám a közel háromszézmilliós lakosság lazább államszervezeti formában is hatalmas piacot alkot majd. Az ottani pozíciók megszerzése, illetve a már meglévőket megtartása érdekében áldozatokra is hajlandók az érdekeltek.

A Szovjetunióval folytatott kereskedelemben nehéz év lesz az idei — foglalta össze a tárgykörrel kapcsolatos tényeket és véleményeket a Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Minisztériumának helyettes államtitkára nemrég egy sajtótájékoztatón. Mert szerződéses még csak kötetnek — március 20-ig összesen 3,4 milliárd dollár értékben — ám a szovjet fél fizetési hajlandósága, még inkább képessége, igen csekély. Ráadásul összegyűlt mintegy 1,8 milliárd dollárnyi kereskedelmi aktívumunk is velük szemben. Tehát hiteleztünk a Szovjetunióknak, miközben magunk is fulladoztunk adósságainkban. Ez a tendencia folytatódni látszik, hiszen a magyar fél eddig 250 millió dollárt fizetett ki import termékekért, míg partnerünk csupán 60-at. Most azt ígérték, hogy újabb 150 millió dollár értékű akkreditívet nyútnak, de ez csak e hónapra várható, holott útemes magyar szállítás mellett havonta kellene ennyit fizetniük.

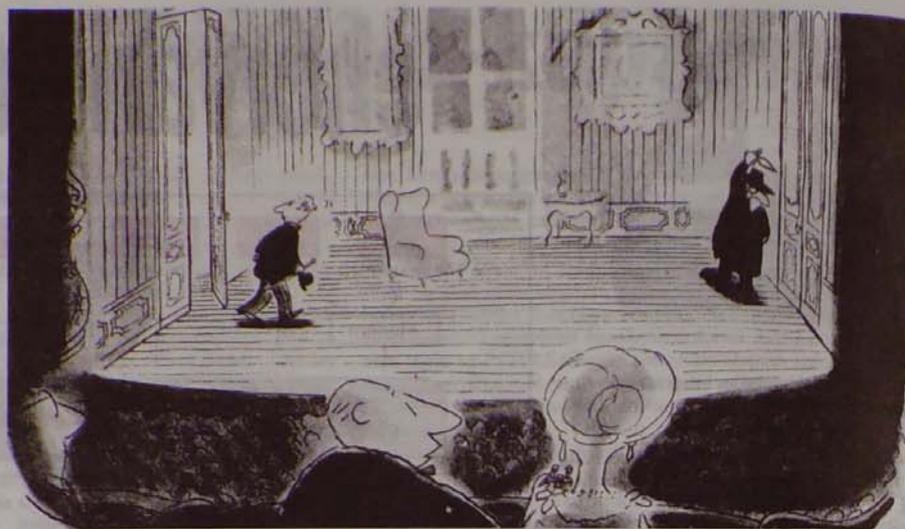
A hazai termelők — járműipar, gyógyszeripar, élelmiszeripar, számítástechnika stb. — helyzete kétségbeesztő: túlszűfolt raktárak, likviditási gondok. Ebből erednek talán azok a nem éppen megalapozott, higgadt vélemények, melyek szerint a kormány szovjetellenes politikájának következménye, s az erre adott moszkvai válasz a magyar termékek bojkottja. Sőt azt is hallottam egy rádiónyilatkozatban, hogy kár volt úgy sürgetni a szovjet csapatok kivonását, hiszen amíg itt vannak, addig fogyasztanak. Ez utóbbi kétségtelen tény, de hogy fizetnek-e érte, az már megkérdőjelezhető.

Tudniillik nem politikai megfontolásokról van szó, hanem egyszerűen azért, mert nincs pénz. Ezért azoktól vásárol, akik hitelt nyújtanak számára. Tehát a tőkeerős nyugatiak, közöttük legnagyobb vetélytársaink, Németország keleti tartományai. A néhai NDK cégei bankgaranciával beruházási javakat tisztes, élelmiszereket és más fogyasztási cikkeket egyéves hitellel szállítanak. A mi vállalatunk még exporttámogatással is csak legfeljebb kilencven napra tudnak hitelezni.

Nemrég lapunkban mondta el a Műszertechnika Rt. egyik vezetője, hogy nekik a moszkvai jelenlét, annak fenntartása évi tízmilliárd devizaforintba kerül. Ez a mai üzletekből nem térül meg, de bíznak benne — mert nem tehetnek mást —, hogy a Szovjetunióban is rendeződnek a viszonyok, és akkor a jelenlét rendkívüli módon felértékelődik.

És addig? Aki bírja, őrzi pozícióját, aki nem, az elveszti. Hacsak nem talál egy tőkeerős nyugati partnert, amellyel közösen már elég kitarással lehet megvárni a jobb idők eljövételét.

Sz. Szalay Péter



„Hát nem szörnyű a rendezés?”

(Forrás: Le Monde Informatique)

Tisztelt Szerkesztőség!

A CW-SZI 91/8. számában megjelent PC Tools 6.0 kontra Norton Commander 3.0 című cikkre szeretnék reagálni.

Teljesen egyetértek Kenzler Mihály véleményével, hogy e két program ilyen összehasonlítása nem megfelelő. A kezdet kezdetén jómagam három DOS-héjat próbáltam: a PC Toolst, a PathMindert és a Norton Commandert. Ezek közül én az utóbbit választottam, és a kétéves használat során (időközben az

1.0-st lecseréltem a 3.0-ra) eddig még egyszer sem csalódtam benne.

A PC Magazine pedig szerintem ki sem próbálta az NC-t, mert ha egyszer is kipróbálták volna, akkor nem írták volna azt, hogy a „kezdőket megzavarja a sok lehetőség”.

Az előbbi megállapításon igazolja az a tény is, hogy az F2-es billentyűre megjelenő saját magunk által elkészített „Menü file”(ok)-ról vagy az „Extension

file”-ről, ahol például a különféle állomány-kiterjesztésekhez tudunk parancsokat rendelni (például, ha egy .ZIP, .ARC, .LZH stb. kiterjesztésű file-ra ENTER-t ütünk, akkor a megadott feltétel szerint kiíródik a tartalma), aminek segítségével egyszerűbben és gyorsabban lehet dolgozni.

Ez az összehasonlítás akkor lenne elfogadható, ha a PC Toolsnak is csak a DOS-héj részét elemeznék, vagy pedig bevonnák a tesztelésbe a Norton Utilities 5.0-t, a Norton Backup 1.1-et és a Norton Editort is. Igaz, ebben az esetben a „csodálatos” PC Toolsnak még csak esélye sem lenne a győzelemre.

Elég furcsa dolog az is, hogy a maximum 100 pontból a PC Tools (csak) 81-et, a Norton Commander pedig 68-at ért el. Tehát a különbség csak 13 (!) pont.

Végezetül minden PC Toolst használó embernek felhívom a figyelmét arra, hogy ha kedvencük továbbra is ilyen tempóban „fejlődik”, akkor körülbelül 3 év múlva eléri a Norton Commander 3.0 szintjét.

Csesznegi László
Kiskunhalas

Tűkön ülnek

Több mint 1700 Fujitsu nyomtatót adott el tavaly a Műszertechnika. A forgalmazást disztribútori szerződés alapján júliusban kezdte, ma már húsznál több viszonteladó is kínálja országwide az igen kedvező áron piacra vezetett berendezéseket. A kis mátrixnyomtatótól a nagy teljesítményű soronytatóig a teljes termékkála magyar ékezetes karakterekkel is dolgozik.

A forgalom hirtelen élénkülése meglepte a Műszertechnikát: maguk is elismerik, hogy az elmúlt két hónapban a vevők kiszolgálásában akadtak nehézségeik. Ezek megszüntetésére növelik a Fujitsu nyomtatók eladásával foglalkozó dolgozók számát, és felállítanak egy konszignációs raktárt Budapesten, ahol mintegy 1 millió márká értékű árut készleteznek majd. Ez évre nem kevesebb, mint négy-öt ezer Fujitsu nyomtató értékesítését várják.

Igen érdekes a típusok szerinti kereslet alakulása: a 9 tűs nyomtatók között továbbra is igen keresettek az Epson és Star típu-

sok, a 24 tűs berendezések között viszont a Fujitsu vitte el a pálmát a Műszertechnika forgalmazásában — a legnépszerűbb a 24 tűs DL1100-as volt, 1129 darabot adtak el tavaly, míg az Epson FX-1050-esből 949 talált gazdára az rt. közvetítésével.

T. G.

ESEMÉNYEK — RENDEZVÉNYEK

A Tudorg Informatikai és Szervezési Vállalat, a Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskola, valamint a Mezőgazdasági Szakmunkásképző és Munkástovábbképző Intézet 1991. május 28–31. között közösen megrendezi Szombathelyen, illetve Vépén a VIII. Nemzetközi Videóalkalmazási és Informatikai (információs technológiai) Konferenciát. A részletekről Jeszenszky Ferencnéthől kaphatnak felvilágosítást az érdeklődők a Tudorgnál, a 134-3340/270, 271-es melléken.

Június folyamán rendezik meg Athénban — a Görög Számítógéptudományi Társaság támogatásával — a III. Pánhellén Informatikatechnológiai Konferenciát. Ez a Görögországban és a környező térségben jelenleg folyó tudományos munkákról ad számot, a legfontosabb fejlesztésekre, információtechnológiai alkalmazásokra, továbbá az együttműködési stratégiákra összpontosítva. Kiemelt témák: információfeldolgozás (módszerek, eszközök, algoritmusok, adat- és tudásbázison alapuló rendszerek, adatvédelem); hálózatok és új hálózati szolgáltatások; számítógéppel integrált gyártás; állami fejlesztési tervek és programok; oktatási, továbbképzési, kutatási és iparfejlesztési politika stb. Részletes információt dr. Maria Katzourakitól kapnak az érdeklődők: Greek Computer Society, 2 Mavromichali and Academias st., 106 79 Athén.

Elosztott számítástechnika a Bulltól

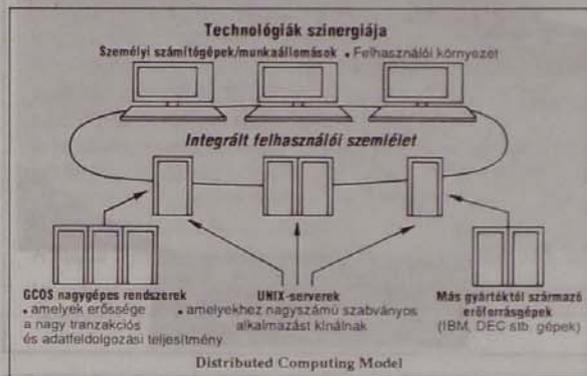
(Folytatás az 1. oldalról.)

A nyílt, rugalmas és moduláris rendszerépítést lehetővé tevő modell szerint különböző platformokat képviselő szabványos vagy ipari szabványnak tekinthető rendszerek (mint a DOS- és a UNIX-alapú eszközök), valamint nagy tranzakciósebességet és adatvédelmet nyújtó nagygyépes környezetek (például a Bull GCOS eszközei) integrálhatók egybe.

Lucio Pinto, a Bull európai kutatásaiért és fejlesztéséért felelős elnökhelyettes kiemelte, hogy a modell követők biztosak lehetnek beruházásaik hosszú távú biztonságában, hiszen a jövőben nemcsak a Bull összes új bevezetése, de a piac számos meghatározó szállítójának ter-



Különböző nagygyépesen futó alkalmazások integrált hozzáférést biztosítja a Bull elosztott számítástechnikai rendszere



mekéi is a DCM rendszerbe illeszthetők lesznek. Minderről már a CeBIT látogatói is meggyőződhetnek, hiszen a kiállításon a legkülönbözőbb forrásokból származó hardver- és szoftvereszközök együttműködését be is mutatták. Így láthattuk az OSF/DCE (Open Software Foundation/Distributed Computing Environment) alapon folyó együttműködést IBM, DEC, Siemens—Nixdorf International (SNI), Hewlett—Packard és Bull rendszerek között. Ugyancsak demonstrálták a UNIX-alapú tranzakciófeldolgozó és Bull GCOS, valamint IBM nagygyépes rendszereken futó tranzakciós szolgáltatások integrált kapcsolatait. Ez az együttműködés elmondható az ablaktechnikát követő szolgáltatásokról is.

Ward MacKenzie, a termékért felelős alelnök a modell nyíltsága mellett kiemelte, hogy az olyan építőköcska rendszert támogat, amelyben a felhasználó igényeinek megfelelően választ-

hatja meg az alkalmazott technológiát. Mégis, a komplex számítástechnikai környezetet egységessé egészen látja, alkalmazás azonos módon kezelheti az akarat szerint centralizált vagy decentralizált módon felépített alkalmazói rendszerét. Ebben a környezetben közös alkalmazásfejlesztési eszközök és erőforrások használhatók annak ellenére, hogy az elosztott rendszer a legkülönbözőbb karakterű elemekből épülhet fel. Mindez előnyös a független szoftverfejlesztőknek is, hiszen a jól definiált környezethez sokféle forrásból származó gépeken futó programokat fejleszhetnek. Ennek hasznát végső soron a felhasználó élvezi, aki a legkülönbözőbb alkalmazásokhoz készült szoftverek egyre bővülő kínálatából választhat.

Ezt az átlátszóságot csak a szabványok széles körű figyelembevételével lehet elérni, ezért is vállalt kezdeményező szerepet a francia cég a különböző nemzetközi egységességi munkák-

ban, így a DCE elkészítésében is, amelyet az Open Software Foundation keretében dolgoztak

ki. E szervezet alapító tagja a Bull.

A CeBIT-en a franciák több DCM építőköcskát is bemutatottak. Így az 1990 végén elkészült Affinity Line-t, amelyet mikro- és nagygyépes közötti kapcsolatok kiépítésére, vagyis az MS—Windows-alapú személyi számítógépek Bull GCOS 6, 7 és 8 környezethez illesztésére szántak. 1990 novemberében jelentették be az Open 8-at, és rövidesen várható az Open 7 bejelentése is. Ezeket a GCOS 8, illetve GCOS 7 nagygyépes és a UNIX termékek TCP/IP-alapú együttműködéséhez szánják. 1991 januárjában közölték a nyilvánossággal a Bull DPX ProStation nevű, UNIX-alapú munkaállomás-család elkészültét, és a CeBIT-en mutatták be először az Open Teamet. Ez utóbbi környezeten kezelhető grafikai környe-

zetet nyújt a Microsoft eredetű LAN Manager technológiát követő UNIX-szerverekhez kapcsolódó munkacsoportok számára. Az Open Teammel nagy alkalmazói hálózatok építhetők ki GCOS (az OSI/DSA elvet szerinti), illetve IBM (az SNA elvet követve) erőforrások köré. „Az Open Team alkalmazásával különböző végfelhasználói szolgáltatások valósíthatók meg az alkalmazáshoz leginkább megfelelő platformokon — legyen szó képfeldolgozástól, adatbázis-kezeléstől vagy dokumentumszolgáltatásokról — úgy, hogy a felhasználó számára a hálózati hozzáférés teljesen transzparens” — hangoztatta MacKenzie.

A Distributed Computing Model — emelték ki a sajtótájékoztatón — tulajdonképpen egy keret, amelyen belül minden felhasználó igénye szerint alakíthatja ki a gazdasági tevékenységét leghatékonyabban segítő megoldást.

Brückner Huba

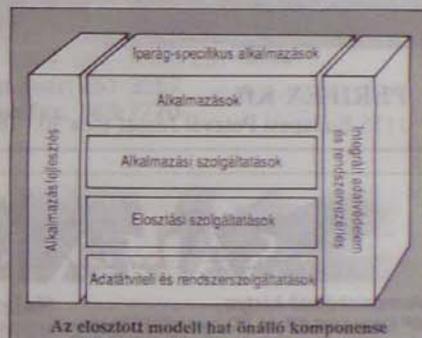
Hat logikai komponens

A modell — melynek végső célja a felhasználót minél jobban támogató informatikai környezet megteremtése — hat önálló logikai komponensből áll. Ezek az alkalmazás, az alkalmazási szolgáltatások, az elosztási szolgáltatások, az adatviteli és rendszerszolgáltatások, továbbá az adatvédelem és rendszervezés, valamint az alkalmazásfejlesztés.

Az alkalmazás az, amiért az egész informatikai rendszert üzemeltetik, és amelynek célja a felhasználók igényeinek kielégítése, legyen szó akár típus, akár egy vállalat vagy szervezet speciális feladatairól. Az alkalmazások közé értendő a már eddig meglévő és a majdan kifejlesztendő. A rendszert kiépítő dönthet arról, hogy bizonyos feladatok megoldását a felhasználói munkahelyet jelentő munkaállomáson vagy személyi számítógépen valósítja meg, illetve hogy azt egy kiszolgálóra vagy egy nagygyépesre bizza. Ezzel a rendszer üzemeltetése optimalizálható, rugalmasabbá tehető, és az egyes feladatsorok a megoldásukat leghatékonyabban támogató rendszerekre telepíthetők. Az alkalmazások és az azokat segítő alapvető szolgáltatások elválasztása (a kető között szabványos csatlókat használnak) egyszerűsíti újabb alkalmazói modulok rendszerbe integrálását.

Az alkalmazási szolgáltatások körébe olyan általános — minden alkalmazásnál előforduló — tevékenységek tartoznak, mint az adatkezelés, a megjelenítés, a nyomtatás vagy az adat- és erőforrás-elosztás. E szolgáltatások végső soron három kategóriába sorolhatók: bemutatás (legyen az információ a felhasználó keze ügyében), adatszere (rendszerek közötti együttműködés) és feldolgozás (valamely feladat végrehajtása). Tipikus szolgáltatási terület az elosztott adatbázisok elérése, a multimédia, az elosztott tranzakció-feldolgozás és a grafikus felhasználói csatlók.

Az elosztási szolgáltatások lényege, hogy míg a múltban a felhasználónak pontosan kellett ismernie



azt a számítógépet, amelyen feladata futott, addig az új környezetben ezt a kapcsolatfelvételi feladatot automatizálják, a felhasználó számára transzparens módon oldja meg az elosztott modell. Ehhez olyan korszerű technológiákra van szükség, mint az OSF/DCE.

Az adatviteli és rendszerszolgáltatások funkciója a fizikai adatviteli megvalósításán túl biztosítani, hogy mindig a feladathoz szükséges, elegendő erőforrás álljon rendelkezésre.

Az integrált adatvédelem és rendszervezés gondoskodik arról, hogy a rendszert mint egységes egészet kezelve oldják meg a vezérlést és az adatok védtét kezelését. Ez a modul származhat a Bulltól, valamely szoftverfejlesztő cégtől, de elkészítheti akár az alkalmazói rendszer üzemeltetője is.

Az alkalmazásfejlesztéshez a Bull és más szállítók tömege kínál (illetve fog szállítani) különböző CASE és más segédesszközöket. Ezekkel ki lehet használni a Distributed Computing Modelben kínált összes szabványos csatló lehetőségeit, ami mind a programfejlesztő, mind a felhasználó munkáját könnyebbé teszi.

E számunk hirdetői (Advertisers Index):

Accord Kiszöv. - 8-core	38. oldal	Control Rt.	4. oldal	HUMANsoft Kft.	25. oldal	MENSTRADE Kft. - Philips	40. oldal	NETCOM	28. oldal	SALEX Kft. - HP/LJ memóriák	8. oldal
Albacomp	37. oldal	CTC - ALR Power/VEISA	38. oldal	Hun-Comp Kft.	10. oldal	Micronetwork Kft.	36. oldal	NETREND Rt.	9. oldal	SNP Kft. - Dell, Emanson, Datacard	35. oldal
Alászerelés	36. oldal	Daganti-Macrodata Kft.	32. oldal	Informatika Kft.	37. oldal	Microsystem - PC-k, Compaq	30. oldal	NETREND Rt.	10. oldal	Systemd Kft. - NEC PD0, F30	22. oldal
Alsigro BT.	33. oldal	DataScan Kft.	24. oldal	Intellirobot Rt.	19. oldal	Microsystem	39. oldal	NETREND Rt.	11. oldal	Szalmák - oktatás	36. oldal
ALR Powerflex, VEISA	27. oldal	Déva-Comp Kft.	23. oldal	Intercooperation Rt.	24. oldal	Mikro-BIK Kft.	33. oldal	Next Kiszöv. - Unix	32. oldal	SZKI nyílt napok	25. oldal
aPLUS Kft. - MS-Works	19. oldal	DHL Bűláshirdetés	25. oldal	Kenorg Kft. - T1000, Alan Portfolio	33. oldal	Mikrogy Kiszöv.	10. oldal	NOVOTRADE Szerviz Kft.	36. oldal	SZÜV-Computer/M Kft.	9. oldal
ARECO Kft.	38. oldal	Digital Kft. - HP LaserJet III	27. oldal	KFKI-Comtrade Kft.	9. oldal	Mikrosszerviz Rt.	35. oldal	Orkion Kiszöv. - HP/HP Jds	32. oldal	Tandem Kft. - Chicony laptopok	11. oldal
ARECO Kft. - SCO Unix	28. oldal	DIGITMODUL Kft.	18. oldal	KFKI-Bis Kft.	26. oldal	Mikroszerviz Rt. - C-DOS 386	31. oldal	Pentacom Kft.	18. oldal	Trian Kiszöv.	35. oldal
Azsis-Microtrade Kft.	9. oldal	Electropoc Kiszöv.	26. oldal	KFKI-Iyis Kft.	23. oldal	Minor Kft.	39. oldal	Pentacom Kft.	34. oldal	Tudorg - Power PC	12. oldal
Bp. - Tübbeszívő Igazgatóság	35. oldal	Elektrosoft Kft.	32. oldal	KFKI-LIAS Kft.	34. oldal	Minor Kft. - Carry I PC-k	34. oldal	Pentax Kft. - Seagata	5. oldal	Véhsz. Szoftver Kft.	11. oldal
Cánsy Kft.	25. oldal	Elender Kft.	34. oldal	KFKI-LIAS Kft. - ATAT	34. oldal	Montana Kft. - Power PC	31. oldal	Plantrade Kft.	36. oldal	VIDEOTON Oktatás	25. oldal
Cédurus Rt.	17. oldal	Euro-Cal Kft. - HP LaserJet IIP	33. oldal	Megastar Kft.	26. oldal	MTA - Magister - MaTEX 3.0	12. oldal	Photo-Mid Ltd.	27. oldal	Wach és Fla Kft.	26. oldal
Comtel Kft. - MS-Works	35. oldal	FreeSoft Kft. - 2020	36. oldal	MENTRADE Kft. - MFPAAT	23. oldal	Mikroszerviz Rt. - notes PC	28. oldal	QWERTY Kft.	12. oldal	X-byte	33. oldal
CompuDrug Standard Kft.	16. oldal	Hegla Electronics - Cordata AT	24. oldal	MENTRADE Kft. - Funal fax	37. oldal	NETCOM	12. oldal	R-Comp Kar. Kft. - HP LJ Rt. II	8. oldal		
Computer Periféria Ultra Kft.	32. oldal	HRP Consultants - Star	3. oldal	MENTRADE Kft. - APC UPS	38. oldal	NETCOM	22. oldal	Raltron Rt. - Compaq, Progress	37. oldal		

A PERIFEX Kft. A **Seagate** HIVATALOS MAGYARORSZÁGI KÉPVISELŐJE!

Viszonteladói árainkból:

WINCHESTEREK:

ST-251-1 22800 forint ST-157A 19500 forint ST-08A 3300 forint
ST-225 17500 forint ST-296N 31500 forint ST-22M 5400 forint

VEZÉRLŐK:

További típusokat is forgalmazunk a SEAGATE választékából. Szállítás raktárról, illetve rövid (7-14) napos határidőre. A berendezésekre 12 hónap garanciát adunk.

C-LOG
COMPUTER PERIPHERALS

A Perifex Kft. a Company of  bejegyzett márkajelzése a Seagate Technology, Inc. USA.

A FENTI ÁRAK NAGYKERESKEDELMI MENNYISÉGRE VONATKOZNAK.



PERIFEX Kft.

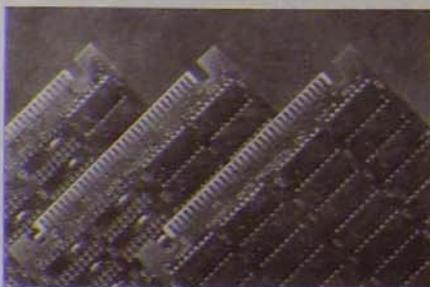
1115 Budapest Petzvál József utca 30. Telefon: 181-3074

SALEX Kft

Memóriabővítő kártya
HP LaserJet IIP és IID nyomtatókhoz
Pacific 1-2-4 Plus

Salex Kft.
H-1142 Budapest,
Erzsébet királyné útja 98/B
Telefon/Telefax: 251-7018, 251-6495

Garancia egy életen át!



Pacific 1-2-4 Plus

1 MB

Feltölthető fontok

25100 forint

2 MB

PostScript-emuláció
leltétele

30300 forint

4 MB

Komplex DTP

40700 forint

Jellemzői:

Kompatibilis nyomtatók:

HP LaserJet IIP
HP LaserJet IID
Canon LBP-8II
Olivetti PG-108

Kompatibilis
bővítő kártya:

HP LaserJet expansion
board

Memóriabővítési
lehetőségek:

1 MB, 2 MB, 4 MB

Chip sebessége:

120 ns vagy gyorsabb

Chip típusa:

Toshiba TC511000P
TI TMS4C1024
NEC μ PD421000C
Fujitsu MB81C000
Okidata MSM511000
Micron MT4C1024

**Minőség – márka – ár
összhangban!**

 **HEWLETT
PACKARD**

Lézernyomtatók, rajzológépek, kalkulátorok, számítógépek,
– kiegészítő tartozékok –

Figyelmébe ajánljuk!

HP LaserJet IIP nyomtató + toner 99 000 forint
HP LaserJet III nyomtató + toner 188 000 forint

HP LaserJet IIID nyomtató 290 000 forint
HP ScanJet Plus scanner 179 000 forint
HP DeskJet 500 nyomtató 57 900 forint
Toner LaserJet IIP-hez 8 500 forint
Toner LaserJet II és III-hoz 9 800 forint
HP 7475 6 tollas rajzológép A4/-A/3 149 500 forint
HP 7575 8 tollas rajzológép A/4-A/1-ig 349 000 forint
HP 7576 8 tollas rajzológép A/4-A/0-ig 480 500 forint
Memóriabővítő kártya + 1 MB RAM 13 700 forint
Memóriabővítő kártya + 2 MB RAM 20 900 forint

Viszonteladóknak kedvezmény!

Garancia: 1 + 2 év

Árainkat még 25% áfa terheli!

Szállítás raktárról azonnal, vagy megrendelésre.


n-COMP
KERESKEDELMI
KFT.

Budapest II., Bimbó út 15.
Telefon: 135-9705, 135-9194, 115-1294
Telefax: 136-2250
a HEWLETT-PACKARD hivatalos dealere.



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1089 Budapest VIII., Elnök utca 1.
Tel.: 113-8217, 133-4760 Tel.&Fax: 113-9537

Kísérleti jelleggel 1991. május 1-jétől megkezd
IBM-kompatibilis PC-k és tartozékaik kölcsönzését.
Minimális kölcsönzési idő 10 nap, költsége
az eszköz(ök) átvételekor esedékes.

AT 286 EGA/VGA 1,2 MB FD 40 MB HD s/p kimenet 101 gombos billentyűzet	AT 386 EGA/VGA 1,2 MB FD 40 MB HD s/p kimenet 101 gombos billentyűzet	EPSON FX, LQ STAR SCANNER (kézi) UPS-ek	AT 486 EGA/VGA 120 MB HD Hálózatok HP LaserJet Speciális igények
420 forinttól/nap 10 400 forinttól/hó	700 forinttól/nap 17 300 forinttól/hó	200 forinttól/nap 4 600 forinttól/hó	nettó ár 9%-a havonta

A kölcsönzési díj alapja a mindenkor hardverreladási listaár.
Speciális igények kielégítésére is vállalkozunk, ezek bejelentését
kölcsönzésük megkezdése előtt 1 héttel várjuk.
A kölcsönzés feltétele magánembereknél értékhatártól függően egy vagy
két kezes. Az eszközök szállítására, telepítésére külön díjazás ellenében
vállalkozunk. Az árak a 25% áfát nem tartalmazzák.
A kölcsönző nyitva tartása munkanapokon: 8-11 óráig
A május 1-jéig beérkező igényekre 3 havi futamidőre 10% a kedvezmény.
Igénybejelentés levélben vagy személyesen: 1089 Budapest, Elnök utca 1.
Telefonon: 113-8217, 133-4760 Telefaxon: 113-9537



COMPUTER-M

Számítástechnikai kft.

Nagykereskedelmi
Üzletág

HAVI AJÁNLATUNK:

Komplett AT-286 számítógépek	67 900 forinttól
LAPTOP AT-286/386SX	149 000 forinttól
Multi B/K kártya	1 500 forinttól
80287/387/487 társprocesszorok	24 000 forinttól
1,2 MB hajlékonylemez egység	6 400 forinttól
CPS 650 VA inverter	33 000 forinttól
ACCUCARD kártya	17 000 forinttól
1CITIZEN 120D mátrixnyomtató	18 000 forinttól
EPSON DFX-5000 sornyomtató	145 000 forinttól
Telefaxpapír 210x30 0,5"	330 forinttól
TDK audio-video kazetták	87 forinttól

Valamint:

Mannesmann-Tally nyomtatók teljes választéka
Festékszalagok, leporellók
Szoftverek széles választéka

A feltüntetett árak áfa nélkül értendők!

Várjuk érdeklődésüket:

Budapest XIV. kerület, Nagy Lajos király útja 83/A
Telefon: 251-5804, 251-4804, 251-4604
Szoftver: 251-3557
Telefax: 183-2770

KFKI COMTRADE KFT.

KFKI COMTRADE

SZÁMITÁSTECHNIKAI KERESKEDELMI KFT.

EGY KIPRÓBÁLT, DE MÉGIS ÚJ SZIN A PALETTÁN

- TOSHIBA LAPTOP-OK ÉS OPCÍÓK
12 féle konfiguráció, jelentős árengedményekkel
- SHARP PC 6220 NOTEBOOK
80286 CPU, VGA, 20 MB winchester, raktárról
- IBM KOMPATIBILIS PC-K
64 KB és 3 KB CACHE memóriával
- EPSON ÉS STAR NYOMTATÓK
- ROLAND RAJZGÉPEK
- NUMONICS DIGITALIZÁLÓK
- MIKROFILMES RENDSZEREK

CIM: KFKI COMTRADE KFT.
1118, BUDAPEST XI. BRASSÓ U.169-179
D ép.IV/14.
TEL/FAX: 186-0624
TEL: 185-1356, 185-1366
FAX: 185-2171

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.

AT 80286-12 MHz

1 megabájt RAM
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
40 megabájtos winchester
14 inches egyszínű monitor
Készpénzfizetés esetén: 75 000 forint
72 000 forint

80386-25 MHz

2 megabájt RAM
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
80 megabájtos winchester
14 inches egyszínű monitor
169 000 forint

80286-12 MHz

1 megabájt RAM
1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
MCGP kártya
14 inches egyszínű monitor
55 500 forint
TG FS 40 streamer (belső) 39 900 forint
STAR LC 20 (a legolcsóbb multifont nyomtató) 22 300 forint
STAR XB 24-10 (24 tús, 80 karakteres levélnyomtató) 53 790 forint
STAR 4 lézernyomtató (1 MB RAM)
nyomtatási sebesség: 4 lap/perc 113 300 forint
HP IIP lézernyomtató 139 000 forint

Polaroid lemezek:

DSDD 5,25 inches (10 db) 660 forint
DSHD 5,25 inches (10 db) 1 100 forint

Áraink áfát nem tartalmazzák.

Bemutatótermünkben (VII. kerület, Kisdiófa utca 2., telefon: 122-0087)
Microsoft, Borland, Lotus szoftverek, valamint Polaroid lemezek és
szűrők nagy választékban kaphatók.

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.
Telefon: 122-2619, 142-0176 Telefax: 142-3765 Telex: 22-5654

HC Hun Comp

Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

TELJES GÉPÖSSZEÁLLÍTÁSOK:

- **Baby 286-12 MHz**, 1 MB RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos ST-157A winchester, HDC/FDC, 14 inches egyszínű monitor, 2 soros/1 párhuzamos/játékosató, 101 gombos billentyűzet **79 000 forint**
- **Baby 286-16 MHz**, kiépítés úgy, mint fent **84 500 forint**
- **Baby 386SX-16 MHz**, kiépítés úgy, mint fent **104 500 forint**
- **Big Tower 386-25 MHz**, kiépítés úgy, mint fent **132 500 forint**
- **Big Tower 386-25 MHz**, 64 kB cache, kiépítés úgy, mint fent **163 500 forint**
- **Big Tower 386-33 MHz**, 64 kB cache, kiépítés úgy, mint fent **176 500 forint**

FENTI GÉPEK:

- 85 MB ST-296N (19 ms) winchesterrel **+ 12 000 forint**
- 124 MB ST-1144A (15 ms) winchesterrel **+ 39 000 forint**
- 200 MB ST-1239A (15 ms) winchesterrel **+ 64 000 forint**
- 14 inches TARGA VGA monitor (640x480) + kártyával **+ 25 500 forint**
- 14 inches S-VGA monitor (1024x768) + 512 kB kártyával **+ 35 900 forint**

NYOMTATÓK

- EPSON DFX-5000 **168 000 forint**
- EPSON FX-1050 **48 000 forint**
- EPSON LX-400 **21 000 forint**

RENDKÍVÜLI AKCIÓS AJÁNLATUNK: Azonnali szállítással!

- HP IIP LaserJet **99 000 forint**
- HP III LaserJet **219 000 forint**
- 2 MB RAM bővítőkártya **39 000 forint**

TÁRSPROCESSZOR:

- 80287-12 MHz **26 100 forint**
- 80387-25 Mhz **45 000 forint**
- 80387-33 MHz **53 000 forint**

NOVELL és UNIX terminálok, hálózatok igény szerint!

Az árak az áfát nem tartalmazzák. 6 hónap garanciát adunk!

1117 Budapest, Mohai út 37.
Telefon/Telefax: 185-4186

6000 Kecskemét, Villám I. u. 16.
I. emelet

Magyarországon 1991-ben is számítógépet a legolcsóbban a MIKROPOTÓL!

ÚJ ÁRAK A MIKROPO KSZ-nél ÁPRILIS 2-ától.

- AT 12/16 MHz, 1 megabáj RAM, 1,2 megabájtos FDD, 40 megabájtos HDD (28 ms), MGP Hercules kártya, 14 inches egyszínű monitorral **65 900 forint**
 - VGA monitorral (1024x768 képpont) **84 900 forint**
- A vételár áfát nem, de 6 havi cseregaranciát tartalmaz!

AKCIÓ! 10% árengedményt biztosítunk a következő esetekben:

- 50% előleg befizetése esetén, kb. 4 hét szállítási határidővel, 6 havi cseregaranciával.
- 5 db felett 5%, 10 db felett 10% engedmény!
- Sztetben 5 db felett 72 órás garanciával 10%!

386-os új árak!

- AT 386-os, 25/33 MHz, 1 megabáj RAM, 1,2 megabájtos FDD, 40 megabájtos winchester, 14 inches monitor, 101 gombos billentyűzet **114 900 forint**
- Ugyanez 80 megabájtos winchesterrel, 2 megabáj RAM **146 500 forint**
- Ugyanez 80 megabájtos winchesterrel, 2 megabáj RAM, 64 kilobáj cache-sel **165 500 forint**
- Ugyanez 64K cache-sel, 170 megabájtos (voice coil) MagTron winchesterrel (ESDI háromszoros adatátviteli sebesség), hálózati servernek **204 900 forint**
- Ugyanezek VGA monitorral **+29 000 forint**

NYOMTATÓK

- EPSON FX-1050 **49 900 forint**
- HP LaserJet III (1 megabáj RAM) **184 900 forint**

WEARNES 286/386 számítógépek (ALR tervezés 386-os 486-os bővítési lehetőség):

- Me-12 (1 megabáj RAM, 1,2 megabájtos FDD, 40 megabájtos HDD, mono monitor) **89 900 forint**
- Ugyanez VGA monitorral (1024x768-os felbontás, 800x600-as kártya) **118 900 forint**

- NEXOS hálózati operációs rendszer (100% NETBIOS, DOS-kompatibilis) **82 000 forinttól**
- Pocket MODEM 2400 baud/9600 baud FAX **24 900 forint**

- MEGRENDELÉST VESZÜNK FEL AT 286 NOTEBOOK-RA aktatáska méret, 3 kg, 1 megabáj memória, 20 megabájtos HDD, VGA felbontás, akkumulátoros **169 900 forint**
 - AT 386SX NOTEBOOK-ra (1 hónapos szállítási határidővel!) **199 900 forint**
- A szervizszolgáltatás hosszú távon is biztosított.



MIKROPO KISSZÖVEGKEZET

1065 Budapest, Nagymező utca 51. (a felülírtas ideje alatt) Weiner Leó utca 2.
1393 Budapest Postafiók 313
Telefon: 132-5768, 132-9975 Telefax: 112-4431 Telex: 22-7842

Ez nem áprilisi tréfal

AT 386-kompatibilis számítógép

386-33 központi egység,
4 megabáj RAM,
64 kilobájtos cache memória
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
44 megabájtos winchester
papírléher monitor
101 gombos billentyűzet
ára: 142 800 forint + áfa
2 hónapos szállítási határidő,
50% előleg

Ez sem áprilisi tréfal!

AT 486-kompatibilis számítógép

486-25 központi egység,
4 megabáj RAM,
128 kilobájtos cache memória
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
80 megabájtos winchester
VGA színes monitor (1024x768)
101 gombos billentyűzet
ára: 238 850 forint + áfa
2 hónapos szállítási határidő,
50% előleg

3DIMENZIÓ
KERESKEDELMIS SZOLGÁLTATÓ KFT.

1088 Budapest, József krt. 17. Tel./Fax 114-2630

CANON
FÉNYMÁSOLÓ

LASER
PRINTER

FELHASZNÁLÓK, VÁSÁRLÓK!

Festékkazetták újratöltése (eredeti USA technológiával, garanciával): 6500 forinttól,
Új festékkazetták (több színben is): 10 000-14 000 forintig

Canon lezeryomtatók (garanciával) 108 000 forinttól Canon fénymásolók árusítása

CompuDrog Standard Kft.

Régi szolgáltató ÚJ HELYEN

1101 Budapest, Népliget, PLANETARIUM Telefon: 134-1164, 133-1576



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMIS ÉS SZOLGÁLTATÓ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1089 Budapest VIII., Elnök utca 1.
Tel.: 113-8217, 133-4760 Tel. & Fax: 113-9537

Részvénytársaságunk a KONTAKT PLUS Kft. (Győr) megbízása alapján forgalmazza az alábbi részekből álló, részenként is működtethető, konzisztens programcsomagot:

PROGRAMMODUL	Ára (Ft)	Bérelti díj/hó (Ft)
FŐKÖNYVI KÖNYVELÉS	50 000	3000
KÉSZLETNYILVÁNTARTÁS	50 000	3000
FOLYÓSZÁMLA-KÖNYVELÉS ÉS PÉNZÜGYI ANALITIKA (Számilázás)	70 000	4000
BÉR- ÉS MUNKAÜGY	75 000	4000

A programokat telepítjük, kezelésüket betanítjuk az iparban, a kereskedelem-
ben és a mezőgazdaságban dolgozó ügyfeleinknél.

A programok NOVELL és más típusú hálózatok alatt is működtethetők, közös
adatállományokkal, adatvédelemmel.

NEM ZSÁKUTCA, A FOLYÓ ÉVBEN ELADOTT VAGY BÉRELT PROG-
RAMOK 1992-ES ÁTALAKÍTÁSÁRA KÖTELEZETTSÉGET VÁLLALUNK,
A JELENLEGI VERZIÓ TULAJDONOSAINAK ÉS BÉRLŐINEK KEDVEZ-
MÉNYT NYÚJTUNK.

Az 1991-es évvel kapcsolatos fejlesztések állapotáról tájékoztatjuk kedves
vevőinket és bérlőinket.

A NETREND SZÁMÍTÓGÉPEIN HASZNÁLJA A NETREND ÁLTAL
FORGALMAZOTT, JÓ MINŐSÉGŰ PROGRAMCSOMAGOKAT!

1089 Budapest, Elnök utca 1. Telefon: 113-8217, 133-4760, 113-9537
Telex: 22-5732 Telefax: 113-9537 Mobil: 06-60-15111



Chicony
laptopok teljes termékválasztéka és
a NOTEBOOK NB 5620



Ajánlatunk: kellemes környezetben, felkészült szakemberek közreműködésével önmagáért beszélő árakon, minőséget vásárolni!

LT 3400
80286/16 MHz
EGA monitor
AT bővítőkártyahely
209 000 forint

LT 3600
80286/10/20 MHz
VGA-kompatibilis
LCD képernyő
3 órás akkumulátor
229 000 forint

LT 5300
80386SX 16 MHz
VGA plazmasugaras
képernyő
2 órás kivethető
akkumulátor
269 000 forint

LT 5600
80386SX 16 MHz
VGA LCD monitor
3 órás kivethető
akkumulátor
249 000 forint

NB 5620
80386SX 20 MHz
1,4 megabájtos,
3,5 inches
hajlékonylemez-
meghajtó
A/4 méret
Hajlékonylemez-
egységgel is
csak 3 kg!
269 000 forint

1 MB RAM (5 megabájtot bővíthető), 1,44 megabájtos, 3,5 inches hajlékonylemez-meghajtó (belső), 40 megabájtos, 28 ms winchester, soros/parhuzamos nyomtatóillesztés, társprocesszor-bővíthetőség.

TANDEM Kft. 1132 Budapest, Visegrádi u. 6.
Tel.: 112-8064, 111-1877 Fax: 111-3669
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 között

30% árengedmény!

mindazon vásárlóknak, akik 1991. május 31-ig készpénzfizetéssel vásárolnak.

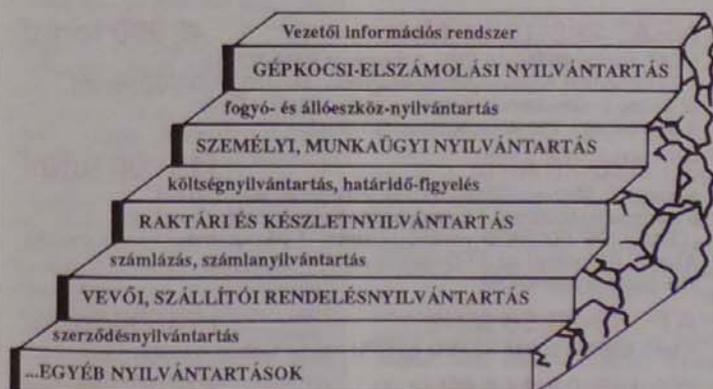


VÉNUSZ



Általános nyilvántartó és kalkulátor program.

Egy szoftver, mellyel milliókat takaríthat meg!



VÉNUSZ Szoftver Kft.
1145 Budapest, Amerikai út 39. II. 1.
Telefon: 183-0722, 183-0720
Angyal József



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1089 Budapest VIII., Elnök utca 1.
Tel.: 113-8217, 133-4760 Tel. & Fax: 113-9537

XT-10 számítógép		Nyomatok:	
- 640 kilobájt RAM		FX-850	49500 forint
- 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó		FX-1000	48500 forint
- Multi B/K kártya		FX-1050	48750 forint
- 101 gombos billentyűzet	29800 forint	LQ-850	78400 forint
- 83 gombos billentyűzet	3700 forint	LQ-2500+	165000 forint
- 101 gombos billentyűzet	3800 forint	DFX-5000	183500 forint
		DL 5600 (színes)	195000 forint
AT 286-12/16 számítógép		Lézernyomató:	
- 1 megabájt RAM		HP LaserJet III	199900 forint
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó			
- FDD/HDD-vezérlő + s/p kimenet			
- 101 gombos billentyűzet	38950 forint		
AT 286-16/21 számítógép		Szűnetmentes áramforrások:	
- 1 megabájt RAM	42250 forint	UPS 400 VA NOV.	39900 forint
		UPS 550 VA	32000 forint
		UPS 600 VA NOV.	45800 forint
		UPS 1 KVA	54600 forint
		UPS 1,2 KVA NOV.	98500 forint
		UPS monitorkártya	7500 forint
NEAT 286-16/21 számítógép	46250 forint		
NEAT 286-20/26 számítógép	46850 forint	HAYES-COMP. MODEMEK:	
		2400 Baud (belső)	10900 forint
NEAT 286-24/32 számítógép	57950 forint	2400 Baud (külső)	14500 forint
- 1 megabájt RAM		2400 Baud MRP-5	18500 forint
AT 386-20/25 számítógép		TELEFAXKÁRTYA Adó-vevő	
- 2 megabájt RAM		9600/2400 Baud	32500 forint
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó			
- FDD/HDD-vezérlő + s/p kimenet		Egerek, scannerek:	
- 101 gombos billentyűzet	85100 forint	GM-6000 egér	4950 forint
		Microsoft egér	16000 forint
AT 386-25/33 számítógép	92000 forint	GS-4500 Handy Scanner	32500 forint
- 2 megabájt RAM		HP ScanJet Plus	259000 forint
AT 386-25/43 (64 kilobájt cache)			
- 2 megabájt RAM	102700 forint	ARCnet kártyák:	
AT 386-33/58 (64 kilobájt cache)		8 bit LIN DATA	4800 forint
- 2 megabájt RAM	109300 forint	8 bit ZOT	5900 forint
		8 bit SMC	9800 forint
AT 486-25/117 (128 kilobájt cache)		16 bit LIN DATA	9800 forint
- 4 megabájt RAM	254500 forint	16 bit ZOT	12500 forint
		ETHERNET kártyák:	
AT 486-33/147 (128 kilobájt cache)		8 bit NE-1000	11500 forint
- 4 megabájt RAM	296500 forint	8 bit DE-100	17900 forint
		8 bit DE-150	19600 forint
AT 486-33 (EISA, 128 kilobájt cache)		16 bit DE-2000	16500 forint
- 4 megabájt RAM	414500 forint	16 bit DE-200	22500 forint
		ARCnet kiegészítők:	
NOVELL AT terminál:		Passzív HUB E4	2000 forint
AT-286-12/16 MHz		Aktív HUB 14	7800 forint
- 1 megabájt RAM		AHUB - ARCnet k.	12000 forint
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó		Aktív HUB E8	14900 forint
- 101 gombos billentyűzet		Kábel 5 m 2xBNC	1500 forint
- ARCnet, 14 inches monitor	59500 forint	BOOT-EPROM	2000 forint
		ETHERNET kiegészítők:	
RAM IC-k:		ETHERNET Transceiver	35000 forint
4164-10	140 forint	Transceiver BNC	25500 forint
41464-08	290 forint	Transceiver UTP	32000 forint
41256-08	160 forint	Repeater 4 p.	148000 forint
41256-06	280 forint	Repeater 2 p.	92500 forint
44256-08	780 forint	BOOT-EPROM	2500 forint
511000-10	750 forint		
511000-08	760 forint	Jogtisztá hálózati szoftverek:	
		NOVELL NetWare	
Memóriabővítő kártyák:		ELS Level I	54000 forint
286-2 megabájt	9900 forint	ELS Level II	139000 forint
286-3,5 megabájt	10800 forint	ADVANCED NetWare	240000 forint
386-2/8 megabájt	15000 forint	SFT II V2.15	344000 forint
		386 V3.D	499000 forint
SIM/SIP modulok:		386 V3.1	539000 forint
258K X9-08 modul	1790 forint	NetWare Asynchron Communication	
1024K X9-08 modul	5690 forint	Server Program	110000 forint
		Asynchron Remote Bridge Program	29600 forint
Társprocesszorok:		DLINK Lansmart op.rendszer	31800 forint
80287-10	14000 forint	DLINK Bridge Pr.	29600 forint
80387-20	44000 forint	DLINK Acx Pr.	28000 forint
80387-25	52800 forint	REMOTE Access	19600 forint
80387-33	69900 forint	SCREEN monitor	15000 forint
		Rajzológépek:	
Hajlékonylemez-meghajtók:		SEKONIC 450	115600 forint
360 kilobájtos	5750 forint	HP 7475A (A/3)	215000 forint
1,2 megabájtos	5950 forint	HP 7550A (A/3)	450000 forint
1,44 megabájtos	6600 forint	HP 7570A (A/1)	448000 forint
		HP 7575A (A/1)	569000 forint
Winchesterek:		HP 7576A (A/0)	788000 forint
21 MB (MFM)	19000 forint	HP 7595B (A/0E)	999000 forint
42 MB (MFM)	24800 forint	HP 7596A (A/0E)	1290000 forint
82 MB (MFM)	56500 forint	MULTIOH 910E	1380000 forint
43 MB (IDE)	22400 forint	LAPTOP-ok:	
88 MB (IDE)	38500 forint	LT-3400 (NEAT)	199000 forint
124 MB (IDE)	46500 forint	CP-8100v (386)	299000 forint
210 MB (IDE)	75900 forint		
182 MB	89900 forint		
384 MB	189000 forint		
766 MB	219900 forint		
		A NETREND Rt. a NOVELL INC. hivatalos dealere.	
Monitorok (14 inches):		Komplett ARCnet, ETHERNET hálózatok szállítása, klépéssé igény szerint.	
Egyszínű (borostyánsárga)	11900 forint	Komplex hálózati rendszerteljesítmény, tanácsadás, HW és SW karbantartás!	
Egyszínű (papírféhér)	12500 forint	CAD és DTP rendszerek. Karje részletes tájékoztatónkat.	
EGA	34500 forint	Árának 6 hónap csereszavatosságát tartalmaznak. 1 év teljes garancia + 5% készpénzfizetés esetén 5% kedvezmény!	
VGA (1024x768)	38500 forint	Önkormányzatok, tanintézetek, egészségügy, Nőmgszervezetek 5% kedvezmény! Lízings 0,99%-tól! Futamidő 40 hónap.	
VGA MultiScan	48500 forint	Árának az által nem tartalmazk!	
Monitorcsatló kártyák:			
Egyszínű	1700 forint		
Színes	2400 forint		
EGA (800x600)	6500 forint		
VGA (800x600)	9600 forint		
VGA (1024x768)	11800 forint		
VGA (1024x768)	15800 forint		
VGA (1024x768)	16500 forint		

XT, AT, 386, 486, LAPTOP, TARTOZÉKOK, MODEMEK

Komplett rendszerek széles választékából ajánljuk:

- XT:** 10 MHz, 640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlékony-lemez-meghajtó, egyszínű monitor, 101 gombos billentyűzet **38 200 forint + áfa**
- AT:** 12 MHz NEAT, 1024 kilobájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, egyszínű monitor, 101 gombos billentyűzet **76 900 forint + áfa**
- AT:** 12 MHz NEAT, 1024 kilobájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, EGA monitor, 101 gombos billentyűzet **99 900 forint + áfa**
- 486:** Tetszőleges kiépítésben **417 300 forinttól**

Áraink 6 hónap cseregaranciát tartalmaznak.

TÖBB EZER SZOFTVERBŐL VÁLASZTHAT!

Standard szoftverek és shareware-ek széles választéka.
1200 féle shareware program 360 forint + áfa áron.

Kérésére részletes árjegyzéket küldünk!

MAGÁNSZEMÉLYEKNEK, KÉSZPÉNZFIZETÉS ESETÉN
KEDVEZMÉNY!

QWERTY

High Tech Kft.

1117 Budapest, Orlay utca 4.

Telefon: 16-63-098, 18-52-687 Telefax: 16-63-098

BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

NE FELEDJE:

Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

A VILÁG LEGKISEBB LAPTOPJA A

POQET. PC



MERETE: 22,22x10,92x2,34 cm
SÚLYA: 0,45 kg (Elemekkel együtt)

SZOFTVER - ROM-REZIDENS

- * MICROSOFT MS-DOS 3.3
- * GW-BASIC
- * POQET CUSTOM BIOS
- * POQET TOOLS
 - Kalkulátor
 - Szövegszerkesztő
 - Határidőnapló
 - Címregiszter
 - Adatviteli szoftver
- * POQET LINK
MS-DOS fájlmenedzser és
fájltranszfer program

SZOFTVER - ROM KÁRTYÁN

- * LOTUS 1-2-3, Version 2.2
- * LOTUS AGENDA
- * LOTUS WORKS
- * ACT Personal Information
Management

HARDVER

- * MIKROPROCESSZOR: I80C88
- * ROM : 640 kB
- * RAM : 512 kB
- * KÉPERNYŐ (MONOCHROME LCD)
 - 80 oszlop x 25 sor
 - 640x200 képpont
 - CGA/MDA mód támogatott
- * KLAVIATÚRA
 - 77 billentyűs
 - 12 funkcióbillentyű
- * PERIFÉRIÁK
 - 3,5 inches 1,44 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó (külső)
 - POQET párhuzamos kábel
 - POQET soros/modem kábel
- * RAM KÁRTYÁK
64 KB, 512 KB, 1 MB!
- * ÁRAMFORRÁS (Alagépé):
2 darab 1,5 V-os AA elem
(100 óra vagy 2-3 hónap élettartamig
normál használat esetén)



TUDORG

Információk és Szervezési Vállalat

1089 Budapest VIII., Bláthy Ottó u. 6-8.

Telefon: 113-8612, 134-3340/141-es mellék

Telefax: 133-9117

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter

ÚJ!



Igényes tördelési feladatokra megjelent a

Magyar T_EX 3.0!

Ára: 16000 forint + áfa

Magyar-angol-német tördelés, nemzetközi kódkiosztás,
magyar tipográfiai új ékezetek (272 font)!

IBM PC/AT és egyéb számítógépekre,
minden forgalomban lévő monitorral.

Szinte bármilyen mátrix- és lézeryomtatóra.
309 oldalas magyar nyelvű dokumentációval.

Ha ennyi információ kevés:
szakmai tanácsadást és betanítást

a TypoT_EX Kft. és a Magiszter Szerkesztőség
vállal.



Kapható:

Magiszter Akadémiai Könyvesbolt, 1052 Budapest, Városház u. 1.

TypoT_EX Kft., 1015 Budapest, Batthyány u. 14. Telefon: 201-3317

Magiszter Sz. Szerkesztőség, 1112 Budapest, Bonc u. 3. Telefon/Telefax: 162-1804

Upgrade:

Bejegyzett MaT_EX-vásárlók részére
20% engedmény!

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter

NETCOM

HAWK AT-10/12,5 MHz 59 900 forint

alaplap: 12 MHz-es 80286,640 kilobájt RAM, 3,5 inches,
1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó és vezérlő,
beépített ARCnet kártya, 2x16 bites bővítőhely,
mini AT-ház + tápegység, 2 soros, 2 párhuzamos csatló,
Hercules-kompatibilis kimenet, 14 inches egyszínű monitor,
101 gombos billentyűzet

IBM PC-KOMPATIBILIS SZÁMÍTÓGÉPEK

NEAT 286-16/21 MHz 49 900 forint

NEAT alaplap 80286-16 CPU, 1 megabájt RAM (80 ns),
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó (JAPAN), FDD/HDD vezérlő
(2 soros, 1 párhuzamos, 1 játék csatló, AT-sín), AT-ház
(LED kijelző) + 200 W tápegység, 101 gombos billentyűzet

AT 386-25 MHz 119 900 forint

alaplap: 25 MHz-es 80386-25 CPU, 2 megabájt RAM (80 ns),
8 megabájtos bővíthető 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
(TEAC), IDE FDD/HDD vezérlő (2 soros, 1 párhuzamos, 1 játék csatló,
AT-sín), AT torony-ház (LED kijelző) + 220 W tápegység,
101 gombos billentyűzet

AT 386-33/58 MHz 154 600 forint

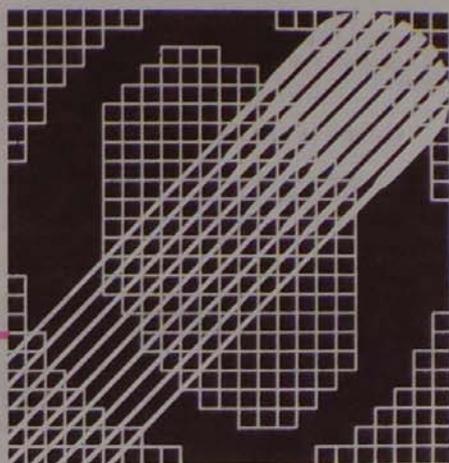
A fenti kiépítés 80386-33 MHz-es CPU-val, 64 kilobájtos cache

AT 486-25/114 MHz 329 000 forint

A fenti kiépítés 80486-25 MHz-es CPU-val, 128 kilobájtos cache

Az árak 1 év garanciát tartalmaznak és áfa nélkül értendők!
Nagyobb darabszám esetén, viszonteladóknak árengedmény!

1061 Budapest VI., Paulay Ede utca 22-24.
Telefon/Telefax: 141-2870, 142-7580, 122-6046



14. Online Meeting

CD-ROM és/vagy online?

Feltartóztathatatlannul tör előre a CD-ROM-technika az információk terjesztésében. Már 1500-nál több CD-ROM-on tárolt adatállományt tartanak nyilván a világ legátfogóbb vonatkozó katalógusában. Lehet, hogy egyszer kérdéssé válik a nagy online adatbázis-szolgáltatások jövője?

Akik ezelőtt tizennégy évvel jelen voltak Londonban az első International Online Information Meetingen, aligha gondolhatták, hogy előbb-utóbb baj lehet a rendezvény elnevezésével. Az 1970-es évek második felében újdonságnak számító nemzetközi információszolgáltatások köre és főleg az alkalmazott technológiák gyorsabban fejlődtek, mint várták. Amikor három évvel ezelőtt — a Meetingek során először — megrendezték a CD-ROM Galleryt, az újdonság robbanásszerű sikert hozott.

És azóta? A londoni konferencia és kiállítás testvérének számító amerikai rendez-

vényt átnevezték *Online/CD-ROM konferenciának*, és az Australian Online-ból is *Australian Online and OnDisk Conference* lett. Ezek a névváltozások jól szemléltetik, hogy a CD-ROM nemcsak kivívta méltó helyét az információk technológiák sorában, de komolyan veszélyeztetni látszik a hálózati szolgáltatásokat is.

Akiért a harang (feleslegesen) szól

Az optikai lemezek elfoglalt rajongói azt hiszik, ezzel nemcsak a befellegzik az online információszolgáltatásoknak. De korai volna még félrevernü a harangot. Az online szolgáltatások napja nem áldozott le, és nem is fog leáldozni. Nem arról van szó, hogy valami jobb kiszorítja őket, inkább arról, hogy egy vetélytárs jelenik meg a piacon, amely számos területen kényelmesebb, olcsóbb, hatékonyabb módon segíti az információhoz jutást. De megvannak a korlátai is. A jövőre vonatkozó kérdésre a válasz tehát nem az, hogy online vagy CD-ROM, hanem hogy online és CD-ROM.

David Raitt, aki már sokadik éve a konferencia elnöke, igazi veteránnak számít az informatikában, szintén hasonló következtetésre jutott megnyitóbeszédében. Az online nem szorította ki a nyomtatott sajtót és a könyveket, noha az információterjesztés sokkal gyorsabb módját kínálja. Sőt valójában a két terület igazán nem is hat közvetlenül egymásra. A nagy könyvkiállításokon mind a mai napig külön szekcióban mutatják be az adatbázisokat, noha számos állomány tartalma egy nyomtatott könyv (például enciklopédia, kézikönyv vagy éppen a Biblia). Az online szolgáltatások korában is használjuk a nyomtatott könyveket, sőt a mikrofilmeket is, és a könyveket, folyóiratokat (még) nem tekintjük elavultnak.

Természetesen az elektronikus információszolgáltatások technológiája, a felhasználók lehetőségei fejlődnek, vál-

toznak. De ezt elmondhatjuk a nyomda-technikáról is. Érdemes megfigyelni, hogy számos olyan technológiai újdonság van — a videolemeztől a multimédia rendszereken át egészen az elektronikus könyvekig —, amelyek kezdeményezői nem a kiadók voltak, viszont előbb-utóbb egyre inkább hasznélvezői lettek. Ezek sorába tartozik a CD-ROM is. Komolyan senki sem vitatja a nyomtatott termékek jövőbeni szerepét, és nem is kérdőjelezi meg az online vagy a CD-ROM szükségességét sem.

tudatában voltak, gondoltak arra, hogy minden (gazdasági) megújulás nélkülözhetetlen előfeltétele az informálódás. És miután a jelenlévők nemcsak hogy magukba szívhatták az újdonságokat, hanem végig arról is hallhattak, hogy hogyan segíthetik mások jobb informálódását, remélhetjük, a hallottak nem vesznek kárba.

Tegyük hozzá, nem kellett szégyenkezniük. Két előadás is elhangzott magyar előadótól. Igaz, *Jacsó Péter* nevét az Egyesült Államokból érkezettek között sorolták fel, hiszen jelenleg a University of Hawaii tanít, de a meetingek rendszeres előadójáról nagyon sokan tudják, hogy magyar. Szakmai megbecsülését nemcsak az tükrözte, hogy az egyik legelső előadó volt, aki az ideális CD-ROM-os munkahely kialakításának követelményeiről beszélt, de az is, hogy a banketten átvehette a témában legjobb szakmai cikkért járó díjat is. A másik magyar előadást a SZTAKI munkatársa, *Szentjobbi Ottó* tartotta az akadémiai hálózat intelligens felhasználói csatlójáról. És nem kis örömmel végre a kiállított



Hitachi CD-ROM munkaállomás

E rendezvények „multi” lehetőségei közé tartozik, hogy a konferencia-előadások és a kiállítás mellett ekkor osztják ki az információk ipar éves díját, tanácsadó szolgálat segíti az online- és a CD-ROM-felhasználók gondjainak megoldását, szerveznek nemzeti, illetve nyelvi találkozókat, több munkaközvetítő jelenik meg népes csapatával, és a gyártók külön alkalmat kapnak termékeik, céljaik ismertetésére.

Nem véletlen hát, hogy a ma már a világ legnagyobb (online) informatikai rendezvényének tartott meetingen mind a résztvevők, mind a kiállítók száma folyamatosan emelkedik. 1990-ben 7000-nél több látogató jött 34 országból, és a kiállítók száma meghaladta a 180-at.

Találkozó a múlttal és a jövővel

Magyarországról 17-en vettek részt, vagyis jóval többen, mint Ausztriából. Pontosán annyian, mint Brazíliaból, Kanadából, Cseh-Szlovákiából, Görögországból, Hongkongból, Indiából, Jordániából, Kenyából, Dél-Koreából és a Szovjetunióból együttvéve. Vajon részvételünk az ország gazdasági helyzetének vagy a hazai informatika erejének lenne tükröképe? Aligha. Legfeljebb abban bízhatunk, hogy a résztvevők felelősségük

termékek között feltűnt két magyar produktum, a Tudorg színeiben felvonultatott két optikai lemez nemzetközi premierjeként. A CD-ROM technológia és a lemezen tárolt állományok elterjesztéséért sokat tevő cég az OMFB támogatásával készült vadonatúj lemezeket Budapesten csak a meeting után mutatta be a hazai közönségnek (lásd *Hazai kompaktnok* című cikkünket).

Elemi kérdésektől a molekuláig

Egy tudományos konferencia témái mindig jól tükrözik, hogy éppen mi érdekes, és mik a lehetőségei az adott terület dolgozóinak. A két szekcióban elhangzott 58 előadás egyaránt jelezte a változó igényeket, lehetőségeket, eredményeket. A nyolcvanas évek elején a nagy kérdés az volt, hogy „buta” terminált vagy intelligens személyi számítógépet használjunk-e a kereséshez; vagy hogy milyen előnyökkel jár az információ letöltése a saját tárolóval rendelkező számítógéphez? Ma egészen mások a kérdések. Például, hogy mi a multimédia technológia jövője, miként válik a digitális technika dominánssá a kép- és a hangtárolásnál, hogyan lehet kialakítani CD-ROM-os munkaállomást, mi a megvalósítási lehetősége az optikai lemezes tárolók hálózati hozzáféréseinek

Repülés CD-ROM-mal

Az angol légügyi hatóságok a közel-múltban London Gatwick repülőtérén állították üzembe a Head Software International cég Headfast szövegesinformáció-kezelő rendszerét. A légügyi hatóság az új rendszert minőségjavítási törekvései jegyében valósította meg. A számítógépes megoldás nemcsak a műszaki könyvtár teljes állományának áttekintését és a sok szempontú keresést teszi lehetővé, de egyes gépkönyvek elektronikus változatának elkészítésére is használható. A repülőtér felépített helyi hálózaton keresztül a szövegkezelőtől az aktuális beszerzések, munkálatok adatai, továbbá a projektek állásával kapcsolatos tudnivalók is megkérdezhetők.

IBM típusú személyi számítógépekkel ugyanúgy használható a Headfast szoftver, mint a DEC VAX, illetve nagygépi/intelligens terminált hálózati környezetben. Tavaly elkészítették az optikai lemezen tárolt állományokat kezelő változatot, így nem kizárt, hogy a jövőben a karbantartási kézikönyvek elektronikus verziójánál is szerepet kap ez a szoftver.

Házi kompaktumok

Tavaly év végén mutatták be a — szinte teljes egészében — Magyarországon készített első kettő optikai lemezen tárolt adatállományt. Az egyik, a „Minta Star”, a CD-ROM-okon tárolt állományok használhatóságát szemlélteti, a másik az „NSZO-5 adatbázis”, a nemzetközi szabadalmi osztályozás ötödik változatát tartalmazza, magyar nyelven.

A Tudorg Informatikai és Szervezési Vállalat felkészült optikai állományok szervezésére és kiadására, rendelkezik az ehhez szükséges számítástechnikai eszközökkel. Az MTA, az OMFB, az Informatikai Infrastruktúra Fejlesztési Projekt, a József Attila Tudományegyetem és mások támogatásával, közreműködésével és állományok felhasználásával készült szemléltető lemezt a Videoton Érdekltségű Glória nyomta. A kiadvány érzékelteti, hogy a CD-ROM-on nemcsak szöveges állományok, de képek, sőt hang is rögzíthető (bár ez utóbbira nincs példa a felvételen).

A szabadalmi osztályozó rendszer tartalmazó lemezt az Arcanum Bt. gondozta, amely az Országos Találmányi Hivatal és két magánszemély részvételével 1990 márciusában alakult, elsősorban a hivatal számítástechnikai fejlesztésének támogatására. Bár az NSZO 16-17 megabájtos terjedelme önmagában még nem indokolja a CD-ROM használatát, de a keresés egyszerűsége, valamint a hordozó megbízhatósága és hosszú élettartama mindenképpen az optikai tárolás mellett szól.

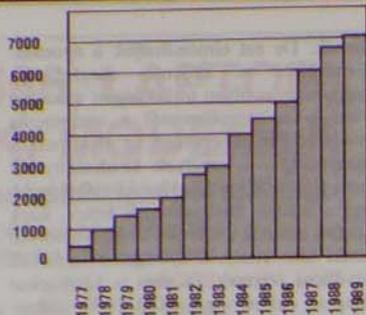
Párizs György, a Tudorg igazgatója szerint a következő években évente akár 40-50 lemez gondozására is képes lesz. Gazdaságosnak tekinteni, ha egy-egy állományból legalább 300-500 példány fogyna el, 15-20 ezer forintos példányonkénti áron. A Tudorg ezenkívül a világon kiadott számos lemez forgalmazását vállalja, annál is inkább, mert szoros kapcsolatot épített ki az Euro CD francia eredeti CD-ROM-forgalmazóval. A kínálatban szerepelnek az OCLC lemezeit. Az OCLC a világ ötezer tagkönyvtárának egyesített katalógusait gondozza. Ez több mint 21 millió katalóguselemet tartalmaz. Újabb az OCLC ennek az anyagnak tematikus részleteit helyi használatra is alkalmazható Search CD450 sorozatú CD-ROM kiadványaival.

Az ERIC-et (Educational Resources Information Center) az Egyesült Államok oktatási minisztériuma alapította 1966-ban. Feladata minden oktatással kapcsolatos nyomtatott anyag gyűjtése, rendezése, terjesztése. Alapítása óta az ERIC nyújtja az oktatási anyagok legutóbbi bibliográfiáját. Az online módon is hozzáférhető állomány egyes részei tematikus világtárlásban CD-ROM-okon is hozzáférhetők.

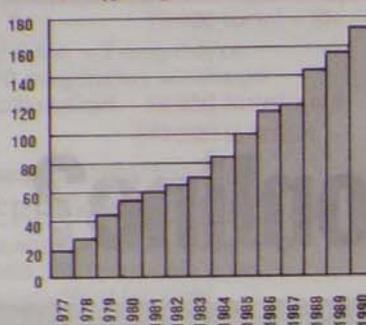
Egy-egy szoftverterméket ír le a nemzetközi számítógép-programkönyvtár adatbázisának minden tétele, megadva annak funkcióját, hardverigényét, a program készítőjét és forgalmazóját, valamint árát. Az adatbázis 5 ezer szoftverforgalmazó 15 ezer termékét ismereti, a programok személyi számítógépektől a nagygépekig különféle konfigurációkon futathatók. Ez az állomány is hozzáférhető CD lemezen a Tudorgtól, amely CD-ROM-meghajtókat vagy teljes optikai lemezes munkállomásokot is értékesít.

Kövésibé vérmes reményeket táplál a hazai lehetőségeket illetően az Arcanum: örülnek, ha évi 4-5 lemezt kiadása és a Biblia CD-ROM változatának megjelentetése is. A Glória igazgatója szerint cégé rendelkezik a jó minőségű optikai lemezek elkészítéséhez szükséges technológiával.

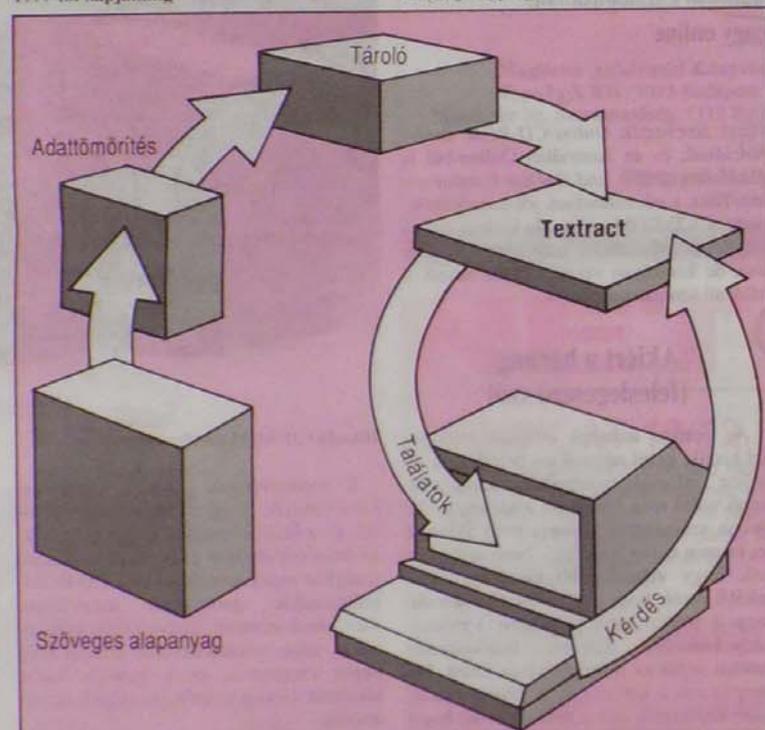
B. H.



Az Online Meetingek résztvevőinek száma 1977-től napjainkig



Az Online Meetingek kiállítóinak száma 1977-től napjainkig



Dokumentumfeldolgozás és -visszakeresés a Textract rendszerrel

vagy hogyan növelhető a dokumentumok számítógépre vitelének sebessége — lehetőleg minél kevesebb emberi munkával.

Az online szolgáltatások egyik legnagyobb fogyasztója a gyógyszer- és a vegyipar. Akiiket a molekulák szerkezete érdekel, szeretnék azt lehetőleg térben látni, számukra tehát a háromdimenziós megjelenítés napjainkig izgalom kérdése. Mások a szakértői rendszerek alkalmazásában látják a jövőt. Nagyon sokakat foglalkoztat az informatikai oktatásban a kompaktlemezek szerepe. És nemcsak a magyarokat izgatja a különböző nyelvekben előforduló karakterek helyes megjelenítésének problémája. A videotex terén legelől járó franciákat foglalkoztatja az is, miként lehet a különböző online állomá-

nyokat a legkönnyebben és a lehető legolcsóbban az immár ötmilliót meghaladó számú Teletel-felhasználóhoz közel vinni.

Online és az Öböl-válság

Talán nem meglepő, hogy a kuvaiti előadó az Öböl-válság hazája informatikai fogyasztására gyakorolt hatásait elemezte. Kuvait az arab világban az informatika úttörőjének számított. Az 1,9 mil-

mal felszerelt munkaállomásokot. A kár persze ennél sokkal nagyobb, hiszen „az összes arab érdekeiért küzdő” Szaddám Huszein azokat a nagy arabközi kulturális és informatikai projekteket is tönkretette, amelyeket a gazdag Kuvait dollármilliókkal támogatott. Nehéz hát megjósolni, mi lesz az információs szolgáltatások jövője az arab világban.

Sokkal könnyebb online piaci körképet kapni annak, aki a világ más tájai felől érdeklődik. Ennek megszerzéséhez a LINK



A Philips CN50 hordozható CD-ROM-meghajtóegysége

Resources Corporation néhány munkatársa is hozzásegítette a konferencia kitaró résztvevőit. Az utolsóként elhangzott előadás áttekintette a professzionális információs szolgáltatások nemzetközi piacát.

Keresés tárgyszavazás nélkül

Korábban a bibliográfiai állományok uralták a piacot. Ez természetes is, hiszen már az is nagyon szép eredmény volt, hogy a kutatónak nem kellett katalóguskártyák ezreit átlapoznia, míg a számára fontos információ forrását megtalálta. Viszont ha az adatbázisban rábukkant a szükséges dokumentum leírására, meg kellett szereznie magát a dokumentumot is. Jó esetben ez intézménye könyvtárában szerepelhetett, de ahogy az adatállományok gyűjtőköre nőtt, úgy csökkent az esélye annak, hogy a keresett forrásanyag azonnal kéznél is lesz.

A nagy változást a dokumentum teljes, eredeti szövegét tartalmazó, úgynevezett full text állományok jelentik. Ezek persze sokkal nagyobb tárolókapacitást kívánnak, viszont nem kell félni attól, hogy a keresés eredményeként megtalált dokumentumhoz nem juthatunk hozzá, hiszen az az állomány szerves része. Olyannyira, hogy az ilyen adatbázisnál nem is kell külön tárgyszavazást végezni, a dokumentum szövegében előforduló bármely szó vagy kifejezés alapján lehet információt keresni. Ez a megoldás különösen jellemző a CD-ROM-on tárolt állományokra.

Jól megfigyelhető e tendencia a Dialog Information Services esetében is. Az 1972-ben alapított cég most 350 adatbázishoz nyújt hozzáférést világhálózaton keresztül, ami összesen 200 millió rekordot (bibliográfiai tételt) jelent. A választékban 1989-ben és 1990-ben jelentősen megnőtt a teljes szövegű állományok kollektója. Az ilyen típusú állományok száma már több mint hatvan.

Kezelésük egyszerűsítésére dolgozta ki a Memex cég a Textract szöveg-visszakereső célgépet, amely önálló egységként vagy egy személyi számítógép bővítőkártyaként kerül forgalomba. Előnye, hogy az állományoknál nem kell indexelést végezni, a keresés a célprogramnak köszönhetően nagyon felgyorsul, egyszerű az áll-

lió lakosú országban csak 44 százalék a született kuvaiti. Számukra öt nagy intézmény biztosította a felsőfokú tanulást, illetve továbbképzési lehetőségeket. Például a Kuwait Universityn 92 főt foglalkoztató könyvtár működött, a 142 ezer kötetből 42 ezer volt arab nyelvű, és az állományt 34 ezer audiovizuális oktatási anyag tette teljessé. Az egyetemre 500 személyi számítógépet telepítettek. Az említett intézményeken túl 45 nagyobb állami számítóközpont segítette a számítástechnikai-informatikai kultúra terjesztését.

Kuvait 1990. augusztus 2-i lerohanásával 6 napilapot és 50 magazint is tönkretettek a megszálló irakiak, illetve ami még az eszközökből használható maradt, azt nagyrészt Bagdadba vitték. Leszerelték a nagyobb számítógépeket és elvitték az egyetemi könyvtárak állományainak döntő részét csakúgy, mint a CD-ROM-

CD-ROM-on publikált adatállományok

Év	Állományok száma	Növekedés az előző évhez képest (százalék)
1986	48	
1987	189	294
1988	390	106
1989	817	109
1990	1552	89

Az 1990-ben megjelent CD-ROM-ok tartalom szerinti megoszlása

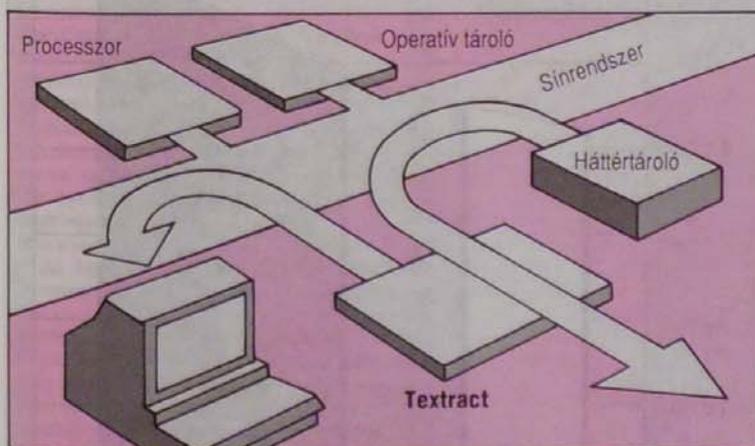
Típus	Kiadványok száma
Teljes szövegű állomány	679
Bibliográfiai állomány	400
Képek	368
Multimédia	193
Referencia kiadványok	181
Numerikus állományok	175
Katalógusok	134
Címírák	128
Számológépprogramok	83
Hangzó anyagok	60

CD-ROM-on tárolt állományok nyelvek szerinti megoszlása

Nyelv	Kiadványok száma	A teljes állomány százaléka
Angol	870	62,4
Franca	137	9,8
Német	113	8,1
Olasz	68	4,9
Japán	53	3,8
Holland	50	3,6
Spanyol	48	3,4
Svéd	17	1,2
Dán	11	0,8
Norvég	10	0,7
Finn	7	0,5
Kínai	5	0,37
Egyéb	6	0,43

Macintosh gépekhez készült CD-ROM állományok száma

Év	Darabszám
1989	95
1990	235



A Textract helye a PC-architektúrában

állományok bevitele és bővítése. A keresési sebesség nem függ a kérdés komplexitásától. A Textract állományoknál adattómórtást végeznek, azok bármely részére, illetve szavára lehet keresni, akár a közbenső frászeleket (vessző, pontosvessző stb.) is figyelembe véve. A rendszer számos egyéb, állomány-kezelési, adatmánpulációs és fejlett keresési szolgáltatást kínál.

Lemezlovasok tengeren innen és túl

A CD-ROM-meghajtók legfontosabb szállítója a Philips, a Toshiba, a Hitachi, valamint a Sony. Az utóbbi termékeivel viszonylag ritkán találkoztunk a meetingen, viszont annál több újdonságot mutattak be a többiek. A Philips a CN50 jelű termékére volt a legbüszkébb, ez egy hordozható

Multimédia optikai lemezek száma

Év	Darabszám
1989	40
1990	193

CD-ROM-on tárolt állományok megoszlása az eladási ár szerint

Fajta	Darabszám
Ingyenes	12
100 dollárnál olcsóbb	114
101 és 500 dollár közötti árú	308
501 és 1000 dollár közötti árú	240
1001 és 5000 dollár közötti árú	324
5001 dollárnál drágább	81
Nincs árinformáció	443

CD-ROM-on kiadott állományok megoszlása a megjelenés helye szerint

Kontinens	Állományok száma			Százalékos megoszlás		
	1988	1989	1990	1988	1989	1990
Észak- és Dél-Amerika	284	510	952	72,65	62,4	61,0
Európa	89	237	487	22,8	29,0	31,3
Ázsia	6	37	64	1,55	4,55	4,1
Ausztrália	12	31	51	3,0	3,8	3,3
Afrika	—	2	4	—	0,25	0,3
Összesen	391	817	1558	100	100	100

Felmérés az amerikai tudományos önbizalmáról

Kérdés: Mennyire tartja valószínűnek, hogy a 21. században az Egyesült Államok világelső lesz az alábbi tudományos kutatási területeken?

Terület	Valószínű (százalék)	Nem valószínű (százalék)	Nem tudom (százalék)
Úrkatás	90,7	7,3	2,0
Biotechnológia	88,0	6,7	5,3
Orvostudomány/gyógyszerkutatás	86,7	10,7	2,7
Mesterséges intelligencia	74,0	21,3	4,7
Új ipari alapanyagok	70,7	25,3	4,0
Munkaállomások	68,7	29,3	2,0
Szupravezetők	65,3	32,0	2,7
Mikroprocesszorok	56,0	38,0	6,0
Személyi számítógépek	56,0	42,7	1,3
Ötödik generációs számítógépek	46,0	40,0	14,0

meghajtóegység, amelynek tömege 1 kilogrammnál kisebb, s hanglemezek lejátszására is használható. (Ez a kettős szerep egyre jellemzőbb a kompaktlemez-lejátszókra.) A készülékekhez 5,25, illetve 3,5 hüvelykes mágneslemezen mellékel program az automatikus installálást segíti. A vevő mindent megkap, amire szüksége lehet az üzembe állításhoz, így a csatlót, a Microsoft CD-ROM Extendert, a meghajtószoftvert. A CN50 energiaellátását a csatlókábelben keresztül kapja, ezért külön hálózati csatlakoztatásra nincs is szükség.

Említést érdemel, hogy számos táskagéphez ajánlják az optikai lemezt, ezekhez külön meghajtókat fejlesztettek ki. Ilyen például a Goupil Golf CD, a Portable CD-ROM Databank (a Devlonics cégtől), a Desktop Reader (az Enpratol cégtől) vagy a Porta Drive (a CD Technologytől).

A Toshiba XM2200-as CD-ROM-tárolói többféle kivitelben készülnek, a 683 megabájtnyi információ átlagos adat-hozzáférési ideje 350 ms. (Ez az, amiben az optikai lemez ma még messze lemarad a mágneslemezek mögött.) A lemez fordulatszáma 530–600 között változik, az adatátviteli sebesség 153,6 kilobit/s. A tárolót SCSI és audiokimenettel látták el, minthogy a CD-ROM mellett kompaktlemezek lejátszására is használható.

Egyre inkább terjednek a többlemezes, illetve a hálózatba kapcsolt optikai rendszerek. Míg az egy munkahelyes megoldásnál egyszerre csak egy felhasználó juthat a lemezen tárolt információhoz, addig a hálózati rendszereknél — például a Philips CD-ROM Networking System esetében — ugyanazon lemez állományaihoz többen

A Toshiba XM2200-as sorozat tagjai





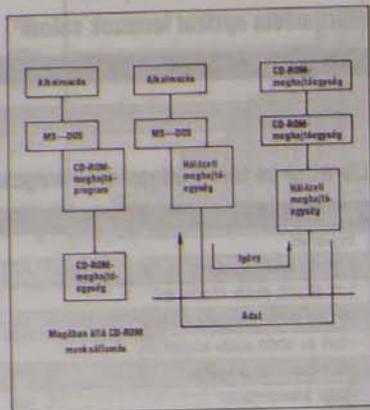
Optikai lemezen az Independent

fördülhatnak egy időben. Erről a CD-ROM server gondoskodik, amely a Philips terméke esetében maximálisan 100 felhasználót képes kiszolgálni és 8 meghajtó kapcsolható hozzá. A hálózat lehet Ethernet típusú (10 megabit/s-os átviteli sebességgel), de a lemezeket telefonvonalon keresztül is le lehet kérdezni (ekkor természetesen modemeket kell használni).

A meghajtók ára tág határok között változik. Az Amerikából érkezettek szemében az európai — ma már mérsékelt — összegek túl magasnak tűnnek, szerintünk az Egyesült Államokban akár feleannyiért is hozzá lehet jutni egy CD-meghajtóhoz, mint az öreg kontinensen. Tény, hogy a 400-600 fontos összeg nem kicsi, igaz, az egységnyi információra eső ár nagyon kedvező képet mutat.

Szem-szájnak ingere

Szinte megszámlálhatatlanul sokféle állomány kapható CD-ROM-on. Ezekről számos katalógus jelent meg. Nagyon sikeres összeállítást láthattunk azokról a lemezekről, amelyeket a 14. Online Meetingen bemutatnak, számuk megha-



Hálózati CD-ROM rendszer



Philips CDD401 CD-ROM-os munkaállomás

Ezek tartalma: Shakespeare összes műve egy lemezen, az összes Sherlock Holmes-történet egy másikon, az Amerika madarai képekkel és hangjukkal bemutató multimedia lemez (*Birds of America* — a hasonló című nagy sikerű könyv elektronikus változata) és egy világtérkép, amely szintén elektronikusan kereshető. (Például egy beírt helység név megjeleníti a térkép megfelelő részletét, rajta a keresett településsel.) A másik ajánlat szerint az *Encyclopedia Britannica* 15 ezer címszava és egyóránnyi hangzó anyag vehető meg potom 500 fontért, multimedia CD-ROM formájában, amelyen nyolcféle szempont szerint kereshetünk.

TED és a többi kitekintés

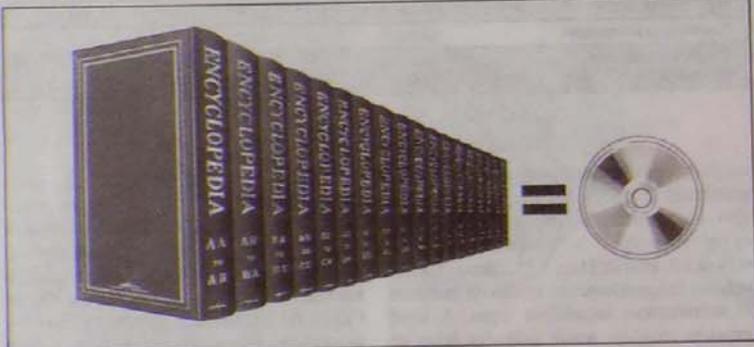
Mi lehet egy online vagy CD-ROM-on hozzáférhető állomány tárgya? A válasz

zó anyagok és különféle grafikonok is a kínálat részét alkossák. S hogy ez mennyire így van, azt igazolja, hogy a műszaki fejlesztésért járó éves díjat a NewMedia angol cég egy japán nyelvet oktató multimedia programja kapta. (A CD-ROM-on tárolt oktatási célú programok eddig soha nem látott gazdag kínálatát vonultatták fel Londonban.)

Témakörök és információk egyre több területre terjednek ki. A Reuters például egy „Kelet-Európával” foglalkozó állományt vezetett be, amely Cseh-Szlovákiáról, Lengyelországról, Magyarországról és a Szovjetunióról még több forrásból értesül, a *Pravdatól* az *Izvesztiján* át az *Argument* i *Fakti* lapokon keresztül egészen a BBC Szovjetunióval foglalkozó híreiig. A minden vonatkozásban egyre többet és jobban kínál Reuter a keresés megkönnyítésére saját kódrendszert dolgozott ki (ez a Reuter Instrument Codes — RIC), és szolgáltatásait ma világszerte 200 ezer terminálnál veszik igénybe az újságírók, szerkesztők és fotóriporterek.

Az Infomat cég szintén nyújt Kelet-Európáról tudnivalókat; vevőkörének elsősorban a térségben beruházni szándékozók tartja. Úgy hirdeti, hogy ma a nyugati országok számára 50 év óta soha nem látott lehetőségek kínálkoznak ebben a térségben. Másik nagy állományuk az Európai Közösséggel foglalkozik. A kiadvány nevében is szerepel 1992...

Természetesen a jövőre maga az Európai Közösség is felkészült. A közösség 77/62/EEC számú utasítása szerint minden 1 millió ECU-t meghaladó tendert az *Official Journal of the European Communities* című kiadványban meg kell jelentetni. A dolog természetéből adódik, hogy az idő



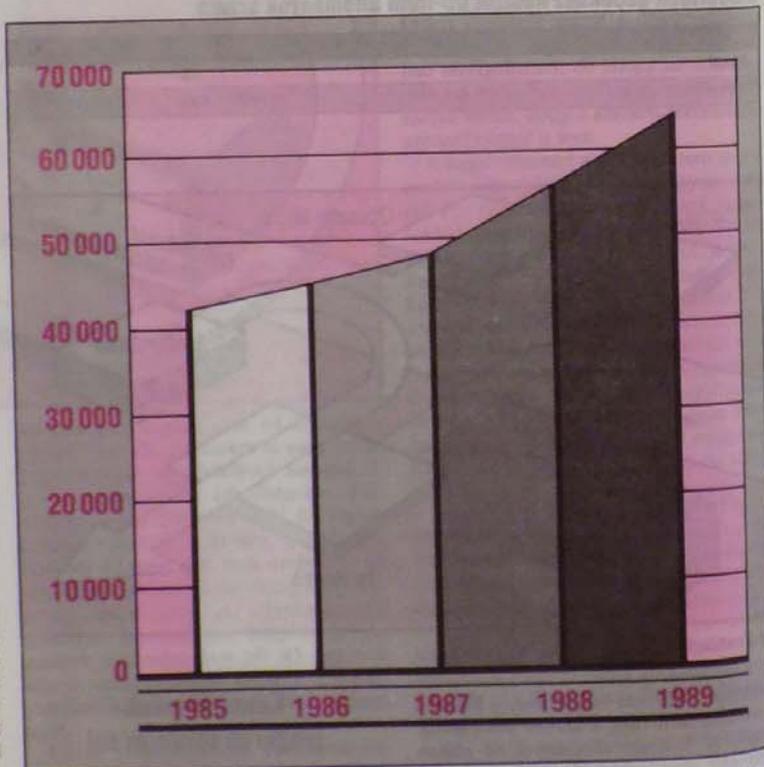
A Multimedia Encyclopedia az Encyclopedia Britannica 19 kötetének lényegét tömöríti optikai lemezen

ladta az ötszázat. Hasznos tudnivalókkal bővített katalógust produkált a Future Office Systems cég is. De továbbra is a leg-átfogóbb katalógust a TFPL (Task Force Pro Library) Publishing tette közzé. A munkaerő-közvetítéssel szintén foglalkozó TFPL 1991-es kiadású kötetében 1522 állományt, 1840 érintett céget, hardvereszközök választékát és számos egyéb tudnivalót ismertet. A kiadvány érdekessége, hogy története során először optikai lemezen is beszerezhető, igaz, másfélszer drágábban, mint a nyomtatott változat. A katalógusból azt is megtudhatjuk, hogy 68 olyan folyóiratot adnak ki világszerte, amely kizárólag vagy részben a CD-ROM-technológiával, illetve az elektronikus könyvtárakkal foglalkozik. A katalógusból kiderül, hogy a multimedia lemezek száma már eléri a 200-at.

A lemezek lemeze

Legalább 500 viszonylatával áll kapcsolatban az európai piacon az Euro CD. A Nagy-Britanniában, Franciaországban, Németországban, Svájcban, a skandináv országokban, Ausztriában, de már nálunk is kapcsolatokkal rendelkező cég elsősorban oktatási, tudományos, egészségügyi, orvostudományi és enciklopédiai tárgyú állományokat forgalmaz, köztük több multimedia lemezt. Kiterjedt hálózata munkatársainak informálására találták ki a *Disc of Discs* lemezt, amely szemlényeket mutat be az általuk forgalmazott CD-ROM-okból. Ez a multimedia CD jól szemlélteti, mit tud nyújtani az optikai tárolási technológia, hogyan kereshető és szemléltethető a tárolt információ.

A meglepő ajánlatok között találtunk néhány igazán figyelemre méltót. Az Optech 459 fontért kínál egy PC/AT-bez kapcsolható CD-ROM-meghajtót négy lemezzel.



Az Európában benyújtott szabadalmak száma 1985 és 1989 között

roppant egyszerű: (előbb-utóbb) minden. Ahogy a technológiai lehetőségek köre bővíül, már az sem akadály, hogy képek, hang-

nagy úr ezen a területen, ezért készítettek el a tenderkiírások elektronikus változatát. Ez a Tenders Electronic Daily, a TED, amely minden bizonnyal a közösség országaiiban tevékenykedők nélkülözhetetlen információforrása.

Az Európai Szabadalmi Hivatal a szabadalmak gyorsabb áttekintése érdekében dolgozta ki a FIRST (első) CD-ROM sorozatot, amely a bejelentett szabadalmak leírásának első oldalát tartalmazza (ebből ered a sorozat neve is, de a név arra is utal, hogy ez a gyors áttekintés első számú lehetősége). 1985-ben „még csak” évi 40 ezer, 1989-ben már közel 70 ezer szabadalom bejelentéséről tudott a hivatal. Ezek után nyilvánvaló, hogy az évi termelés csak 6-7 CD-ROM-on fér el. Mindent 490 német márkáért lehet megkapni, ami az átlomány értékéhez viszonyítva igazán csekély összeg.

Kutatók számára legalább ilyen hasznos forrás lehet a Longman/Microinfo közös kiadásában megjelent kutatói világszótár CD-ROM-os változata. Készítői szerint mindent tartalmaz, ami a műszaki és a tudományos kutatás terén történik. Többek között a világ 20 ezer fontos kutatóintézetét és azok tevékenységét mutatja be, közli a kapcsolattételhez szükséges összes adatot az irányítószámotól a telefonszámgig. Ismerteti 49 ezer fontos kutató — tudós — nevét, érdeklődési körét, elérhetőségét. Az átlomány természetesen millió szempont szerint kereshető vissza, így tudományterületek, földrajzi fekvés, az intézmény jogi státusza vagy éppen az alkalmazott kutatók száma szerint.

Nem újság az AIDS sem

A Maxwell Electronic Publishing, a Maxwell/MacMillan Group elektronikus kiadványokra specializálódott részlege kiadta a Compact Library sorozatban kiadott AIDS állományt, amely a Medline állományból 30 ezer és egy londoni kutatóhely állományából 11 ezer tételt tartalmaz, de része a legjelentősebbnek félt 6000 írás teljes szövege is. Az évente négy felújításban (bővítéssel) megjelenő lemezsorozat előfizetési díja 900 dollár.

Új tendencia, hogy egyre több újság, folyóirat is megjelenik optikai lemezen, köztük a londoni *The Independent*, amelynek optikai lemezes változatát a meeting első napján mutatták be a világpiacnak.

Látható, hogy valóban nincs hiánya a témakörökben, és az is, hogy a korszerű információs technológiák és szolgáltatások lépést tartanak a tudományok fejlődésével. Közismert, hogy a legtöbb információ szolgáltatás az Egyesült Államokban működik, és itt is jelenik meg az új adatbázisok és CD-ROM-ok zöme is. Nem véletlen hát, hogy egy nagy, országos felmérés szerint az amerikaiak zöme meg van győződve arról, hogy nagyon sok tudományterületen a 21. században is övék lesz a vezető szerep.

Az *Information World Review Online* Meetingre megjelent számában az információs szakma szinte összes guruját megkérdezte, hogyan látják szakterületük jövőjét. Az összkép mindenképpen pozitív, még akkor is, ha egyesek a recessziótól vagy más tényezőtől félve a piaci „boom” végétől vagy legalábbis megtorpanástól tartanak. Mások viszont inkább túlzott optimizmussal vádolhatók. Szerintük ugyanis az ISDN vagy a videotex még szélesebb körű elterjedése, az élőszóval kereshető és beszédre választ adó rendszerek, CD-ROM-mal kiegészített zsebméretű intelligens informatikai mindenesek kora még előttünk van. S ha mindez megvalósul, talán még a nyomtatott könyvek, de akár a tanítási-tanulási módszerek jövőjét is újra kell gondolni. Igaz, addig még sok víz folyik le a Temzén.

Brückner Huba

CD-ROM szabványromok

A CD-ROM-piac fejlődését eddig a szilárd szabványok mozdították elő. Az új és eltérő teljesítményigényeket támaztó multimédia megjelenésével azonban köd települt a CD-ROM szabványokra. Eddig az MS-DOS-hoz készült CD-ROM készítéseket voltak a legfőbb stabilizáló tényezők. Novemberben azután a cég a 2.2-es változatot kezdte szállítani a fejlesztőknek. Az új bővítések kompatibilisak a 2.1-es kiadás alatt működő bármelyik meghajtóval, de a jelenleg forgalomban levő típusoknál szolgáltatásuknak csupán egy része használható. A hardvertervezők most dolgoznak olyan korszerűsített meghajtók kifejlesztésén, amelyek teljes mértékben kihasználják az új verzió előnyeit.

Ugyancsak széles körben elfogadott az ISO 9660-as és High Sierra CD-ROM adatformázó szabvány. Noha ezek is elősegítették a piac megzárulását, most szintén áldozatul eshetnek a multimédia képességekkel rendelkező meghajtók iránti igénynek.

Mivel a CD-ROM alkalmazások 95 százaléka strukturált rekordokból vagy teljes egészében szövegből áll, a jelenlegi CD-ROM megoldások kielégítik a legtöbb felhasználó igényeit — jelentette ki

a Sony Publisher's Data Service marketingmenedzsere. A hardver- és szoftvercsatlakozó vonatkozásában a szöveg- és adat-visszakérés területén megfelelő a helyzet, a multimédia esetében azonban az elképzelések folyamatos változása miatt ez nem mondható el.

A Microsoft CD-ROM-okra vonatkozó multimédia specifikációja legalább 150 kilobájt/másodperces adatátviteli sebességet és egy másodpercnél rövidebb hozzáférési időt ír elő. A forgalomban levő meghajtók multimédiára való alkalmasság tétele hardverkiegészítéssel vagy — egyszerűbb esetben — új meghajtóprogramokkal oldható meg. További problémát jelent az adattárolás és -visszakérés nem szabványos módja. Jelenleg minden egyes CD-ROM alkalmazásnak tartalmaznia kell saját csatlakozót.

A Helgenson Associates olyan ügyfélközvetítő architektúrát fejlesztett ki, amely közös alpra helyezi az adattárolást és -visszakérést. A cég elnöke így nyilatkozott, hogy ezt a CD-RDx névre hallgató, a NISO (Információs szabványokkal foglalkozó hivatal) által már elfogadott specifikációt fogják javasolni az ANSI-nak (Amerikai Szabványügyi Hivatal) a CD-ROM-okon történő adattárolás programjával. A formánm lehetővé teszi majd CD-ROM állományok olvasását bármely típusú meghajtón és használható lesz UNIX, Macintosh, Windows 3.0, DOS és más operációs rendszerek, illetve felhasználói csatlakozó alatt futó rendszereken.

Kapcsolatim

Software Carousel 5.0

SortLogic Solutions — 1990. december

A Software Carousel 5.0-val (továbbiakban SC) hatékonyabbá válik munkája IBM-kompatibilis PC-jén. Kitejesedési lehetőséggel, egyszerre több mint tíz képes átvitelt és átvitelt. Az SC egyezre maximum 12 felhasználó program futtatását veszi a kezébe, melyekből tetszés szerint átvitelt lehetünk, sőt még adatokat is átviteltünk a másikba. Egyszerre lehetünk benne egy adatbázis-kezelő programban, egy szövegkezelőben, és mondjuk egy táblázatkezelőben, hirtelen többé szükség a drága integrált programrendszerre (Symphony, FrameWork). Akár ugyanaz a program is használható más-más adatokkal — egyszerre több példányban. Üzembe helyezése nagyon egyszerű.

- Egyéb szolgáltatások:
 - ébresztőóra, megadott időben program automatikus elindítása, stopperóra (események között időtartam mérés), kérésre egész, fél vagy negyedóránként kellemes hangjelzés
 - több mint 170 ísmert program közvetlen indítása előkészítve
 - EMS, extended memóriabővítés (HMEM) kezelése, ramdisk is használható
 - Print 'N' Run: nyomtatás háttérben, egyszerre több programunk is használható ugyanazt a nyomtatást, s egy hosszabb állomány kinyomtatásakor nem kell a lomha nyomtatóra várni
 - békésen együtt él a társadérs szoftverekkel (SideKick, ékezetesítő), ezeket szükség esetén hatástalanítani is tudja
 - véd a megdondoláson (gründfűtés) (Ctrl-Alt-Del) miatti adatvesztéstől
 - minősébe TIK RAM-at foglal el, de a HMEM területre is feltöltődik, ekkor nem foglal helyet a 64K operatív tárból
 - részletes kézikönyvek oktatójezzettel, online help
 - minden újrakonfigurálható (memóriafoglalás, színek, aktívablóhelyek, a 12 munkaterületben automatikusan induló alkalmazások stb...)
 - Novell hálózat mellett is üzemelhet
 - Ship 'N' Snap: univerzális Cut & Paste (programok közötti adatcsere) megvalósító) program szabadon definiálható paraméterekkel (többféle adat-típus átviteléhez: táblázat, blokkzer) sorvegi, szövegi karakterek megadhatók, a bevezető és záró szövegek kiszűrhetők stb...)
 - Itt az ideje, hogy Ön rákapcsoljon!

Ára: 14.000 forint + áfa

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid számítástechnikai termékeinek jogszabott kiskereskedelmi viszonteladói

Nincs elég memóriája?

és akkor jött a doktor: DR. SWITCH-DevPak 1.8

Block & White International, Inc. — 1991. február

Ilyen még nem volt! De nem csodás és nem ártalmas. Önnek is sikerülhet! Lomha és nagyméretű dBASE, Clipper, FoxBASE vagy FoxPro (esetleg Lotus WordStar stb...) programjából bármilyen más alkalmazási programot meghívhat anélkül, hogy kilépné (programozhatóan is), illetve foglalkoznia kellene a második program számára szükséges memóriaterület biztosításával. Mindazok a programok éhetnek ezzel a nagyzerű szolgáltatással, amelyek képesek DOS-parancsot végrehajtani önmagukból. Ha ezt a DR.SWITCH-en keresztül teszik, az őket 4K méretűre összehajtogatja, a főbbi részüket pedig EMS-be, az extended memóriabővítésre vagy egyszerűen csak memóriamérő meríti ki. A visszaférés (ami nem más, mint a normális kilépés a hívott programból) helyett az eredeti állapot. Kérhető Ctrl-Alt-Del elleni védelem is, ha ezt a második programból adjuk ki, nem indít újra a gépet, csupán a hívott programból jutunk vissza közvetlenül a hívóba. Lehetőleg van tárban maradó programok indításra is, valamint ezek kivételre a RAM-ból, a DR. SWITCH-DevPak (a DR. SWITCH-ASE-vel együtt) új tárolókat kínál az adatbázis-kezelő programnyelvekben fejlesztők és hálás felhasználók részére:

- két külön DOS-munkaterület nyitható, az ezekben futtatott programok között szabadon az átjárás
- lehetőség nyílik a képernyőn látható szöveges adatok átvitelére egyik programból közvetlenül a másikba (Cut & Paste funkciók gombnyomásra vagy programból); 36 külön Paste-tárolóval, az "elkapott" adatok egymás mögé fűzve "gyűjtögethetők"
- hálózatos üzemmódban is használható
- makrózás opció, azaz főbből megvalósítható szöveges animáció
- extended OMS memóriaterület támogatása (már 1 MB-os AT gépek is a mellékelt HMEM.SYS révén)
- EMS memóriabővítés kezelése
- memóriabővítés hiányában memóriamérő készíti átmeneti állományt
- royalty-free runtime, a készített program szabadon továbbforgalmazható
- Ön is ugorjon — megveszteni!

Ára: 25.000 forint + áfa

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid számítástechnikai termékeinek jogszabott kiskereskedelmi viszonteladói

Modern-talking...

A világelső: PROCOMM PLUS 2.0

Datamation Technologies, Inc. — 1991. december

- Világzárta sztatikus csak (gy értelek: a szót vonak kommunikációs programok beállítására. Hogy miért?) A következők:
- gyakorlaton szöveges-kezelőrendszer számára is 5 perc alatt üzembe helyezhető tetszés szerint külső vagy köröszi modem (de maga a PROCOMM PLUS. A hurok pár percen már egy szöveges-kezelő adatbázisban vagy 800-ben (Gulfair Board System) működhet)
 - automatikus telefonkapcsolat tartalom, melyből gombnyomásra társadérsat bármelyik szám. Egy egyszere 230 számot tartalmazhat, míg a egyszere azonnali csatlakozást is lehetővé tesz (szöveges-kezelő funkciókat tartalmazó egyszere)
 - 10 speciális beállítások köztesközvetítő társadérsat (PBX)
 - egyszerre több szám is kijelölhető hívásra, ha az egyik átvitelt foglalt, így a program a következőkkel meg várhat
 - a PROCOMM PLUS naplózva a vtelejt hívások pontos dátumát, időtartamát, s azt, hogy egy számtól hányszor hívottunk (a társadérsat tartó ellenőrzés)
 - 15 beállított szabványos, nagyító, közzel elküldött adatbázisok (protokoll) + 3 külső is szabadon definiálható (MODEM, ESMIT, ASCII, MODEM, MODEM, MODEM, MODEM, TELNET, WAMODEM, DEALINK, COMSERVE, MODEM, ZMODEM...)
 - egy ASPECT nevű háromgye sorphyvel felelt programvezető struktúrával (FIBER/SE, SWITCH/CASE), memóriabővítés, szöveges-kezelő, fejlett BIK és képernyőkezelő funkciókkal. Segítségével napi üzemi adatbázisok automatizálhatók (például létszám adatszolgáltatás, órák, tartózkodás, míg a társadérsat nyugodtan csak)
 - több 100 ASPECT parancs, komplex, külső-kilépés
 - egyszere is vezérelhető
 - 33 élevezető videopályá terminál emuláció, pl.: TV, DEC VT52, VT100, VT102 & 320, ANS X3.64, IBM 3101 & 3270/950, Wyse 50 & 100
 - helyzetképek help, beállítások, beállított editor, két külső alkalmazás a PROCOMM-ból való képeze nével is futatható
 - szöveges-kezelő funkciókat tartalmazó editor: PCEdit
 - 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Baud változtatható átvitel sebesség, a PROCOMM egy időben 6 soros adatot is tud kezelni
 - Host-üzemmód, mely lehetővé teszi a PC-nek helyi szöveges-kezelő ellenért egy távoli terminálról is (remote controlling)
 - Chat-üzemmód: online konferenciák menedzseléséhez (CompuServe CB Simulator, Gopher, Usenet/IB, The Source's CHAT és ehhez hasonló szolgáltatások kiskereskedelmi)
 - ClipBoard
- Ne felejtse: a PROCOMM PLUS naplózva elektronikus alaplát hív a világot! Ne menjen el mellett!
- Ára: 15.000 forint + áfa
- új a PROCOMM PLUS 1.1B-höz képest

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid számítástechnikai termékeinek jogszabott kiskereskedelmi viszonteladói

Sok a társadérs programja?

Segít a PopDrop Plus 2.0

BLOC Publishing — 1990. szeptember

A PopDrop Plus teljes körű RAM-menedzser programcsomag. Újraszervez memóriaterület programjainkat, melyek nemcsak a konvencionális 640K-s memóriaterületen, hanem IBM 4.0 EMS memóriabővítésben is elhelyezhetők.

Fontosabb szolgáltatásai:

- POPDROP: társadérs programok indítása, kölése, ideiglenes hatástalanításuk, újrakövölésük, kiskereskedés a hagyományos 640K alpmemóriában — a rendszer újraindítása (boot) Hálózati szöveges-kezelő egyidejűleg is használható. Maximum 16 különböző TSR programcsoport hozható létre, ezek egyenként több társadérs programot is magukban foglalhatnak, amelyek így egyszerre manipulálhatók. Egyedülálló PopView opció, mely részletes RAM-foglaltsági statisztikát jelent meg. A POPDROP maga csupán 1K RAM-ot foglal.

POPLOAD: lehetővé teszi a 640K-s hátró elérést. A társadérs programokat az EMS memóriaterületre tölti be, és ott is tartatja őket úgy, hogy más, EMS-ti aktivon kiskereskedés szöveges működésén nem befolyásolja. Memóriaterületi TSR-menedzser. Többféle TSR-konfigurációt (egyen maximum 50 darab TSR) tud kezelni, ezek bármikor, újraindítás nélkül cserélhetők. A PopLoad maga is uninstallálható, a beállításait nem lassítja, nem használ swap-fájlokat (mint pl. a HeadRoom), konvencionális RAM-igényű: 27K. A társadérs

- TOPLOAD: egy harmadik lehetőséget kínál a társadérs programok indítására: "drága" memória felszabadításra. LIM 4.0 szabvány szerinti EMS, avagy NEAI alaplopas gépek esetén a társadérs programokat, valamint eszközvezetőket (device drivers) a 640 & 1024K közötti (ún. high-memory) területre tölti fel. A POPLOAD.SYS-t és POPLOAD.COM-ot is érdemes a TOPLOAD-dal kiemelni a DOS-640K-s területéről (27K nyereség).

Ára: 13.000 forint + áfa

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid számítástechnikai termékeinek jogszabott kiskereskedelmi viszonteladói

A P&D SOFT AJÁNLATA

Fejlesztőknek

Hálózati postarendszer	
cc-Mail LAN Package	75 209 forint
cc-Mail Expand	64 387 forint
cc-Mail Gateway	140 137 forint
cc-Mail Import/Export	107 672 forint
cc-Mail FAX	215 886 forint

Hálózati segédprogramok

ASCOMIV	42 744 forint
PS-Print	42 744 forint
PS-Print ELSII	31 923 forint
QueueIT!	16 124 forint
PS-Batch	64 387 forint
NETreports	31 923 forint
SiteLock	53 567 forint
ARCmonitor+	31 923 forint
Emsonitor+	31 923 forint
LANSpool	42 744 forint
LAN Shell	53 567 forint
LANSpace	53 567 forint
LANSelect	53 567 forint
LANSign	42 744 forint
LANSchool	64 387 forint
NetWare System Calls	25 469 forint

Hálózati adatbázis-kezelők

Novell Btrieve.NET	64 650 forint
Novell NetWare SQL	64 477 forint
Novell XQL	86 029 forint
Novell XTrieve Plus	64 650 forint



Ez csak egy kivonata a több mint 2500 programot tartalmazó írtástírnak. Ezért ha az Ön által keresett szoftver nem szerepelt e listán, forduljon hozzánk bizalommal!

P&D SOFT

1016 Budapest,
Sztieres út 26/A II.7.
Telefon/Telefax: 185-6868

Segédprogramok

Back it 3.1	10 220 forint
Check it 3.0	14 579 forint
Fastback Plus 2.1	19 088 forint
LaplLink III 3.0	16 833 forint
Norton Antivir	14 920 forint
Norton Back Up 1.1	16 082 forint
Norton Commander 3.0	16 382 forint
Norton Utilities 5.0	19 388 forint
PC Tools deLuxe 6.0	13 377 forint
QEMM 5.1	10 816 forint
XTree Pro Geld	12 716 forint

Felhasználóknak

Integrált környezetek

Framework III 1.1	62 994 forint
Lotus Symphony 2.2	83 415 forint
MS Works 2.0	15 649 forint

Kiegészítő programok

Analitikus nyilvántartások (21 APEH táblázat)	7 350 forint
Angol levelezési fordulatok	
MS Word-höz	4 500 forint

Szövegszerkesztőkhöz magyar betűkészletek

CWI szabvány szerint!	
MS Word-höz:	
Times Helvetica	28 000 forint
(6-30 pont)	
Garamond (6-30 pont)	12 000 forint

WORDSTAR-hoz:	
Times, Helvetica	15 000 forint
(6-24 pont)	
ciril, latin (6-18 pont)	21 000 forint

Táblázatkezelők

Lotus 1-2-3 3.1	68 986 forint
Quattro Pro	48 396 forint
MS Excel 3.0	49 857 forint

Az árak a 25 százalékos forgalmi adót nem tartalmazzák!

Online és CD-ROM tárgyú

CD-ROM End User Fair

CD-ROM vásár a felhasználók számára

Helyszín: Columbus, OH, USA

Időpont: 1991 tavasza

Szervező: Graphic Communications Association, 1730 North Lynn Street, Suite 604 Arlington, VA 22209-2085, USA; telefon: +1 703 841 8160.

Helyszín: World Trade Center, Boston, MA, USA

Időpont: 1991. május 14-16.

Szervező: Exposition Management, Inc., 1601 Trapelo Road, Waltham, MA 02154, USA; telefon: +1 617 290 0400.

International Markup '91

Grafikai rendszerek bemutatója

Helyszín: Lugano, Svájc

Időpont: 1991. május 19-22.

Szervező: Graphic Communications Association, 1730 North Lynn Street, Suite 604 Arlington, VA 22209-2085, USA; telefon: +1 703 841 8160.

Fifth Annual Conference on Optical Memory Applications

5. konferencia az optikai tárolók alkalmazásáról

Helyszín: Amsterdam, Hollandia

Időpont: 1991. április 9-11.

Szervező: Rothchild Consultants, 256 Laguna Honda Boulevard, San Francisco, CA 94116-1496, USA; telefon: +1 415 681 3700.

CD-ROM Europe '91

Európai CD-ROM kiállítás és konferencia

Helyszín: Novotel, Hammersmith, London, Nagy-Britannia

Időpont: 1991. május 21-23.

Szervező: Agestream Ltd., Towermead Business Centre, High Street, Old Fletton, Peterborough PE2 9DY, Nagy-Britannia; telefon: +44 733 60535.

Disk Systems '91

Lemezes tárolórendszerek '91

Helyszín: Tokyo International Trade Center, Haruku

Időpont: 1991. április 10-13.

Szervező: MESAGO Japan/CNT MESAGO Japan Corporation, Palais Eternel 1004, 4-78-20 Yotsuya, Shinjuku-ku, Tokyo 160, Japan; telefon: +1 81 3 359 0894.

Ninth Annual Conference on Optical Storage of Documents and Images

9. konferencia a dokumentumok és képek grafikus tárolásáról

Helyszín: Dupont Plaza Hotel, Washington, DC, USA

Időpont: 1991. június 11-13.

Szervező: Rothchild Consultants, 256 Laguna Honda Boulevard, San Francisco, CA 94116-1496, USA; telefon: +1 415 681 3700.

INFOBASE '91

International Trade Fair for Information Management

Információkezelő rendszerek nemzetközi vására

Helyszín: Frankfurt Fair Grounds, Frankfurt, Németország

Időpont: 1991. április 23-25.

Szervező: Messe Frankfurt GmbH, PO Box 97 01 26 Ludwig-Erhard-Anlage 1, 6000 Frankfurt 1, Németország; telefon: +49 69 7575 6193.

Multimedia '91

Multimédia kiállítás és konferencia

Helyszín: Olympia 2 Conference & Exhibition Centre, London, Nagy-Britannia

Időpont: 1991. június 25-27.

Szervező: Blenheim Online Ltd., Blenheim House, Ash Hill Drive, Pinnar, Middlesex HA5 2AE, Nagy-Britannia; telefon: +44 81 868 4466.

International Multimedia Conference

Nemzetközi multimédia konferencia

Helyszín: CA, USA

Időpont: 1991. május

Szervező: Multimedia Computing Corporation, 3501 Ryder Street, Santa Clara, CA 95051, USA; telefon: +1 408 737 7575.

National Online Meeting

Nemzeti online meeting

Helyszín: USA

Időpont: 1991. május 5-7.

Szervező: Learned Information, Inc., 143 Old Marlton Pike, Medford, NJ 08055, USA; telefon: +1 609 654 6266.

OIS/IMC Document Imaging '91

Korszerű dokumentumkezelési eljárások '91

Helyszín: Wembley Conference Centre, London, Nagy-Britannia

Időpont: 1991. június 31.-július 4.

Szervező: CIMTECH/Meckler Ltd. in conjunction with IMC, Cimtech, Hatfield Polytechnic, PO Box 109, College Lane, Hatfield, Herts AL10 9AB, Nagy-Britannia; telefon: +44 702 279691/Cimtech, +44 71 931 9985/Meckler.

Multi-Media Information Conference

Multimédia információs rendszerek

Helyszín: Churchill College, Cambridge, Nagy-Britannia

Időpont: 1991. július 15-18.

Szervező: British Library Research and

Digit MO

DIGITMODUL® Kft

Vegye-vigye!

computer sarok

Bemutatótermeinkben

Ön választ, fizet,

mi máris csomagoljuk!

XT-konfigurációk: 34 960 forinttól (+ áfa)

AT-konfigurációk: 42 800 forinttól (+ áfa)

Elemek, kellékek, tartozékok nagy választékban

ALACSONY ÁRAK!

1 éves garancia raktáron tartott anyagokkal,
Szakszerű bővítés Műszaki Bázisunkon, anyagárban.
Kereskedelmi Iroda és Bemutatóterem

1137 Budapest XIII., Jászai Mari tér 5.
Telefon/Telefax: 111-5468, 131-6536

Műszaki Bázis
1076 Budapest VII., Thököly út 32.
Telefon/Telefax: 142-2972

Kelet-magyarországi Képviselet
2024 Debrecen, Timár u. 15-19.
Telefon/Telefax: (52)-17-683

konferenciák és kiállítások

Development Department, The British Library R&D Department, 2 Sheraton Street, London W1V 4BH, Nagy-Britannia; telefon: +44 71 323 7050.

Időpont: 1991. szeptember 11—12.
Szervező: Hatfield Polytechnic Library, College Lane, Hatfield, Herts AL10 9AD, Nagy-Britannia; telefon: +44 707 279665.

Optical Drive & Media Markets

Optikai tárolók és hordozók vására
Helyszín: San Francisco, CA, USA
Időpont: 1991. július 30.—augusztus 1.
Szervező: Rothchild Consultants, 256 Laguna Honda Boulevard, San Francisco, CA 94116-1496, USA; telefon: +1 415 681 3700.

Data Storage Technology Forum

Konferencia az adattárolók technológiájáról
Helyszín: Németország (vagy Sheraton, Frankfurt, vagy Park Hilton, München)
Időpont: 1991. szeptember 25.
Szervező: Technology Forums, 15612 Highway 7, Suite 210 Minnetonka, MN 55345, USA; telefon: +1 612 934 1415.

East—West Online Information Meeting

Kelet—nyugati online informatikai konferencia
Helyszín: Moszkva, Szovjetunió
Időpont: 1991. október
Szervező: Learned Information & KSTI, Woodside, Hinksey Hill, Oxford OX1 5AU, Nagy-Britannia; telefon: 144 865 730275

Archiv '91

Konferencia az archiváló rendszerekről
Helyszín: Lyon, Franciaország
Időpont: 1991. október 23—26.
Szervező: Comité des Expositions de Paris, 55 Quai Alphonse le Gallo, 92107 Boulogne Cedex, Franciaország; telefon: +33 49 09 64 06

CD-ROM and Business Information

CD-ROM a gazdasági informálás szolgálatában
Helyszín: Information House, London, Nagy-Britannia
Időpont: 1991. október 29.
Szervező: Aslib, The Association for Information Management, 20—24 Old Street, London, EC1V 9AP, Nagy-Britannia; telefon: +44 71 253 4488

European Multi Media Computing Show

Európai multimédia számítástechnikai bemutató
Helyszín: Utrecht, Hollandia
Időpont: 1991. november 28—30.
Szervező: Uitgeverij Nanton Press BV, Soestdijkseweg 332N, 3723 HH Bilthoven, Hollandia; telefon: +31 30 290644

Online Information 91

15. Online meeting
Helyszín: Olympia 2, London, Nagy-Britannia
Időpont: 1991. december
Szervező: Learned Information Ltd, Woodside, Hinksey Hill, Oxford OX1 5AU, Nagy-Britannia; telefon: 0865 730275

MINŐSÉGET VÁLASZTHATÓ ÁRON!

Számítógépcsaládjaink:

I. Kategória

• olcsó ár • fix konfiguráció, PC/AT számítógépek 49900 forinttól • 90 napos csereszavatosság

II. Kategória

• minőség • megbízhatóság • bővíthetőség—XT-től a 486-orig, Notebook-tól a torony kivitelig
• 1 év garancia

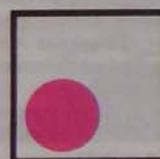
III. Kategória

COMPAQ

• PC World 1990-es sikerterméke • világvilággarancia

A Microsystem a COMPAQ hivatalos dealere.
Kérje részletes termékismertetőnket!

1122 BUDAPEST, Városmajor utca 74.
Telefon: 156-5366 Telefax: 155-9296 Telex: 22-3768
4026 DEBRECEN, Darabos utca 7.
Telefon/Telefax: (52) 22-821
9022 GYŐR, Molnár F. utca 1.
Telefon/Telefax: (96) 16-998
7400 KAPOSVÁR, Ady E. utca 7.
Telefon/Telefax: (82) 11-442
7621 PÉCS, Kazinczy F. utca 6.
Telefon/Telefax: (72) 25-212



INTELLROBOT RT.®

1476 Budapest, Pl.156
Telefon/Telefax: 121-3230, 141-0880

AZ INTELLROBOT ISMÉT TÖBBET AD!

Törzsvevő-akció az INTELLROBOTNÁL

Különleges kedvezmények, személyre szóló ajándékok!

Az INTELLROBOT nemcsak kitűnő és nagyon olcsó számítógépeket, megbízható nyomtatókat, korszerű telefaxokat és sokoldalú szervizt ad vevőinek, hanem egy törzsvevő-igazolványt is!

Az igazolvány tulajdonosa választhat cégünk értékes ajándékai közül. Jöjjön el hozzánk, vagy érdeklődjön telefonon a további részletekről!

Szenzációs ajánlatunk:

GREAT GLT 216A VGA Laptop	179900 forint
80286-os CPU, 1 MB RAM, 40 MB-os cserélhető winchester, VGA felbontású, háttérvilágításos, levehető LCD képernyő, 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó, cserélhető akkumulátor, soros/párhuzamos kártya, hordtáska, kézikönyv	
40 MB-os cserélhető winchester	42500 forint
80 MB-os cserélhető winchester	65000 forint
1,2 MB-os külső hajlékonylemez-egység	14200 forint

Felvilágosítás, értékesítés, szaktanácsadás, szerviz:

INTELLROBOT, Budapest VII., Kisilófa utca 6.
Telefon/Telefax: 121-3230, 141-0880

7th Conference on CD-ROM Applications in Education & Training

7. konferencia a CD-ROM-ok oktatási alkalmazásairól
Helyszín: Crystal Gateway Marriott Hotel, Arlington, VA, USA
Időpont: 1991. augusztus 21—23.
Szervező: Society for Applied Learning Technology — SALT, 50 Culpeper Street, Warrenton, VA 22186, USA; telefon: +1 703 347 0055.

Apple Expo

Apple szakkiállítás
Időpont: 1991. szeptember
Szervező: Apple Computer France, 12 avenue de l'Océanie — ZA Courtaboef, 91956 les Ulis Cedex, Franciaország; telefon: +33 1 69 86 34 00.

INFOPTIC 91

CD-ROM és multimédia rendszerek technikája
Helyszín: Parc des Expositions de Paris, Nord Villepinte, Franciaország
Időpont: 1991. szeptember—október
Szervező: GFFIL, 24 rue de L'Arcade, 75008 Paris, Franciaország; telefon: +33 1 42 65 78 99.

Optisk Data Lagring — 91

Skandináv konferencia az optikai technológiáról
Időpont: 1991. szeptember 3—5.
Szervező: Optical Disc Technologies AB, Ideon, 22370 Lung, Svédország; telefon: +46 46 182740.

DataStorage 91

Adattároló rendszerek '91
Helyszín: San Jose Fairmont, San Jose, CA, USA
Időpont: 1991. szeptember 10—12.
Szervező: Freeman Associates & Disk/Trend, 3097 Moorpark Avenue, San Jose, CA 95128, USA; telefon: +1 408 6644.

Library Technology Fair

Könyvtártechnikai vásár
Helyszín: Hatfield Polytechnic Library

Körkép körvonalak

A meeting egyik legérdekesebb előadását a LINK piacutató cég munkatársai tartották. Áttekintették a professzionális információszolgáltatások piacát befolyásoló tényezőket, majd az egyes fő piaci térségek tendenciáit foglalták össze.

Poszitivákat és negatívokat egyaránt találunk a piacot befolyásoló tényezők között. Például az Egyesült Államokban 40 ezer banki munkahely megszűnésével számolnak az elkövetkező években. Ennek oka a bankok koncentrációja, informatikai hatása pedig, hogy kevesebb lesz az online szolgáltatásokat igénybe vevők száma. Kedvező viszont az Európa keleti felében történtek hatása, hiszen remélhetőleg a politikai szabadság az információk iránti éhség fokozódásával jár együtt. Komoly hatással lesz az informatika piacára az 1992 után még inkább integrálódó Európai Közösség, és persze a gazdaságilag stabil Japán hosszú távon szintén jelentős termelőnek és fogyasztónak tekinthető.

Parttalan sziget

Ez a külföldről is hozzáférhető japán adatbázisok növekvő számából is kiténik, hiszen már 155 állományt kínálnak a világ más országainak. Igaz, ez a szám szerénynek tűnik az általuk importált 1466 állományhoz (ezek zöme az Egyesült Államokból származik) képest. Tény viszont, hogy a Japánban épülő összes állomány száma 1990 végén 662 volt, ami önmagában is tekintélyes adat; nem véletlen, hogy a szigetország információforrásként is az érdeklődés homlokterébe került.

Több előadás foglalkozott a japán szolgáltatásokkal és a termékekkel, és nem kevés az automatikus fordítás jelentheti, amire egyre több sikeres példát láthatunk. Japán a külvilág felé a Quick szolgáltató közvetítésével nyit ablakot.

Ami a belső fogyasztást illeti, az állományok 63,8 százaléka gazdasági, 22,5 százaléka tudományos és műszaki, 2,5 százalékat tesznek ki az általános információ források, csak 0,9 százalék a szociális és kulturális tartalmúak aránya. A többi állomány egyéb kategóriákba sorolható. A MITI (Ministry of International

Trade and Industry) jelentése szerint 1988-ban az adatbázis-kereskedelemből származó bevétel 106 milliárd jen volt. Előrejelzések szerint ez az összeg több mint tízszeresére fog nőni a kétézres évek elejéig.

Európa, a szívárványos

Szemben az egy nyelvű Egyesült Államokkal, Európa bonyolult, megosztott piac, mindenekelőtt a nyelvi különbségek miatt. A 315 millió lakost számláló kontinensen több a milliónál is kisebb népességű ország, még a legnagyobb lakossága sem éri el a 100 milliót. (Az Egyesült Államokban ma körülbelül 240 millióan élnek.) Az angol nyelvet beszélők, illetve ismerők számát 120 millióra becsülik. Bár vannak nagy nemzetközi tevékenységeket folytató cégek (ilyen a Data-Star vagy a Reuters), az adatforgalom zöme kisebb vállalatoktól származik. Az elmúlt években a nemzeti posták deregulációja elősegítette a szabadabb információáramlást.

A legnagyobb információszolgáltató és felhasználó Európában ma Nagy-Britannia. Az élen a Reuters áll, amelynek forgalma csak kicsit marad el az amerikai Dun & Bradstreet cégetől. Az üzleti-gazdasági állományokkal szolgáltatást nyújtók között szerepel az Extel, a Datastream és az International Stock Exchange, vagyis a londoni tőzsde. A bibliográfiai állományok legfőbb szállítója a jelenleg a Maxwell Communicationshoz tartozó Pergamon Financial Data Services (ezt korábban Infoline-nak hívták), amelynek testvérintézményei az Egyesült Államokban az Orbit és a BRS. A jelentős angol források közé tartozik még az ICC, az Inspec és a Derwent. A szigetország összesen 200 információszolgáltatót és 400 saját állományt tart nyilván.

Franciaország legfőbb adatbázis-szállítója a Telesystemes—Questel. A 180 millió dolláros forgalmat lebonyolító vállalkozás ma már angol nyelvű állományokat is épít és forgalmaz. Bár az egyesült Németország lakosainak száma a legnagyobb Európában, a nyelvi korlátok miatt adatbázisaikat kevesebben használják, mint ha ugyanezek angol nyelvűek lennének. Az állományok építését és korszerűsítését — elsősorban tudományos, műszaki és egészségügyi területeken — az állam támogatja, átlagosan a költségek 70 százalékát magára vállalja. Németország

két felének egyesítése rövid távon nem hoz jelentős változást az információs forgalomban, hiszen a keleti fél hírközlési és gazdasági nehézségei ezt erősen gátolják.

Olaszországban soha nem volt túl nagy gazdasági jelentősége az online szolgáltatásoknak, elsősorban a meglehetősen gyenge adatvitel korlátai miatt. A körülbelül 50 milliós piac legfőbb nemzeti szállítója az olasz gazdasági kamara. Az adatviteli korlátok miatt az olaszok kezdetől fogva nagyobb szerepet tulajdonítottak a CD-ROM-nak, és állományaik zömét várhatóan a jövőben is optikai lemezen hozzák majd forgalomba.

Hollandia Anglia után a legnagyobb angol nyelvű adatbázis-építő a tudományos, műszaki és egészségügyi területen Európában. A skandináv országokban jelentős a belső informatikai piac, de kevés a nemzetközi forgalom. Svájc, a bankvilág központja, nagyon fejlett szolgáltatásokat nyújt a Telexkuron keresztül, míg a Data-Star Európa legnagyobb általános adatbázis-szolgáltatója. Az utóbbi forgalmának egyharmadát az angolok, negyedét a franciák és a németek adják, Svájc maga a kapacitás 20 százalékát hasznosítja. A Telexkurs gazdasági adatait 200 ezer terminálról lehet elérni Svájc egész területéről. Furcsa módon ez a szolgáltatás nem hódította meg Tokió, New York és London térséglégét.

Fontos potenciális piacot jelentenek a kelet-európai országok, de valójában csak akkor, ha a hírközlést kellő mértékben modernizálják, illetve kiépítik. Ehhez becslések szerint ebben a térségben legalább 350 milliárd dollár lenne szükség. Ugyanakkor ezen térség országai — elsősorban Cseh-Szlovákia, Lengyelország és Magyarország — mint információ források is fontosak lehetnek. Ezért az említett három ország piacának meghódítására komoly erőfeszítéseket tesznek a legnagyobb szolgáltatók. A pénzügyi nehézségek áthidalásáért sokszor az „információért információt” elszámolási elvbe is belemennének.

Színpaletta milliókból

Nyugat-Európa online információs piaca körülbelül 2,4 milliárd dollárt tett ki 1989-ben. És ezen a területen a forgalom 1994-ig átlagosan évi 19,2 százalékkal fog nőni. Ezen belül messze-messze a legnagyobb hányadot a kereskedelmi, pénzügyi alkalmazások jelentik. 1989-ben e szektorban a forgalom körülbelül 2 milliárd dollár összértékű volt. Az állományok tartalma a vállalatok pénzügyi jelentéseitől a különböző korábbi adatok alapján készült szöveges és számszerű elemzésekben át, a beruházási döntéseket segítő tudnivalókon keresztül a valuták árfolyamáig terjed. A forgalom maradékában a legfontosabbak a műszaki-tudományos információk — 180 millió dolláros részesedéssel —, ezt követik a személyi hitelekkel, gazdasági tudnivalókkal foglalkozó állományok (62 millió dolláros forgalommal), a termékismertető (18 millió dollárral) és az egyéb állományok. Szemben az Egyesült Államokkal, a jogalkotás különbözőségeiből eredően Európában a jogi állományok használata ma még meglehetősen alacsony szintű.

Három éven belül a forgalom várhatóan eléri az 5,8 milliárd dolláros összeget, ebből 4,76 milliárdot tesz majd ki a gazdasági állományok használata. A legfontosabb információszolgáltató és felhasználó továbbra is Nagy-Britannia lesz,

a teljes nyugat-európai forgalom 52 százalékát adja. Kiemelkedő jelentőségű marad ebben a szektorban Franciaország és Németország is.

Egyesült álmok

A vezető amerikai pénzügyi szolgáltatók — köztük a Telerate (Dow Jones) a Quotran (Citycorp.), továbbá az ADP, a Knight-Ridder, a Bloomberg Financial Markets és még páran a jövőben is meghatározó információforrások lesznek a pénzügyvilágban. Az Egyesült Államok informatikai piacán már a telítődés előjelei látszanak. Az 1989 végén 8,6 milliárdos forgalom éppen ezért 1994-ig az európai-nál kisebb mértékben, átlagosan csak 13 százalékos arányban növekszik. De ez is elég ahhoz, hogy 1994-ben az összvo-lumen 15,8 milliárd dollárra dagadjon. Az online információ mellett — elsősorban a tudományos-műszaki területen — a CD-ROM-ok forgalma jelentősen megnő, komoly tényezővé válik. Ez magyarázza, hogy a LINK cég egy korábbi előrejelzéséhez képest összességében az informatikai forgalmat most nagyobbra prognosztizálja, mint előtte. A legnagyobb 35 információszolgáltató közül — jelenleg is várhatóan a jövőben is — tíz a pénzügyi területtel foglalkozik. Nyolcan tevékenykednek a kereskedelmi-reklám-média szektorban, három pedig kiadó.

B. H.

A tíz legnépszerűbb CD-ROM kiadvány az Egyesült Államokban

1. Microsoft Bookshelf. 295 dollár. Microsoft Corp., Redmond, WA
2. Grolier's Encyclopedia. 395 dollár. Grolier, Danbury, CT
3. Microsoft Programmer's Library. 395 dollár. Microsoft Corp., Redmond, WA
4. PC-SIG Library. 495 dollár. PC-SIG, Sunnyvale, CA
5. Computer Select. 995 dollár. Ziff-Davis, New York, NY
6. McGraw-Hill Science and Technical Reference. 295 dollár. McGraw-Hill, New York, NY
7. Compton's Multimedia Encyclopedia. 895 dollár. Britannica Software, San Francisco, CA
8. U. S. History on CD ROM. 395 dollár. Bureau Development, Parsippany, NJ
9. CIA World Fact Book. 99 dollár. Quanta Press, St. Paul, MN
10. World Atlas. 179 dollár. Software Toolworks, Novato, CA

(Forrás: Bureau of Electronic Publishing)

Hat év online Európában

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	Átlagos éves növekedés (százalék)
Nagy-Britannia	1265	1458	1752	2089	2429	2765	17,0
Franciaország	342	407	482	580	719	891	21,1
Nyugat-Németország	241	302	374	478	585	728	24,7
Többi európai ország	569	677	824	973	1196	1444	20,4
Összesen	2417	2844	3432	4120	4929	5828	19,2

(Forrás: LINK Europe, 1989)

Az eszményi archiváló

Az Európai Szabadalmi Hivatalban, Münchenben évente hozzávetőleg 70 000 új szabadalmat jelentenek be. Az érdeklődők a központi könyvtárban vagy valamelyik másik intézményben, például Berlinben tájékozódhatnak, esetleg megbízhatnak egy szabadalmi ügyvivőt, aki valamelyik ilyen hivatalban, a hagyományos módszerrel információkat és esetleg másolatokat készített.

1989 végéig a szabadalmi hivatal csak papíron archiválta a teljes irodalmat. Egy ideje azonban a hivatalban online keresést is lehet folytatni, és így közvetlenül hozzá lehet férni az adatfeldolgozó rendszerben tárolt valamennyi információhoz. Ebben az esetben egy számítógépóra kereken 400 márkába kerül, és persze a szerencsétől függ az, hogy a kereső mennyi idő múlva kapja meg a keresett választ — hiszen elvben itt is azt a bizonyos tüt kell keresni a szénakazalban.

Egy éve a hivatal az eredeti szabadalmi iratokat, a fejléccel és valamennyi ábrával együtt képbontóval dolgozza fel, és ezeket az információkat kompaktlemezre viszi. Egy év teljes szabadalmi irodalmának előfizetési ára 5000 márka, beleértve a keresőszoftvert is. Ennek segítségével valamennyi iraton alkalmazási területek, feltalálók, szabadalmi számok, keltezés és tetszés szerinti keresőfogalmak szerint végig lehet futni. Az automatikus keresés befejezése után a képernyőn megjelenik, hány, a keresőfogalmakat kielégítő bejelentés létezik.

Ezután az érdeklődő vagy egymás után lehívhatja a számításhoz jövő szabadalmi bejelentéseket, és a teljes iratanyagot az eredetihez hasonló módon megtekintheti, vagy további logikai összefüggések előírásával korlátozhatja a felajánlott hivatkozások számát. Mivel a keresőszoftver szerkezete pontosan illeszkedik a tárolt információk jellegéhez, a speciális ROM-archívumok alkalmazói figyelemre méltó előnyöket élvezhetnek. Például a nagyító rendszer lehetővé teszi, hogy rajtok egyes konstrukciós részleteit ki lehessen nagyítani. Valamennyi iratot ugyanúgy lehet tanulmányozni a munkahelyen vagy akár otthon, mintha a szabadalmi hivatal könyvtárában ülnék.

CD-ROM-on a CeBIT

Eddig többé-kevésbé ránézés alapján kellett az érdeklődőknek keresni, most azonban már lehetőség van arra, hogy egy bizonyos piaci szegmensre vonatkozó szabadalmakat végignéve megerősítsük versenypozíciónkat. Aligha lehet fillérre pontosan kiszámolni azt, hogy ezek a minőségi javulások milyen gazdasági előnyökkel járnak, az azonban pontosan meghatározható, hogy az utazások, a szabadalmi hivatalok archívumaiban folyta-



tott keresgélésekkel eltöltött terméketlen idő vagy egy szabadalmi ügyvivő tiszteletdíja milyen kiadásokat jelentenek. Egyelőre nehéz volna megmondani, bevélnak-e a német szabadalmi hivatal vagy más kínáló CD-ROM lemezeket nyújtó könyvtári szolgáltatásai.

A CeBIT és az Industrie-Messe vásárok katalógusai is elkészültek optikai lemezes változatban (áruk 1000 márkánál több). A keresés német vagy angol nyelven végezhető. A speciális keresőszoftver — amely a lemez árban benne foglalja — ugyanolyan stratégiákat alkalmaz, mint a Siemens EBI (Elektronisches Besucher-Informationssystem — elektronikus informáló rendszer). A nyomtatott katalógusokkal össze sem lehet hasonlítani a CD-ROM szolgáltatásait. Például a katalógusokban is megtalálható termék- és vállalatmegnevezéseken kívül cégek címei, csarnok- és standszámok, márkanevek, távközlési adatok, így telefon- és faxszámok szerint is automatikusan kereshetünk.

Kérdéses, vajon az ilyen jellegű megoldások elterjednek-e. A nyomtatott katalógus alapján készített piacfeltárásnál óhatatlanul elkerülhetik a figyelmet egyes fontos részletek. A CD-ROM későbbi reklamációk vagy beszállítók keresésének céljaira is eredményesebben használható, mint a vásárcatalógusok.

Az ilyen felhasználásnál nem érdektelen a CD-ROM egységgel ellátott, hordozható személyi számítógépek alkalmazása sem. A gazdaságosság vizsgálatában a beruházás költségeinek meghatározó szerepe van. Jelenleg 1500 és 4500 márka közötti áron szerezhető be CD-ROM egység.

Többszörös hozzáférés

Az esseni Ostwald Datenservice cég CD-ROM-mal kibővített hálózatokhoz való kapcsolódáshoz kínál szoftvert. Ezt járulékosan kell betölteni a hálózati szoftverhez. IBM Token-Ring, IBM PC-Net,

Lexikon-kószoló

Íme egy kis ízelítő a német piacon 1991-ig megjelent CD-ROM könyvtárakból:

Gabler Wirtschaftslexikon (WI-LEX) (Gabler gazdasági lexikon). A WI-LEX CD-ROM szoftverje IBM PC (XT, AT vagy PS/2) vagy ezzel kompatibilis személyi számítógépen, MS-DOS 3.1 változattól kezdődő operációs rendszerrel futtatható. Minimális tárolóigénye 5,5 kilobájt RAM. Legalább két 5,25 hüvelykes lemezegység vagy egy 5,25 hüvelykes egység és egy merevlemez-meghajtó szükséges. A WI-LEX CD-ROM a megfelelő vezérlőszoftverrel és járulékos Microsoft szoftverrel High Sierra CD-k olvasására használható. Színes megjelenítéshez CGA, EGA, Hercules, VGA vagy ezekkel kompatibilis adapterkártyákkal ellátott gépek használhatók. Ára kereken 900 márka.

Büro-Contact '90. A Communication GmbH Büro-Contact adatbankja online módon már 1988 májusa óta rendelkezésre áll a Fachinformationszentrum Techniknél. A Büro-Contact azóta CD-ROM-on is megvan, és a németországi adatfeldolgozó, szoftver- és irodafelszerelés-ipar kereken 10 ezer minősített címét tartalmazza. A CD-ROM félévenként jelenik meg aktualizált formában, rajta a címeken kívül a telefon-, telefax-, teletex- és Btx-számokkal, német, angol, francia nyelven. Az aktuális kiadás ára darabonként hozzávetőleg 900 márka, az évi két kiadás előfizetése kereken 1500 márka.

Az ABC-Industrie-Datenbank (ABC ipari adatbank) mintegy 75 ezer német ipari vállalkozásról nyújt információt. Archivumhoz hasonló szervezésű, amelyben az egyes vállalatokra vonatkozó információkat egyetlen dokumentum foglal-

ja össze. A dokumentum tartalma az illető cégről rendelkezésre álló információk mennyiségétől függ. Néhány a vállalatoként 36 keresési/hozzáférési mező közül: a cég neve, címe, távközlési adatai, vezetői, tőke, alkalmazottak száma, bankkapcsolatok, termelési program, speciális termékek stb. Hardverigénye: személyi számítógép, MS-DOS operációs rendszer a 2.0 változattól felfelé, legalább 512 kilobájt munkatároló, legalább egy hajlékonylemezen (360 kilobájt), egy CD-ROM-olvasó.

DAV-Wirtschaftsdaten auf CD-ROM. „Liefen und leisten” (DAV gazdasági adatok CD-ROM-on, Szállítani és teljesíteni). A DAV kiadóvállalat CD-ROM-ra vitte a német szakmai telefonkönyvet. Az optikai lemez a vállalatok címét, távközlési adatait, a hozzá tartozó gazdasági egyesületeket és szervezeteket sorolja fel az ipar, az export, az import, a nagykereskedelem és a szolgáltatások területéről, 52 gazdasági csoport, 4500 szakma 260 ezernél több, a kereskedelmi regiszterbe bejegyzett vállalat adatait tartalmazza. Ára kereken 1400 márka.

Gazdasági és adóügyi adatbank CD-ROM lemezen. A Verlag H. Schäfer GmbH nemcsak hatvan törvény és rendelkezés teljes szövegét rögzítette egy kompaktlemezen, hanem ötvennél több olyan szerződés, úrlap stb. szövegét is, amelyek a banki meghatalmazástól az átadási szerződésig terjednek, és amelyek mintaszövegeként közvetlenül átmásolhatók a szöveg szerkesztő rendszerbe. Árak: belépéskor a CD-ROM programlemezrel kereken 650 márka, négy, aktualizált CD-ROM évi előfizetési díja mintegy 1500 márka.

3Com Ethernet, Novell NetWare, PCP/IP, Ungermaan Bass Net/one, Torus Systems Tapestry és Live Net hálózatokkal működik együtt biztosan. Hálózatoként legfeljebb száz felhasználó férhet hozzá egy időben kilenc optikai serverhez, amelyben az egyes kiszolgálókhoz egyenként harminckét CD-ROM egység tartozhat. Minden egyes CD-ROM az egész hálózatban mintegy „központi erőforrásként” áll teljes információmennyiségével a munkahelyek rendelkezésére.

Kevesebb lemezsérülés

A merevlemezekkel összehasonlítva a CD-ROM-nak az az előnye is megvan a tárolóközeg cserélhetőségéből következő nagyobb rugalmasságon kívül, hogy gyakorlatilag nulla az adatvesztés veszélye. Az optikai lemezeknél ugyanis szinte kizárt a lemez és a fej érintkezésének s az ebből adódó készülékeknek a lehetősége. A CD-ROM server egy tetszés szerinti MS-DOS-alapú személyi számítógépekből, egy CD-ROM egységből, valamint egy speciális szoftverből áll. Az árak: teljes hardver- és szoftverfelszerelés 286-os számítógépekkel (12 megahertzes órajelfrekvencia) 2 megabájtos tárolóval és egy 1,2 megabájtos mágneses lemezegységgel kerekén 9000 márká. A speciális hálózati szoftver egymaga hozzávetőleg 2000 márkába kerül.

Ma még nem lehet áttekinteni azt, hogy mennyire gazdaságosak hálózatba kapcsolt vagy az egyedi CD-ROM installációk. Különösen ösztönzik az optikai lemezek használatát például a terjedelmes dokumentációk.

Persze nemcsak, mondjuk, a repülőgépgyártóknál, hanem az autópári gyártósorok vagy speciális fonó- és szövőgépek és hasonló berendezések esetében kell a szállítónak minden konstrukciós változathoz terjedelmes kézikönyveket összeállítani. Ezeket használják például a karbantartásnál és a tartalékalkatrész-készletezésnél, továbbá a berendezések kezelésének leírásánál. Egy sor további rendszernél, így például a postai távbeszélőközpontok berendezéseinél vagy akár egy telefonalközpontnál a kézikönyvek néhány métert is elfoglalnak a polcon.

Ezeket az adatokat sokkal kényelmesebb lenne kompaktlemezekben tárolni. Ha a javító-karbantartó technikus úton van, egész börtöndnyi kézikönyvet, karbantartási leírást kell magával cipelnie. Mennyivel egyszerűbb a CD-ROM használat, különösen hordozható személyi számítógéppel!

Ugyanakkor azonban a műszaki dokumentációk kis példányszámban készülnek. Nagyon gyakran csupán néhány példányra van szükség. Vállalatspecifikus adatokat tartalmazó kompaktlemezek előállításuk azokban az esetekben mégis gazdaságos lehet, amikor arra van szükség, hogy nagy információmennyiségben gyorsan kell meghatározott kritériumok alapján keresni, és ha a tartalom meghatározott ideig érvényben marad.

Akárcsak a könyvek esetében, nem beszélhetők fel egész pontosan a gazdaságosság határai a CD-ROM előállításánál sem. Hordozóközegként a CD-ROM ugyan viszonylag olcsó, ezért nagy példányszámok esetén a tiszta anyagköltségek tulajdonképpen elhanyagolhatók. Azonban az információk optikai tárolóközegről történő átvitelének költségei jóval nagyobbak, mint a nyomtatott médiák esetében.

Mikor gazdaságos?

A BMW autógyár becslései szerint akkor kifizetődő CD-ROM készítése, ha a tartalmát évenként legfeljebb hat alkalommal kell megújítani. Összefűzött lapokból álló gyűjtemény egyes lapjai viszonylag gyorsan és egyszerűen cserélhetők, a kompaktlemez azonban teljes egészében újra kell írni — amennyiben újraírható. Az elévült lemezek selejtezésekor nem árt arra is gondolni, hogy a CD viszonylag sok nehézfémeket tartalmaz, ami környezetvédelmi problémákat okoz.

Mindenekelőtt ott célszerű CD-ROM-ra áttérni, ahol a tárolt információk mennyisége hatalmasra duzzadt és a kulcssavas keresés igénye is felmerül. Több autógyártó készül például tartalékalkatrész-katalógusainak mikrofilmes változata helyett CD-ROM-ot bevezetni.

E katalógusok folyamatos megújítása helyett a Volkswagen online adatátviteli megoldás mellett döntött — 300 megabájti kapacitású merevlemez naprakészen tárol minden információt. A tartalékalkatrész-állomány központi tárolásánál viszont jelentős adatátviteli költségek merülnek fel. Nem minden gépjármű-kereskedő hajlandó tartalékalkatrész-szolgáltatását ezekkel a viszonylag jelentős költségekkel megterhelni.

Úgy tűnik, a BMW-nél inkább hajlamosak kompaktlemezes megoldások felé fordulni. Abból indulnak ki, hogy nem kell hetenként módosítani a teljes alkatrész-katalógust, hanem csak néhány tételt kell elhagyni, illetve hozzáadni. A módosító adatok továbbítására mágneslemez alkalmazását mérlegelik, míg a törzsdokumentációt hosszabb időtartamra CD-ROM-on tárolják.

Különleges CD-ROM szoftver

Az MS-DOS operációs rendszer a CD-ROM egység, mint minden más periféria vezérléséhez speciális vezérlőszoftvert tételez fel. A vezérlőszoftvert normális körülmények között hajlékonylemezen, a CD-ROM-mal együtt szállítják, és ez határozza meg azt, hogyan kell a számítógépnek az optikai lemezzel kapcsolatos műveleteket elvégeznie. Amikor a lemezzel valamennyi utasításrutint, beleértve a vezérlőszoftvert is, a személyi számítógéphez töltötték, akkor az operációs rendszer már csak az adatokat tartalmazó kompaktlemezhez fordul, és így a mágneslemezegység más tevékenységek számára, például információknak az optikai lemezzel egy már meglévő dokumentációba való átvételéhez áll rendelkezésre.

A CD-ROM azok közé a médiák közé tartozik, amelyek könnyen beilleszthetők a már meglévő rendszerbe. Ugyanis a mágneses lemezekkel kapcsolatban bevált megoldások, így az adatstruktúrák és a hozzáférési stratégiák a legcsekélyebb mértékben sem változnak. Ha valaki például CD-ROM-on tárolt szövegből egy utalást a szövegszerkesztő programmal egy új szövegbe akar átvinni, ezt minden probléma nélkül megteheti.

Ma még fel sem mérhető pontosan a CD-ROM technika minden előnye. Elterjedése a forgalmazási hálózat kiépülésén is múlik, de előbb-utóbb a könyvesboltok polcain is meg kell jelenniük a kompaktlemezen tárolt könyveknek és kiadványoknak.

Franz Fischbach
(Computerwoche)

SYSTREND

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1068 Budapest, Rippl-Rónai utca 2.
Postacím: 1392 Budapest, Postafiók 253
Telefon: 142-4345, 142-4997. Telefax: 122-5414

NEC – mindenki NEC

aki professzionális, 24 tús nyomtatót szeretne

NEC P20

46 000 forint + áfa

NEC P30

59 000 forint + áfa

Adatai: 216 cps HSDR üzemmódban, 7 fontkészlet, 360x360 dpi felbontás, automatikus papírkezelési funkciók, Copy-modus üzemmód

Méretek: P20 : A/4, letter, legal

P30 : A/4, A/3, letter, legal, A/2

CWI, Ventura szabvány szerinti magyar karakterek.

NEC – mindenki NEC

NETCOM

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.



AZ ESZTÉTIKUM
ÉS A PRAKTIKUM
HARMÓNIAJA

LOYALTY TOWER CASE 15700 forint

- 6 DARAB 5,25 INCHES FÉLMAGAS BŐVÍTÉSI LEHETŐSÉG
- 1 DARAB 3,5 INCHES SZERELŐ KIT
- 200 W TÁPEGYSÉG

LOYALTY BABY AT CASE 9290 forint

- 3 DARAB 5,25 INCHES FÉLMAGAS BŐVÍTÉSI LEHETŐSÉG
- 1 DARAB 3,5 INCHES LEMEZMEGHAJTÓHELY
- 200 W TÁPEGYSÉG

CSAK VISZONTELADÓKNAK!

AZ ÁRAK 1 ÉV GARANCIÁT TARTALMAZNAK ÉS ÁFA NÉLKÜL ÉRTENDŐK!

1061 BUDAPEST, PAULAY EDE U. 22-24.
TELEFON/TELEFAX: 142-7580, 141-2870, 122-6046



MENTRADE Kft.

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

10% ÁRENGEDMÉNY
az IFABO '91 kiállítás megnyitásáig!

MENAT286-12 LAN WORKSTATION



80286-12 PROCESSOR, AMI BIOS, COPROCESSOR foglalat
1 MB RAM, FDD/HDD CONTROLLER (IDE)
2 SERIAL 1 PARALLEL PORT
MINI HÁZ + 45 W POWER SUPPLY
1,44 MB FLOPPY DISK DRIVE 3.5"
ARCNET CARD 8 BIT
KEYBOARD 101 KEYS

~~47,700.-~~

42,930.-

MGP CARD + 14" PHILIPS MONO. MONITOR.....12,200.-
IGÉNY ESETÉN 3.5" 40 MB (CONNER) WINCHESTER IS BEÉPÍTHETŐ!

MENAT286-12V COMPUTER

80286-12 PROCESSOR, AMI BIOS, COPROCESSOR foglalat
BABY CASE, 220 W POWER SUPPLY
1 MB RAM
2 SERIAL 1 PARALLEL PORT CARD
FDD/HDD CONTROLLER CARD (IDE)
1.2 MB FLOPPY DISK DRIVE (TEAC) 5.25"
KEYBOARD 101 KEYS

~~47,900.-~~

43,110.-

MGP CARD + 14" PHILIPS MONO. MONITOR.....12,200.-



HÁLÓZATI ELEMÉK:

ARCNET CARD 8 BIT (STAR).....6,300.-
ARCNET CARD 16 BIT (STAR).....11,000.-
ACTIVE HUB-8 PORT.....13,500.-
ARCNET CARD with ACTIVE HUB-4 PORT.....12,900.-

Áraink ÁFA nélkül, 1 év garanciával értendő árak!
Szállítás raktárról, azonnal!

**Azonnali vagy rövid szállítási határidővel
kínáljuk az alábbi számítástechnikai eszközöket:**

16 bites AT-kompatibilis számítógép

- 80286 CPU 12/16 MHz órajel
- 1 MB RAM
- 1,2 megabájtos TEAC
hajlékonylemez-meghajtó
- 14 inches egyszínű Samsung
monitor
- 101 gombos billentyűzet
- soros/párhuzamos csatló
- AMI BIOS **52 400 forint + áfa**

32 bites PC/AT számítógép

- 80286 CPU 25/33 MHz
- 2 MB RAM, SIMM, 80 ns
- 1,2 megabájtos TEAC
hajlékonylemez-meghajtó
- 14 inches egyszínű Samsung
monitor
- 101 gombos billentyűzet
- soros/párhuzamos kártya
- AMI BIOS **114 500 forint + áfa**

Winchesterek:

20 megabájtos
Seagate ST-225, ST-124, ST-125
18 500 forint + áfa

40 megabájtos

Maxtor 8051 A HD
AT-sín (20 ms) **26 000 forint + áfa**
80 megabájtos
Maxtor 7080 A HD
AT-sín (20 ms) **44 000 forint + áfa**

Monitorok:

VGA monitor 1024x768 (Multisync) +
kártya **66 000 forint + áfa**

14 inches Samsung monitor + kártya
11 800 forint + áfa
VGA monitor 640x480 + kártya
39 000 forint + áfa

Laptop gépek:

- 286 AT, 1,44 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, MODEM
plazma (640x350)
149 500 forint + áfa

Note book Cybermate

- 386SX-16/20 VGA, 1 megabájti
RAM, 1,44 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó,
20 megabájtos winchester
(2,5 inches)
227 000 forint + áfa

5 V/4,8 AH telep

súlya: 2,7 kg

Hálózati elemek:

ARCnet 8 bites boot EPROMMAL
- 4 dimension **5 900 forint + áfa**

ARCnet 16 bites boot EPROMMAL
- 4 dimension **10 000 forint + áfa**

Ethernet 8 bites FDO406
- 4 dimension **15 000 forint + áfa**

Ethernet 16 bites FDO490
- 4 dimension **18 700 forint + áfa**

93 ohmos kábel **48 forint + áfa/m**
**NOVELL hálózatok kuicsrakész
átadása!**

ELS, ADVANCED, SFT 2.15 verziók-
hálózatok tervezése, DISC alrend-
szerek fizikai kiépítése:
320 forint + áfa/fm

Közölt áraink 1 éves garanciát tartalmaznak.

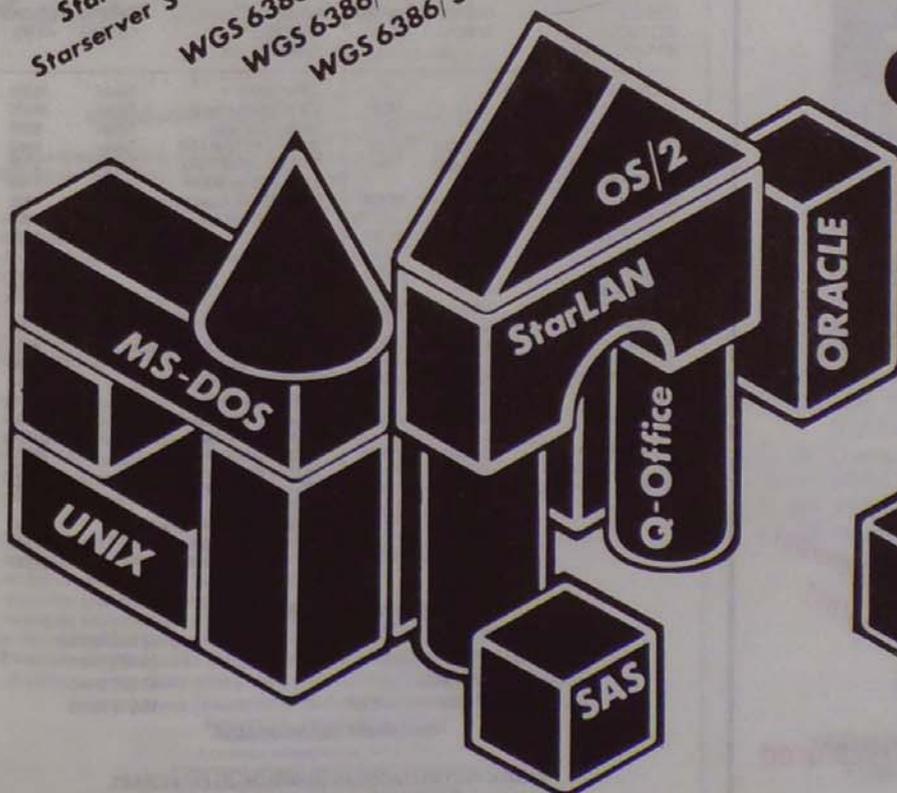
10 darabos megrendelés felett 5% árengedményt adunk.

DÉVA-COMP KFT.

1084 Budapest, Pogány J. u. 9. Telefon: 113-9621, 113-5601
Szervizműhely: 113-3017

**a megoldás
építőkövei!**

Starserver E
Starserver S
WGS 6386 SX/EL
WGS 6386/25
WGS 6386/33



ISYS
Számítástechnikai
Kft.

Budapest, XII.
Konkoly Thege M. ut 29-33
1121
Budapest, Pf. 49
1525
Tel.: 169-9800
Tx: 22-4289
Fax: 175-8056



ITT A CORDATA!

Új világmárka a hazai piacon!

CS-4510 80 286

—12 MHz CPU

1 MB RAM

VGA 800 x 600

8 bit



2 soros — 1 párhuzamos csatoló

IDE Hard disk adapter

1,2 MB Floppy-drive

40 MB Winchester

102 billentyűs klaviatúra

14" pw VGA monochrome monitor

Ár: 77 900,— Ft + áfa

1,44-es floppyval: 80 900,— Ft + áfa



Forgalmazza:



1165 Budapest
Jókai u. 4.

Telefon: 252-1677

252-1537

252-1737

Telefax: 183-9833

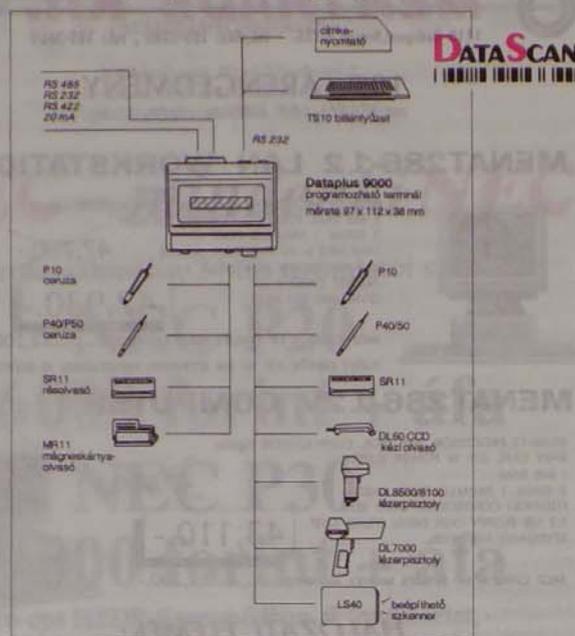
252-1677

Raktárról azonnal
szállítunk!

Hepta

Electronics és az EASTCOMP Kft. Tiszafüred

DATALOGIC ipari adatgyűjtő hálózat



Mint az automatikus azonosítás vezető európai cégének, a DATALOGIC-nak, a hazai disztribútora ajánljuk Önöknek ipari adatgyűjtő hálózatunkat, Dataplus intelligens vonalkódolvasó termináljainkat, valamint egyéb azonosítási eszközeinket.

Dataplus 8000 (PC, terminálokhoz) 48 387 forinttól + áfa
DATAPLUS 9000 60 018 forinttól + áfa

DataScan Automatikus Azonosítási és Számítástechnikai Kft.

1105 Budapest, Harmat u. 62. Telefon/Telefax: 178-5225

Ma hazánkban minden 3 vonalkódolvasóból 2 tőlünk származik

Megbízhatóság
Alacsony ár



INTERCOOPERATION RT.
Member of the GETZ Corp., USA
Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13.
Telefon : 138-3519 Telefax: 118-2161

EGYSÉG JELLEMZŐ	GYÁRTÓ ORSZAG	ELADÁSI ÁR (Ft)	EGYSÉG JELLEMZŐ	GYÁRTÓ ORSZAG	ELADÁSI ÁR (Ft)
WINCHESTEREK és			KOMMUNIKÁCIÓ		
SHD2040N	Korea	14290	ATFAX 9600II	Tajvan	16810
40 MB/RL/3,5"	USA	20170	ATFAX 9600II+ Novell	Tajvan	34670
WD93044 40 MB/AT/3,5"	Szingapúr	24150	Modem 2400 baud	Tajvan	8930
CP3044 40 MB/AT/3,5"	Szingapúr	19960	Modem 2400 baud MNP	Tajvan	9980
ST-157A 40 MB/AT/3,5"			SCSI IFC 2 MHz TX/RX	Tajvan	5770
MINISCRIBE 7080			8 bites ARCnet adapter		4160
80 MB/AT/3,5"	Szingapúr	37400	8 bites ARCnet coax/csavart érpár		4810
ST-1096N			16 bites ARCnet adapter		7600
85 MB/SCSI/3,5"	Szingapúr	35720	16 bites ARCnet coax/csavart érpár		8370
ST-1102A			16 bites ARCnet		
90 MB/AT/3,5"	Szingapúr	35720	4 aktív port		12360
105AT/QUANTUM)			Passzív HUB ARCnet		650
100 MB/AT	USA	41610	Aktív HUB ARCnet		
CP3104			8 port (koax)		11060
100 MB/cache/AT	Szingapúr	43710	Novell NE1000 Ethernet-adapter		9760
ST-1144A			WD8003 Ethernet-adapter		11060
125 MB/AT/3,5"	Szingapúr	45390	Novell NE2000 Ethernet-adapter		11710
LXT200A			RG58AUI adó-vevő		6500
200 MB/cache/AT	USA	72500	ARCnet, Ethernet auto boot ROM		3120
CP3204			TELEXLINK interfész		83650
200 MB/cache/AT	Szingapúr	75130	Hálózati opció szoftverrel		22060
ST-1239A 200 MB/AT	Szingapúr	70400	SKYFAX PC faxkártya		28760
ST-1239N 200MB/SCSI	Szingapúr	70400	SKYFAX elosztó (8 felhasználó)		38370
			SKYFAX NET		
			(korlátlan számú felhasználó)		163030
			SkySCAN image scanner		33380
			CAT reader OCR szoftver		28290

Kérje árlistánkat! Jellemző árak:

ST-1102A (80 MB)	42860 forint
Faxkártya (egyfelhasználós)	31400 forint
Faxkártya (Novell alatt)	41920 forint
Novell NE2000 Ethernet-adapter	10870 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

VÁRJUK VISZONTELADÓK ÉS ÜGYNÖKÖK JELENTKEZÉSÉT.
További kedvezményes konstrukciók.



SZÜNETMENTES ÁRAMFORRÁSOK

10 VA-tól 50 kVA-ig

már 26 800 forintért is.

szinusz kimenőjel,
beépített hálózati stabilizátor

POWER DOCTOR

méri és tárolja a hálózat jellemzőit

2 ÉV GARANCIA

HUMANsoft Kanadai-magyar Kft.

1149 Budapest, Angol u. 24/B

Telefon: 157-2956

Telefax: 183-2229



A DHL WORLDWIDE EXPRESS KELET-EURÓPAI IRODÁJA

számítástechnikai munkatársat keres
IBM System/36 számítógépei
felügyeletére az alábbi feltételekkel:

- Angol nyelvtudás
- IBM System/36 ismeret (SSP operációs rendszer)
- RPGII programozási tapasztalat
- Adatátviteli ismeretek

A munkahely Budapest legimpozánsabb irodaépületében,
fizetés megegyezés szerint.

Jelentkezés szakmai önéletrajzzal: Gerő Györgynél

1112. Budapest, Bod Péter lejtő 4.
Telefon: 185-8115, 185-9115



Az SZKI ma is stabil partner!

ÁPRILIS 29-30.

Nyílt napok

A DONÁTI UTCAI KÖZPONTI ÉPÜLETÜNKBEN

Várjuk
részvételét!

Kérje
részletes
tájékoz-
tatónkat!

Számítástechnikai
Kutató Intézet és
Innovációs Központ
1015 Budapest,
Donáti utca 35-45.
Telefon: 201-7691
(Csuka Domokosné)
Telefax: 201-7773



A MAGYAR TÁVKÖZLÉSI VÁLLALAT
Budapesti Távközlési Igazgatóság
pályázatot hirdet

a Távközlési Hibabejelentő Üzem Üzemvezető-helyettesi
munkakörének betöltésére.

A munkakörre szóló kinevezés meghatározott, háromévi időtartamra szól, amely
kölcsönös megfelelés esetén meghosszabbítható. A munkakör azonnal betölthető.

Az üzem főbb feladatai:

- a budapesti távközlési hibabejelentések fogadása, a hibaelhárító tevékenység irányítása, összefogása,
- a kezelésben lévő PDP 11/81 DEC típusú központi számítógéprendszer működtetése,
- a hibajelenségek elemzése, a hibák feltárása,
- összesítő statisztikák készítése, adatszolgáltatás a vezetői döntések előkészítéséhez, megalapozásához.

Az üzemvezető helyettese közvetlenül a műszaki és a hibakezelési osztályt irányítja.

A munkakör betöltésének feltételei:

- gyengeáramú villamosmérnöki vagy távközlési üzemmérnöki képzettség,
- vezetékes távközlés területén szerzett, legalább hároméves vezetői gyakorlat,
- számítástechnikai ismeretek megléte (RSX 11. operációs rendszer, makro - C nyelvű szoftver stb.)
- az angol nyelv - legalább alapfokú - ismerete,
- erkölcsi bizonyítvány

A pályázat tartalmazza a pályázót

- jelenlegi munkahelyét, beosztását, munkaköri besorolását, bérét és jövedelmét,
- szakmai és egyéb speciális végzettségét, képzettségét,
- eddigi munkahelyeit és betöltött munkakörét,
- részletes szakmai önéletrajzát,
- terveit és elképzeléseit a munkakör elnyerése esetén,
- a vezetői tevékenységgel kapcsolatos felfogását.

Bérezés: megállapodás alapján, továbbá feltételhez kötött nyereségprémium.

A pályázatot az alábbi címen kell beadni a megjelenést követő kettő héten belül:

Budapesti Távközlési Igazgatóság Munkagazdasági osztály

Budapest VIII., Horváth Mihály tér 17/19.

Levél cím: Budapest 1431 Pf. 187

A borítékra sziveskedjenek ráírni: Pályázat

A beérkezett pályázatok elbírálását bizottság végzi,

a döntésről írásos értesítést küldünk.

További felvilágosítást ad a Budapesti Távközlési Igazgatóság Munkagazdasági

Osztályán Holakovszki László. Telefon: 133-0724, 113-3214

IGÉNYESSÉG ÉS MINŐSÉG TALÁLKOZÁSA

/// VIDEOTON

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI TANFOLYAMOK

Ajánlatunk 1991. II. negyedéves tanfolyamainkból

S 103 TURBO PASCAL (V5.0)	programozóknak	04.22-04.26.	9 000 forint
H 199 PC-k kezelése kezdőknek		04.22-04.26.	9 000 forint
S 100 MS-DOS op.rendszer	programozóknak	05.06-05.10.	9 000 forint
H 216 XT/AT (VT 110/160)	jav.csereegys.sz.	05.13-05.17.	9 000 forint
S 138 CLIPPER 5.0		05.13-05.17.	9 000 forint
H 199 PC-k kezelése kezdőknek		05.20-05.24.	9 000 forint
H 323 286, 386, 486 mikropoc.	Hardver + Assembler	05.27-06.07.	15 000 forint
S 137 C-alapismeretek		05.27-05.31.	9 000 forint
S 158 VENTURA-alapismeretek		05.20-05.24.	9 000 forint
S 154 VENTURA 2.0 haladó		05.27-05.31.	9 000 forint
S 125 Novell LAN-ok hardvere, NetWare op.rendszer.		05.28-06.06.	14 400 forint

Iskoláknak, magánszemélyeknek
kedvezmény!

Felvilágosítás, jelentkezés:

VIDEOTON Vevőszolgálati Oktatási Osztály

Telefon: 176-1335 vagy 176-3733/330-as mellék

Cím: 1525 Budapest 114. Pf. 65

MÉG NEM KÉSŐ!

Könyveljen a Kiváló Áru címet elnyert szoftverrel, amelyet 450 gazdálkodó szervezet alkalmaz sikeresen.

A program részlet:

- Főkönyvi könyvelés	39900 forint	- Számlázás	39900 forint
- Folyószámla-könyvelés	39900 forint	- Pénzügyi rendszer	59900 forint
- ÁFA-nyilvántartás	29900 forint	- Deviza-nyilvántartás	39900 forint

Kisszervezeti főkönyvi programok 29900 forinttól, béreelszámolási program 25000 forinttól, anyaggazdálkodási programrendszer 75000 forinttól, kapcsolatkezelő programok 29900 forintért kaphatók.

Tekintse meg programbemutatóinkat a MOM Művelődési Házban!
Minden szerdán (1124 Budapest, Csörsz u. 18.)

Időpontok: 10 órákor főkönyvi könyvelés,

12 órákor anyaggazdálkodás és béreelszámolás

Demonstrációs programot a helyszínen biztosítunk!



MEGASTAR KFT.

1124 Budapest, Vas Gereben u. 3. Telefon: 185-1080

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE!

Ne dobja el kimerült, beszáradt, kiírt írógép-és nyomtatókat.

Cégünk garanciával vállalja eredeti amerikai „MAC INKER TM” technológiával, gépekkel és festékekkel valamennyi forgalomban levő nyomtató- és írógépkazetta felújítását, regenerálását **STANDARD** és **OCR** kivitelben. Multi- és carbon-felújítást, valamint

Canon SHARP

lézer-, illetve fénymásoló cartridge újratöltését is. Darabszám függvényében árengedményt adunk.

WACH ÉS FIA KFT.

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

ELECTROCOOP

KISSZÖVEGTEKÉZET

PEERTRONIC

Számítástechnikai és Műszer Szaküzlet
1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 133-4354, 113-4273
Telefax: 114-9689, 133-4354 Telex: 22-7230

Számítógép-konfigurációk

WEARNES 286/386-16 121 000 forint
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, egyszínű monitor

WEARNES 386SX-20 147 000 forint
2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, egyszínű monitor

AT 386-25 MHz 210 000 forint
2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 80 megabájtos winchester, egyszínű monitor

ALR számítógépek 140 000 forintól

LANTASTIC™

NOVELL-kompatibilis hálózati szoftver

LEADER-HIOKI

Oscilloszkópok, műszerek nagy választékban.

PC-LabCard-Metrabyte

Speciális PC-kártyák

Nyomtatók

LX-400	21 300 forint
FX-1050	47 600 forint
DFX-5000	179 000 forint
DFX-8000	275 000 forint
LQ-550	41 300 forint
LQ-1010 (24 tűs)	57 500 forint

FUJITSU nyomtatók

HP LASERJET nyomtatók

1 év garancia

A vételár a 25% áfát nem tartalmazza.

Áraink a devizaárfolyam függvényében változhatnak.

Vonalkód



Készítés



NYOMTATVÁNY, CÍMKE ÉS VONALKÓDKÉSZÍTŐ PROGRAM

A FLIPS főbb szolgáltatásai:

- vonalkódyomtatás
- nyomtatás adatbázisból
- teljes magyar ékezetes betűkészlet
- emlékmányomtatás

Feldolgozás

- Adatgyűjtők
- Scanner
- Ceruzák
- Lézerpisztolyok

Felhasználás

- Pénztárgépek
- Egyedi és hálózati kiépítésben (Apeh előírásoknak megfelelő típusok)



VAX/VMS®-FELHASZNÁLÓK, FIGYELEM!

PRÓBÁLJA KI!

A VMS operációs rendszer az adatállományok törlése, létrehozása során mellékhatásként a mágneslemezeket szétördeli a szabad területet és ennek következtében az újonnan létrehozott adatállományokat. A nem folytonos, több darabból álló adatállományok kezelése több B/K műveletet igényel. Minél több részből áll az ilyen adatállomány, annál inkább lelassul a rendszer.

AZ ÖN RENDSZERE IS LELASSULT?

Használja a

Diskeeper®/Plus-t!

Ez a szoftver az egyetlen az adatállományokat folytonossá, a szabad területeket összefüggővé tevő mágneslemezprogramok között, amely tökéletesen biztonságos és az operációs rendszer működése közben – azt nem zavarva – képes futni. Igazi professzionális szoftvertermék, amely több mint 15000 VAX-konfiguráción segíti a rendszergazda munkáját.

- ha az ön rendszerén nagy az adatforgalom
- ha a programjai sokszor fordulnak a lemezegységhez
- ha emiatt lelassult rendszere

Megoldás az

I/O EXPRESS®

automatikus adatelőtároló (data cash) szoftver VAX/VMS rendszerek számára

- rendkívüli mértékben csökkenti a lemezegység B/K szűk keresztmetszetét
- dinamikus foglalja le a nem használt operatív memóriát, és adja vissza, ha az alkalmazásnak szüksége van rá
- biztonságos átvíró technológiája biztosítja az adatok integritását

30 NAPOS INGYENES PRÓBÁT AJÁNLUNK!
HA CSALÓDIK, KÜLDJE VISSZA!
HÍVJON MÁR MA!



További felvilágosítást ad Kázmér Katalin
KFKI IBIS Kft.
1525 Budapest, Postafiók 49.
Telefon: 169-5874 Telefax: 155-3376
Telex: 22-4289

A VAX/VMS® a Digital Equipment Corp., az I/O EXPRESS® és a DISKEEPER®/Plus az Executive Software Inc. védjegye
KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ A KFKI

ARC

American Research Corporation

Az ideális teljesítmény/ár megoldás!

ARC Turbo 12

6/12.5 MHz CPU 1 MB RAM 1.2 MB FDD 2 soros/1 párhuzamos csatoló 14 inches 70 Hz-es villogásmentes B/W monitor HD/FDD vezérlő 44 MB HD (formattált, 28 ms) Desktop kivitel, MIPS-kijelzővel 101 gombos billentyűzet kézikönyv
--

69 900 forint + áfa

6/12.5 MHz CPU 1 MB RAM 1.2 MB FDD 2 soros/1 párhuzamos csatoló 14 inches VGA monitor HD/FDD vezérlő 44 MB HD (formattált, 28 ms) Desktop kivitel, MIPS-kijelzővel 101 gombos billentyűzet kézikönyv

99 900 forint + áfa

6/12.5 MHz CPU 1 MB RAM 1.2 MB FDD 2 soros/1 párhuzamos csatoló 14 inches 70 Hz-es villogásmentes B/W monitor HD/FDD vezérlő Desktop kivitel, MIPS-kijelzővel 101 gombos billentyűzet kézikönyv
--

46 000 forint + áfa

6/12.5 MHz CPU 1 MB RAM 1.2 MB FDD 2 soros/1 párhuzamos csatoló 14 inches EGA monitor HD/FDD vezérlő Desktop kivitel, MIPS-kijelzővel 101 gombos billentyűzet kézikönyv

56 000 forint + áfa

Protomix Ltd.

1116 Budapest, Kondorfa utca 10.
Telefon: 166-7688, 185-3749
Telefax: 185-3750



HEWLETT PACKARD

DEALER



RENDKÍVÜLI AKCIÓ!

LASERJET III

csak

189 000 forint

KÍNÁLUNK MÉG:

- 1 megabájt memóriabővítés 21 900 forint
- 2 megabájt memóriabővítés 36 900 forint
- PaintJet színes nyomtató 120 000 forint
- ScanJet Plus scanner 189 000 forint
- HP 7475 rajzológép (A/4 és A/3) 159 000 forint
- és még sorolhatnánk!

A garancia minden HP-termékre 1+2 év!

Digital

6723 Szeged, Csongrádi sugárút 83. Telefon: (62)56-530, (62)24-720, (62)56-913
Telefax: (62)56-765 Telex: 82-72 digit
1061 BUDAPEST, Jókai tér 10. Telefon: 132-9481
4024 DEBRECEN, Sűmen utca 10. Telefon: (52)35-235

ALR

Advanced Logic Research, Inc.



Advanced Logic Research, Inc.

PowerFlex Plus

Business Veisa

Power Veisa



Az év számítógépe 1990

Az Advanced Logic Research, Inc. a legnagyobb számítógépgyártók közé tartozik az USA-ban. 1986-tól tudatos, termékpolitikával érte el vezető pozícióját. Számítógépeiben egyedülálló szabadalmakkal védett megoldásokat alkalmaz, amelynek eredményeképp megbízhatóságban, s teljesítményben messze kiemelkedik versenytársai közül.

Az ALR termékcsalád felöleli a 80286-os, 80386-os és 80486-os teljes skáláját. **PowerFlex** 80286-os alapú PC, amely magában hordozza a 80386SX és a 80486 továbbfejlesztési lehetőségét.

Business VEISA 386/33 mikroprocesszorral rendelkező, teljesen új 32 bites gép, EISA BUS rendszere és 64 kB cache memóriája a legprofibb gépek közé emeli. Kis méretei alkalmassá teszik a legigényesebb alkalmazásokra szűk irodákban is. **Power VEISA** 386/33 torony kivitelben kínálja a fenti előnyöket.

A **PowerFlex**, **Business VEISA**, **Power VEISA**, ALR az Advanced Logic Research bejegyzett VÉDJEGYEI. Számítógépei DOS, OS/2, XENIX, UNIX, NOVELL műnősítéssel rendelkeznek.

ALR

Advanced Logic Research, Inc.

Authorized
Reseller

ELECTROCOOP

KISSZÖVETKEZET

1091 Budapest, Üllői út 81.
Telefon: 133-4354, 113-4273
Telefax: 133-4354 Telex: 22-7230

PS PROFI-COM

KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
1194 Budapest, Sztármár utca 30.
Telefon: 06-60-12291

SCO 
THE SANTA CRUZ OPERATION

UNIX™ / XENIX™

operációs rendszerek
PC/AT számítógépeken.

Az **ARECO Kft.** az **SCO**®
termékek hivatalos magyarországi
DISZTRIBÚTORA

Teljes körű támogatás az SCO
világhálózatán keresztül.

Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

Ha SCO – akkor ARECO!

Budapest II., Frankel Leó utca 26.
Postacím: 1325 Budapest, Postafiók 168
Telefon: 116-9450, 116-2287 Telefax: 142-7453, 116-9450

NETCOM

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

**BÖLCSŐJE
AMERIKA:**

SONICA 

14 inches SONICA UNI-VGA színes MONITOR
(720x400, 640x350, 640x480)

25900 forint

14 inches SONICA SUPER VGA színes MONITOR
(1024x768)

28900 forint

CSAK VISZONTELADÓKNAK!

ÁRAINK 1 ÉV GARANCIÁVAL ÉS ÁFA NÉLKÜL ÉRTENDŐK!

1061 Budapest VI., Paulay Ede utca 22-24.
Telefon/Telefax: 141-2870, 142-7580, 122-6046

Ez már valóban egy notesz!



Mindössze 3,5 kg,

de elfér benne egy asztali AT minden
tartozéka!

- 1 MB RAM
- 20 MB winchester
- 3,5" floppy
- EGA/VGA vezérlőkártya
- külső eszközök csatlakoztatása

a 310x242 mm-es **NOTEBOOK** megvá-
sárolható a **MŰSZERTECHNIKÁNÁL!**

Cím: 1075 Budapest, Király u. 1/D Telefon: 122-1623 Telefax: 122-5099

MŰSZERTECHNIKA

...azoknak, akik komolyan gondolják!

Hálózatvezérlés

Az információfeldolgozás keringési panaszai

A hálózatok ma az információfeldolgozás elengedhetetlen, nagyon lényeges alkotórészei — még viszonylag kis vállalkozásokban is. A hálózatok — az információfeldolgozás történelméhez (a szélesebb körű elterjedés kezdetei a hatvanas évekre esnek) viszonyítva — nagyon rövid idő alatt és egyre nagyobb sebességgel valósulnak meg. Kiépítésüket a versenyképesség megőrzésének igénye hajtotta. És éppen a gyors növekedés az oka annak, hogy a vállalkozások túlnyomó többségénél a hálózat irányítása nem tartott lépést a növekedési ütemmel.

Amint az új alkalmazások esetén oly gyakran előfordul, a hálózatok megvalósításának első szakaszaiban sem sikerült időben felismerni a hálózati rendszerek irányításával összefüggő, jövőbeli következményeket. Az információfeldolgozás lázában kezdetben kevés figyelem, idő és persze pénz állt rendelkezésre a szükséges intézkedések megvalósításához.

„Nem szeretem” feladat

A hálózatokat ajánló vállalatok a hálózatvezérlésről és -üzemeltetésről többé-kevésbé meg is feledkeztek; a LAN-termékek mellől hiányoztak a megfelelő módszerek. A hálózatirányítás személyi kérdéseit tekintve nem nehéz párhuzamot vonni az elektronikus adatfeldolgozás más területeivel: egy jól működő hálózati rendszer felépítése (eljárások meghatározása, az adatbankok karbantartása stb.) ugyanolyan terhes tevékenységnek tűnik, mint a programfejlesztés során a jó dokumentáció elkészítése, valamint a dokumentáció folyamatos karbantartása a programrendszer továbbfejlesztése, s általában egész élettartama során.

Átfigó elemzés során a Butler Cox Foundation nagyvállalatoknál vizsgálta a hálózatok irányításának jelenlegi állapotát, de részletekbe menő ajánlásokat is kidolgozott a szükséges intézkedésekre vonatkozóan. A Butler Cox szolgáltatásait Európában igénybe vevő 400 nagyvállalat számára az információfeldolgozás négy területére javasol intézkedéseket. Ezek általában csak együttesen hatások, egyenként csak csekély eredménnyel járnak vagy alig van hatásuk. A tanulságokat nagy információfeldolgozási alkalmazóknál végezték, minőségi és részben mennyiségi helyzetfelmérések, valamint a hálózati eszközöket kínáló cégeknél végzett vizsgálatok alapján fogalmazták meg.

Az élő szervezet korábban említett hasonlatánál maradván nem váratlan eredmény az, hogy a négy terület lényegesen tágabb körű, mint pusztán a hálózati eszközök. Ezek:

- a szervezési kérdések;
- a személyi feltételek;
- a döntési mechanizmusok és

Az élőlények léte a vérkeringés működésétől, a vállalatoké az információ-körfolyam működésétől függ. Ha ez utóbbi egyre inkább elektronikus hálózatokon alapszik, akkor a hálózati környezet irányítása alapvető jelentőségűvé válik. Ez pedig elég ok arra, hogy ne csak az információfeldolgozási szakterület vezetői foglalkozzanak a kérdéssel, hanem most már a vállalatok gazdasági vezetői is. A Butler Cox Foundation vizsgálatai meglehetősen egységes diagnózist és nagyon egyértelmű terápiát ajánlanak.

— a vállalatra orientált koncepcióba illeszkedő eszközök megválasztása.

Funkcionális struktúra

Minél több a hálózat, annál kevésbé halogatható az információfeldolgozás teljes szervezési filozófiájának átgondolása. A vállalatok túlnyomó többségénél ma olyan szervezési formákat lehet találni, amelyek műszaki struktúrák (számítógéppont, hálózatok, adatbankok, szoftver stb.) szerint tagolódnak. A stratégiai fejlesztéseket, tervezéseket, az üzemeltetéssel kapcsolatos tevékenységeket, valamint a telepítési és karbantartási feladatokat nagyon gyakran egy és ugyanaz az osztály, például a „Hálózatok” részleg látja el.

A decentralizálás és az a tény, hogy a számítógépeket egyre inkább maguk a



Helyzetfelmérés

Beszámolóknak része a Butler Cox Foundationnak az információtechnológia nagy alkalmazói számára nyújtott szolgáltatásainak. A tanulmány eredményei a következő lépéseken alapulnak:

— Az elemzések tervének összehangolása a részt vevő cégekkel a részletesen vizsgált témák leírása alapján. A vizsgálatban részt vevő 430 cég munkatársai rövid kérdőíveken mondják el véleményüket a kutatás témakörére vonatkozóan (általában 100-150 válasz érkezik — a hálózatok irányításával kapcsolatos vizsgálatnál ez a szám 111 volt).

— Vezető szakértők személyes találkozóit a gyártók és a felhasználók, valamint a kutatóintézetek képviselőivel.

E tárgykörrel kapcsolatban ötvennél több hálózatmenedzser nézeteit gyűjtötték össze. Tízennégy, hálózat-üzemeltetéssel kapcsolatos terméket és szolgáltatásokat kínáló vállalat képviselőivel folytatott beszélgetést. Ezeket az információkat telefonos közvéleménykutatással egészítették ki, amelynek során további harminc szállító termékínlatát tekintették át.

Az összegyűjtött anyagot olyan szakemberek nagyobb csoportjával elemezték, akik valamennyien személyes ta-

paszlatokkal rendelkeznek a vizsgált tárgykörben. Az analízis célja egyrészt a vizsgált alkalmazás pillanatnyi helyzetének megállapítása, másrészt az információfeldolgozási részlegek vezetői számára tanácsok és javaslatok készítése volt. Az eredményeket a menedzserek részére tömörített formában foglalták össze. Az alapítvány valamennyi vizsgálata közvetlenül másfél emberév ráfordítást igényel.

A hálózati rendszerek irányítása tárgyában készült kérdőívben az alábbi témákat vizsgálták:

— A hálózati rendszerek növekvő jelentősége, a zavartalan üzem lehetősége és akadályai, a hálózati rendszerek felelőseinek illetékességi területei;

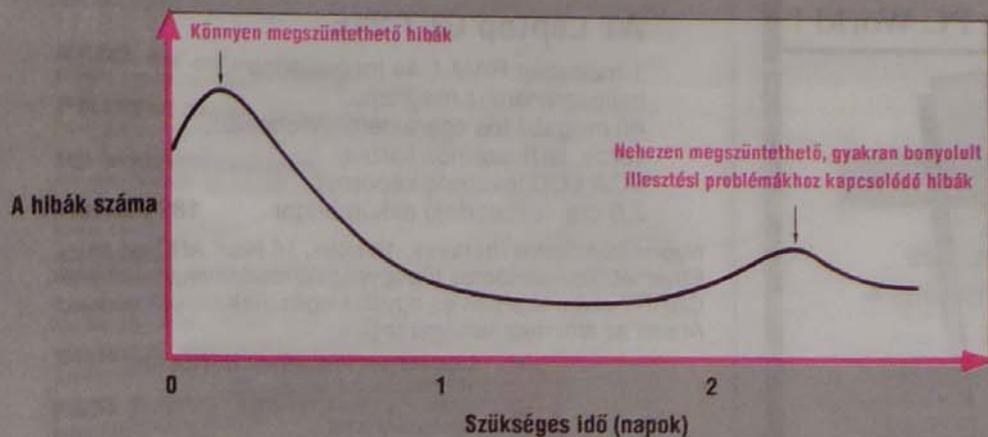
— A felhasználók elvárásainak megfelelő kiszolgálás és szervíz (Help-Desk és szervízszolgáltatásokkal összefüggő megállapodások);

— Személyi kérdések (a szakemberek optimális alkalmazása, szükséges képzés, munkaszervezés);

— Üzemeltetési eljárások és folyamatok (hibaelhárítás és az üzemi jellemzők folyamatos ellenőrzése, hálózatok integrációja);

— A már meglévő segédeszközök értékelése (integrált hálózatirányítási rendszer iránti igény, ideális segédeszköz-koncepció);

— A hálózati rendszer felépítése (a hálózat elemeinek kiválasztási kritériumai, szakértői rendszerek jelentősége, a beruházások gazdasági indoklása).



(Forrás: Butler Cox GmbH)

A hiba megszüntetéséhez szükséges idő várható eloszlása

hatnak az információfeldolgozási részleg vezetői számára, amelyekben a hálózatok nem gyakorolnak ennyire közvetlen hatást a forgalomra és a piaci részesedésre.

Gondot okozhat egyrészt a szükséges szakismeretekkel rendelkező munkatársak hiánya, másrészt a javaslattevők struktúrájának megváltozása. Az első kérdést illetően nyilvánvaló az, hogy a nagy létszámú és univerzális tudású személyzet alkalmazása egyre költségesebb. Ugyanakkor a jó szakembereket elcsábítják a tehető hardvergyártók és -forgalmazók. Mind a számítógépgyártók, mind a távközlési rendszereket üzemeltetők (a postai igazgatóságok), és persze az adatátvitelre szakosodott termékek szállítói is keresik a jó szakembereket. És az igazán jó munkatárs iránt a cég más részelei felől is nagy a kereslet.

Lothar Schmidt
(Computerwoche)

molni, hogy egy fölérendelt irányítórendszer — a „menedzserek menedzsere” — veszi majd át a koordinálás feladatát. Ilyeneket néhány cég, elsősorban a nagy számítógépgyártók fogják piacra dobni.

Hálózatirányítás a nagyszámú gépen

Végül a segédeszközökkel kapcsolatban meg kell még említeni: az információfeldolgozás vezetőinek tisztában kell lenniük azzal, hogy a hálózat működésének irányítása sok vállalatnál a nem túl távoli jövőben a központi nagyszámú gép legnagyobb alkalmazásává válhat.

A sok pozitív és negatív példa elemzése alapján készített tanulság szerint a négy említett területen (szervezés, személyzet, eljárások és segédeszközök) az egyes intézkedéseknek önmagukban csak nagyon kis hatásuk van, vagy egyáltalán nem hoznak eredményt. A hálózati rendszerek irányításában rövid és középtávon csak akkor lehet a helyzet javulására számítani, ha mind a négy területre kiterjedő, egymással összehangolt intézkedéseket hoznak. A problémamentes, rutinszerű hálózati üzem kialakítása csak hosszú távon érhető el.

Szintén a vizsgálat tanulsága az, hogy a szükséges intézkedések világos, empirikus felismerése ellenére a szükséges változtatások a legtöbb vállalatnál nem valósíthatók meg egyszerűen. Az intézkedések hatékonyságát gyakran gátolja a személyek ellenállása, valamint a beruházási költségek nagysága. Azokban az ágazatokban és osztályokban lehet a legegyszerűbben érvelni a módosító intézkedések mellett, amelyeknél a gazdasági siker közvetlenül a működőképes hálózatoktól függ, így például a pénzszakmában vagy a repülőgéptársaságoknál. Ezekben a területeken a forgalom, illetve a piaci részesedés közvetlenül kapcsolódik a hálózatok működőképességéhez.

Vezetők, figyelem!

Nagyon világosan mutatja ezt egy repülőgéptársaság példája, amely egyedül helyfoglaló rendszerének 36 óráig tartó üzemzavara következtében veszítette el piaci részesedéseinek hozzávetőleg 5 százalékát. A hálózat irányításának kérdései azonban olyan vállalatoknál is komoly következményekkel jár-

Kicsi a POQET de...



Ogilvy & Mather

A POQET 54 dkg. súlyú, 22,3 x 10,9 x 2,5 cm méretű számítógép. Egy igazi IBM-kompatibilis PC.

...képes nyújtani Önnek mindazt, amit a nagyok.

- MS DOS 3.3 operációs rendszerrel működik
- kijelző: 80 karakter x 25 sor
- 512 K RAM és 640 K ROM
- két tartós elemmel 100 órán keresztül üzemel
- beépített szoftverei: szövegszerkesztés, terminálemuláció, határ-idő-nyilván-tartás, kalkulátor, telefonkönyv
- perifériák: mágneskártya, külső floppy, RS - 232 bemenet

A POQET szinte hihetetlen teljesítményéről érdemes személyesen meggyőződnie.

MONTANA

Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft., 1054 Budapest V., Steindl Imre u. 6. Telefon: 111-3035, 131-3558, 131-3556. Telefax: 153-4631. 6724 Szeged, Csongrádi sugárút 22. Telefon: 62-11796. Telefax: 62-22-261.

NEXT step to the future of the PC World !



HA MÁR VAN COMPUTERE, DE LÉPNI SZERETNE:
SEGÍT A VILÁG LEGNÉPSZERŰBB UNIX RENDSZERE A

NEXT-től,

hiszen a DOS alatt népszerűvé vált programok jelentős része
MS-WORD, MULTIPLAN, C, PASCAL, FORTRAN, COBOL stb.,
programnyelvek.

FOXBASE, DATAFLEX adatbázis-kezelők a
UNIX alatt is használhatók.

Lépjén hát velünk a UNIX VILÁGÁBA.

NEXT

ALKALMAZÁSTECHNIKAI KISSZÖVEGKEZET
Központ, BEMUTATÓ TEREM
1111 Budapest, Kende u. 3.
Tel: 161-1622, 162-0409 Tel/Fax: 185-1591

AT Laptop GLT 216

1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos
hajlékonylemez meghajtó,
40 megabájtos cserélhető winchester,
soros, párhuzamos kártya,
VGA LCD levehető képernyő,
2,5 óra üzemidejű akkumulátor **189000 forint**

Nyomatéelosztók, bufferek, 18 bites, 16 bites ARCnet és
Ethernet, szünetmentes tápegységek, modemek, streamerek,
CARRY számítógépek és egyéb kiegészítők.
Áraink az áfát nem tartalmazzák.



COMPUTER PERIFÉRIA ULTRA Kft.
1071 Budapest, Pteryd u. 30.
Telefon: 121-3588, 122-3034
Telefax: 142-3308

ELEKTROSOFT Kft.

5000 Szolnok, József A. u. 6-8.
Telefon: (56)-42-880, 44-999
Telefax: (56)-44-222

**elektro
soft**

AHOL MINDENT ELÉRHET ...

- ALACSONY ÁR
- MEGBÍZHATÓ MINŐSÉG
- TELJES KISZOLGÁLÁS
- GARANCIÁN TÚLI SZERVIZ

AJÁNLATUNK:

AZTECH
COMPUTERS

számítógépek

stair

nyomtatók

TELJES VÁLASZTÉKBAN !!!

MACRODA – A MODERN SZÁMÍTÁSTECHNIKA!



Íme néhány példa listánkról:

- MACRO XT 10/12 MHz** (640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó,
101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **44 900 forint**
- MACRO AT 286 12/16 MHz** (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet,
14 inches egyszínű monitor) **78 600 forint**
- MACRO AT 386 20/28 MHz** (2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet,
14 inches egyszínű monitor, Design ház) **148 600 forint**
- MACRO AT 386/25 32 kilobájt cache** (4 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-
meghajtó, 80 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet,
14 inches egyszínű monitor, Design ház) **162 900 forint**
- MACRO AT 486/25** (8 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,
1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 200 megabájtos winchester,
101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor, minijtorony kivitel) **408 900 forint**

stair

NYOMTATÓK
és FESTÉKSZALAGOK

Egerek
Monitorszűrők

már 2 150 forinttól
már 600 forinttól

3M HAJLÉKONYLEMEZEK

3M DS DD 5,25 inches	690 forint/doboz
3M DS HD 5,25 inches	1100 forint/doboz
3M DS DD 3,5 inches	1100 forint/doboz
3M DS HD 3,5 inches	1950 forint/doboz

3M STREAMER KAZETTÁK

DC 600A	2400 forint/darab
DC 2000	1950 forint/darab

3M MÁGNESZALAGOK !



Az árak áfa nélkül értendők !
DAGENT-MACRODA
KERESKEDELMI Kft.
1016 Budapest, Szirtes u. 28/A

Telefon: 186-5782, 186-5686, 185-7866 Telefax: 186-5686 Telex: 22-5375



LANDON EARTH HEURKEN FISKARS FINLUX



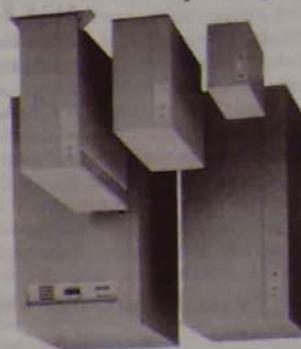
Omikron Számítástechnikai Kiszolgáltató
1113 Budapest, Bartók Béla út 134.
Telefon/Telefax: 186-9967, Telex: 22-3348



Próbálja ki a biztonság érzését !

- különleges megbízhatóság
- magas hatástok
- valódi ONLINE működés
- szinuszos jelkimenet
- egyedi álló méret/tejesítmény viszony
- különböző típusok 400 VA-tól 250 kVA-ig
- NOVELL által bevizsgált és jóváhagyott típusok
- MEEL-engedély minden típuscsaládra

Szünetmentes áramforrás
a számítógépek testőre !



FISKARS

**FORDULAT
A
MINŐSÉG
FELE !**

1035 Budapest, Szentendrei út 26. IV/20 Telefon&Fax:(06-1)-188-42-82

EIZO és miroGRAPH

grafikus csatlók és monitorok CAD/CAM és DTP célra

PACIFIC Data Products

PostScript cartridge és RAM card HP LaserJet nyomtatókhoz

IQ ENGINEERING

ékezetes PostScript font cartridge LaserJet nyomtatókhoz

JetFAX

telefax LaserJet nyomtató

CHERRY

taszkatűrők, mágneskártya- és vonalkódolvasó berendezések

LaserMaster

A/4 600 DPI és A/3 1200 DPI PostScript nyomtatók

SHARP, CHINON, MICROYEK, UMAX

képdigitalizáló scannerek

FAST Screen Machine

video képfeldolgozó rendszert

IFBBO '91
K. pavilon

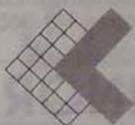


ATARI® Portfolio & TOSHIBA T1000
a KERORG Kft.-től

Az ATARI Portfolio a menedzserek »zseb-PC«-je,
mindent tud, amire szükség lehet.

TOSHIBA T1000 a laptopok igényes kedvelőinek.

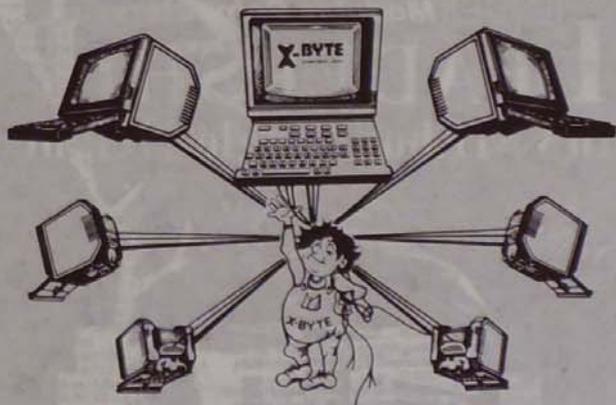
Nálunk mindkettőt megtalálja!



KERORG

2030 Érd, Kossuth L. u. 67.

Telefon/Fax: (06) 26-45-664



a jövő most kezdődik!



SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK



1138 Budapest, Népfürdő u. 17/E
Tel. és fax: 173-1232
Telex: 22-3399

Topreál



**MIKRO
BIK KFT**

**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT**
A HEWLETT - PACKARD HIVATALOS DEALERE
LÉZERNYOMTATÓK

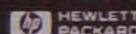
LaserJet IIP	99 000 forint + áfa
LaserJet III	199 000 forint + áfa
LaserJet IIID	305 000 forint + áfa
Toner IIP	7 900 forint + áfa
Toner II, III, IIID	10 500 forint + áfa
1 megabájt bővítés IIP, III	19 500 forint + áfa
2 megabájt bővítés IIP, III	34 000 forint + áfa

RAJZOLÓGÉPEK

HP7440 8 toll, A/4	129 000 forint + áfa
HP7475 6 toll, A/4-A/3	169 000 forint + áfa
HP7570 8 toll, A/2-A/1	379 000 forint + áfa
HP7575 8 toll, A/4-A/1	469 000 forint + áfa
HP7595 8 toll, A/4-A/0	799 000 forint + áfa

Minden periféria 1+2 éves garanciával.
Bővebb információval szakembereink állnak
rendelkezésére.

Telefon: Miskolc (46)53-100,
Budapest 165-3839



- Teljes HP termékskála.
- Árengedmények oktatási intézményeknek, nagybani vásárlóknak, törzsvevőknek.
- IBM PC/XT-, AT-kompatibilis számítógépek és hálózatok.

**HEWLETT
PACKARD**
Authorized Dealer

HP LaserJet IIP (tonerrel)

95.000 Ft + ÁFA

EURO-CAL Ltd.
H-6720 Szeged
Oskola utca 16. Tel/Fax: (62) 21-689
Pécs: (72) 35-148



ELENDER Kft.
1037 Budapest, Zeyk D. u. 14.
Telefon: 168-7234. Telefax: 186-2157

PC-alkatrészeket
egyéni vásárlóknak kínálunk
vizonteladói áron!

Alaplap AT 286 (16 MHz + 1 MB RAM)	19 200 forint	Monitor 14 inches VGA (1024x768)	33 000 forint
Alaplap AT 386/cache (25 MHz + 2 MB RAM)	89 000 forint	Egér GM-6	2 200 forint
Alaplap AT 386/cache (33 MHz + 2 MB RAM)	102 000 forint	Multi B/K (1.soros/ 1.párhuzamos)	1 300 forint
Alaplap XT (10 MHz + 640 KB RAM)	7 700 forint	RAM 1 MB SIM/SIP (80 ns)	5 800 forint
Hajlékonylemez-meghajtó (1,2 MB)	7 000 forint	101 gombos billentyűzet	3 800 forint
Hajlékonylemez-meghajtó (1,44 MB)	7 000 forint	SCSI winchestervezélő kártya	4 200 forint
Monitorvezérlő EGA	5 700 forint	Soros illesztésű kártya (RS232)	1 300 forint
Monitorvezérlő MGPC	1 850 forint	Hajlékonylemez-vezérlő kártya	2 200 forint
Monitorvezérlő VGA (1024x768)	9 300 forint	Vezérlőkártya (AT-sin, HDD/FDD)	2 150 forint
Monitor 14 inches EGA Philips	27 300 forint	Szünetmentes tápegység (550 W)	28 000 forint
Monitor 14 inches egyszínű	9 600 forint	Szünetmentes tápegység (1000 W)	42 000 forint
		Winchester (40 MB, AT-sin, ST-157A)	24 500 forint
		Winchester (85 MB, SCSI, ST-296N)	38 000 forint

Áraink áfa nélküliek, 6 havi csereszavatosságot tartalmaznak.

Kívánságra tetszőleges konfigurációjú gépet állítunk össze.

PENTIX – EISA

Dolgozott Ön már valódi EISA-buszos (32 bites) gépen? Ha még nem, nálunk kipróbálhatja! A PENTIX-E hálózati servernek (NOVELL), központi, mainframe gépeknek (UNIX) egyaránt alkalmas. Eredeti amerikai fődarabokból áll!

A központi memória 32 megabájtig bővíthető. A háttértárat 33 megabájt/s adatátviteli sebességű cache vezérlők vezérik 9 gigabájt kapacitással. A hálózati adatátvitel sebessége 10 megabit/s. UNIX operációs rendszer alatt 128 terminál csatlakoztatható a géphez.

Alapkivitel: 599000 forint.

Kérje ingyenes rendszerismertetőnket és árkatálogosunkat!

Címünk: PENTACOMP Számítástechnikai Kft.
1115 Budapest, Halmi út 35.
Telefon/Telefax: 182-0385



A nyílt rendszerek birodalma

A StarServer™ E ideális hálózati szerver vagy többfelhasználós számítógép.

A StarServer™ E szimmetrikus multiprocesszoros berendezés, EISA busz architektúrával, maximum négy i486-33 MHz processzorral, egyenként 26,5 MIPS teljesítménnyel, processzoronként maximum 128 MB memóriával, kétszintű cache-sel (8 KB belső, 256 KB külső), maximum 4 GB belső és 48 GB külső disk-kapacitással.

A UNIX® System V, MS-DOS® és OS/2® operációs rendszerek, valamint a támogatott hálózati környezetek garantálják a nagymértékű flexibilitást és a befektetés megtérülését.



¹UNIX is a registered trademark of AT&T.
²MS-DOS is a registered trademark of Microsoft Corp.
³OS/2 is a registered trademark of IBM.
StarServer is a trademark of AT&T.



LABORATÓRIUMI ÉS IPARI AUTOMATIZÁLÁSI RENDSZEREK KFT.
1121 Budapest XII., Konkoly Thege út 29-33.
Telefon: 169-9088 Telefax: 155-1097



AT&T
Computer
Systems
Authorized
Dealer

OSSZA MEG VELÜNK ÖRÖMÜNKET!

A **minor** Kft. eredményes piaci munkájának és folyamatosan növekvő forgalmának köszönhetően elnyerte a Flytech Technology Co., Ltd. cég által gyártott

CARRY-I

miniatűr számítógépcsalád

KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTORA

megtisztelő címet

MINOR Kft.

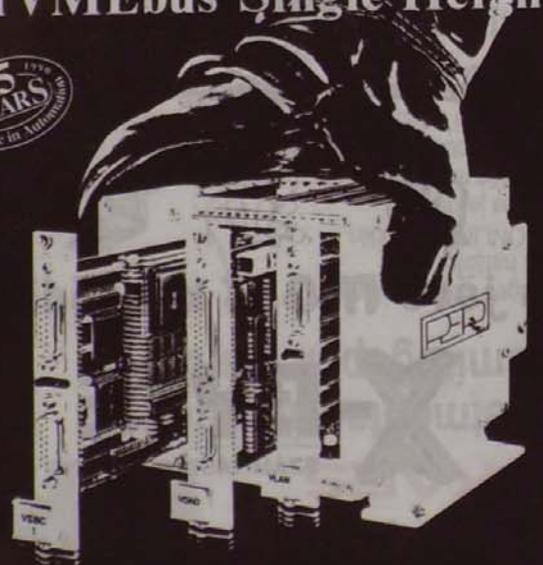
1077 Budapest, Wesselényi u. 47.

Bemutatóterem:

1074 Budapest, Szövetség utca 18. (Dohány utca sarok)
Telefon: 122-4687, 142-5965 Telefax: 141-5656

CARRY = MINOR

Modular Computers® LEADERSHIP in VMEbus Single Height



**YOUR PARTNER FOR
INNOVATIVE AUTOMATION**



**LIAS Laboratóriumi és Ipari
Automatizálási Rendszerek Kft.**
1121 Budapest, Konkoly Thege út 29-33.
☎ 169-9088 • Fax: 155-1097 • Tlx: 22-4289



azt
beszélik

hogy kitűnő a hang,
ragyogóak a szolgáltatások,
mióta új
alközpontot telepítettek!

Panasonic Nitsuko
SCHRACK TIC
TELECOM

alközpontokat telepít,
hálózatot tervez, épít
garanciával a



MIKROSZERVÍZ

Távközlési Részleg 25-22-498



IBM MAINFRAME SZÁMÍTÓGÉPEKET A COMET-TŐL!

IBM 4341 – 4361 – 4381 és AS/400 számítógépek,
perifériák felújítva kaphatók a COMET Kft.-nél!

ELADÁS és LÍZING kedvező feltételekkel!

A gépek üzembe állítását, karbantartását és javítását
a gyártónál kiképzett és gyakorlatot szerzett szak-
emberek végzik.

*Hardver-, szoftvertanácsadás, installációs
támogatás, oktatás!*

SZÁLLÍTÁS EXPORTENGEDÉLLEL!

A COMET minden munkája kitűnő referencia!

Vegye igénybe Ön is!

További információk:

Takács László ügyvezető igazgató

COMET Kft.

1024 Budapest, Buday L. utca 12.

Telefon: 135-9117 Telefax: 135-4193



A/4 egyszínű mo-
nitor VGA kártyá-
val, 788x1024
pont felbontással
(Windows és Ven-
tura meghajtóval):
88 000,-
Kp fizetés esetén:
49 000,-

Árjegyzék:

- Hogypapírok (darabok):
1. Precision DS-DD 5,25 ... 45,-
 2. Precision DS-HD 5,25 ... 88,-
 3. Precision DS-DD 3,5 ... 95,-
 4. Precision DS-HD 3,5 ... 195,-
 5. No-name DS-DD 5,25 ... 32,-
 6. No-name DS-HD 5,25 ... 39,-

- Hogypapírok tartó doboz
1. 100 db-os / 5,25 ... 800,-
 2. 100 db-os / 3,5 ... 1 000,-
 3. 10 db-os / 5,25 ... 160,-
 4. 10 db-os / 3,5 ... 160,-

- Eredeti RENKER lezárások 6 hónap garanciával
1. 210/30/12 ... 440,-
 2. 210/50/25 ... 540,-
 3. 216/30/12 ... 440,-

Eredeti japán lezáró 210/30/12 vízszintes fel-
rakású
AKCIÓ 270 Ft.

- Mátrixmonitork:
- EPSON FX-1050 ... 48 000,-
 - Fetekérszlag FX-1050-hoz ... 390,-

CorelDraw 2.0 – Angol menü,
széles export-import le-
hetőség, 153 beépített betűkész-
let (Magyar betűcsomag
megrendelhető) ... 65 000,-

CorelDraw magyar betűkészlet
A CorelDraw teljes betűkészlete
magyar elnevezéssel. Az 1.2 és
2.0 verzióhoz ... 10 000,-

PAGE MAKER 4.0
E csomag a DTP egész
- kézi vezérlés, Spigette funkciók
- Story Editor szövegszerkesztő
(Excel, Lotus 1-2-3 kompatibilis)
Működésük mindkét PC-n.
88 000,-

- Windows 3.0 lezáró rendszerek:
- Windows 3.0 CDK ... 50 000,-
 - Windows 3.0 DDK ... 50 000,-
 - Actix 3.0 ... 90 000,-
 - Superbase 4 for Windows ... 70 000,-

TITÁN

Számítástechnikai
Fejlesztő és Szolgáltató
Kiszerelőket
Levél cím: 1149 Budapest,
Nagy Lajos kir. útja 110-112.
☎ 25-24-555 / 29 v. 39
Telefax: 251-7945

PageMaker
Excel
CorelDraw
MS-Windows 3.0, 386/286
MAGYAR kiegészítés:

- Standard és kiegészítő billentyűzet, magyar képernyő és nyomtatói betűcsomagok a Windows alatt futó összes programhoz: PageMaker, WinWord, Draw, InA, Visio, Write, Paint, AmPro, Ventura 3.0 stb.
- CWI szövegek elkészítésére kétrányú billentyűzet.
- Microsoft Fontware UPDATE:
 - elkészítés képernyő betűcsomagok generálásához,
 - elkészítés printer betűcsomagok generálásához (mátrix – EPSON, IBM – stb. és lézér – HP LaserJet – nyomtatókhoz, Postscriptre csak elkészíthetetlen).
- komplett 8 500,-
- Na problémánk van a megvásárolt PageMaker, Word for Windows, Excel, Write, AmPro stb. programjaink, mert nem tudunk beállítani nyomtatót, akkor Önnek szívesen van erre a programcsomagra.
- Ajánljuk mindenképpen a Windows alapú programokkal lezárókat a kiegészítést!
- A TITÁN-nal vásárolt – az új lezáró programokhoz automatikusan megkapja ezt a programcsomagot.

EIZO

A TITÁN Ksz. 1991 februártól az EIZO® monitorok hivatalos forgalmazója, valamint az EIZO® monitorok garanciális és garancián túli szervize.

Árúkat az ártól nem tartalmazzák! A garancia költsége az alapú 10%-a, időtartama 1 év. A mindenkori vállalkozásunk ügyvezetőjében árúkat változtatunk!

Ezerrel és egyéb szolgáltatások:
– IBM PC kompatibilis gépek, lézér- és képi monitorok szervize.
– Állomány- és jelszó szerkesztés.

SMP

Az alábbi termékeket keresse az SMP Számítástechnikai Kft.-nél:

számítógépek (DELL) • számítástechnikai segédanyagok • adathordozók • szünetmentes áramforrások (EMERSON) • hitelkártyarendszerek (DATACARD) • pénzzámláló berendezések

További információk az alábbi címen:
1139 Budapest, Fiastyúk utca 71/B Telefon/Telefax: 129-0867

Cansys Informatikai Kft.

1071 Budapest, Csengery u. 10. II. 5. Telefon/Telefax: 141-0653

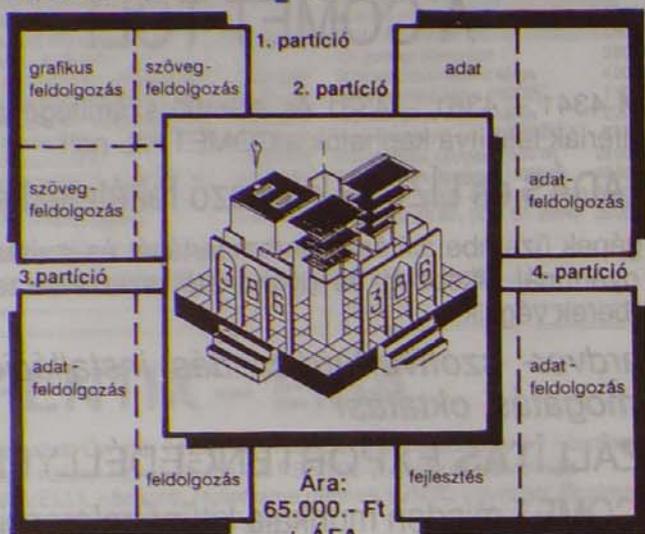
1 MB RAM, BABY AT-ház + LED display, 200 W tápegység, 1,2 MB-os hajlítkijelmezés egyenként, 101 gombos billentyűzet, 2 soros, 1 párhuzamos, 1 jelszócsatlakozó, FDD + HDD-vezérlő		
KT 4,77/10 MHz, SLIM	32 970 forint	Monochrome 14" vezérlővel
PS-3012 AT 286-12/16 MHz	81 900 forint	VGA 800x600 vezérlővel
PS-3016 AT 286-16/21 MHz	43 880 forint	VGA 1024x768 vezérlővel
PS-6016 AT 386/16 MHz	72 800 forint	
PS-7025 AT 386-25 MHz	107 800 forint	ST-157A 44 MB Seagate
PS-70C3 AT 386-33 MHz	132 300 forint	ST-1102 89 MB Seagate
		CP-3104 100 MB Conner
2 soros + 2 párhuzamos B/K	2 120 forint	MODEM + FAX-kártya
2 soros, 1 párhuzamos, 1 jelszó B/K	1 990 forint	ARCnet kártya, 8 bit, STAR
RS-232C port	1 480 forint	ARCnet kártya, 16 bit, STAR
MATE B/K: 2x, 1x, 1x	2 750 forint	8 portos aktív HUB
2xFDD + 2xHDD (AT-aján)	1 800 forint	4 portos passzív HUB
2xHDD (AT-aján) + 2xFDD-vezérlő		
BUS mouse (2 gombos)	2 350 forint	Serial mouse (3 gombos)
		2 680 forint

12 hónap GARANCIA! AZONNALI szállítás! Takarékszövetkezeti HITEL! (Az árak nem tartalmazzák a forgalmi adót.)

Concurrent DOS 386

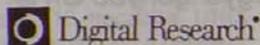
Multuser/Multitasking Operating System

A korszerű operációs rendszer



- menüvezérelt üzembe helyezés
- komfortos ablakkezelés
- MS-DOS 3.3-mal, DR DOS 3.41-gyel teljes kompatibilitás
- MS-DOS többfelhasználós alkalmazástuttatás (pl. dBASE III Plus)
- MS-DOS 3.3 bájtszintű rekordlezárás
- MS-DOS-hoz hasonló utasításkészlet
- osztottkód-támogatás

Forgalmazza a



Jogosult
disztribútora, a
MIKROSZERVÍZ
1144 Budapest, Gvadányi u. 87.
Telefon: 25-24-703

Táblázatkezelő a FreeSoft Kft -től

20/20

A Digital review szerint az 1990-es év legjobb és legelterjedtebb többfelhasználós táblázatkezelője az Acces Technology Ltd. terméke.

Azonos megjelenési forma és hordozhatóság a következő hardvereken:

- Altos, Amdahl, Apollo, Arix, AT&T, Bull, CCI Power-6, CT Might/Mini/Megaframe, CRDS, DEC, DG, Elxsi, Encore, Fortune, Gould, HP, IBM, Intel, Motorola, NEC, NCR Tower, Plexus, Prime, Pyramid, Sequent, SUN, Unisys, Wang
- 1000x8192-es (I) mátrix használata
 - adatbázis-kezelő interfész: RMS, RDB, Datatrieve, INGRES, POWERHOUSE, ORACLE, INFORMIX
 - ALL-IN-1 és WP interfész
 - több mint 80 beépített függvény: pénzügyi, naptári, statisztikai, matematikai, logikai, string
 - ablaktechnika, kimeneti formátumozás, színes grafika
 - hatékony, menüvezérelt, felhasználóbarát makronyelv
 - együttműködés más táblázatkezelőkkel: Lotus 1-2-3, Symphony
- Referenciák világszerte banki, tőzsdei, biztosítói, államigazgatási, ipari, telekommunikációs, közlekedési területeken.

FreeSoft Kft

Várjuk érdeklődésüket:
1116 Budapest, Kondorosi út 76.
Telefon: 180-5622, 168-9653 Telefax: 187-1367

TAVASSZAL IS TANULJON A SZÁMALKNÁL

Számítástechnikai Oktatási Főosztály

MIKROSZÁMÍTÓGÉPES TANFOLYAMAI '91. II. negyedévében

GÉPKEZELÉS ÉS OPERÁCIÓS RENDSZER

IBM PC (XT/AT) és kompatibilis gépek kezelése, és az operációs rendszer	ápr. 15-19. jún. 10-14.	máj. 6-10. jún. 24-28.	máj. 20-24. júl. 8-12.
---	----------------------------	---------------------------	---------------------------

IBM PC XT/AT ALKALMAZÓI PROGRAMCSOMAGOK

dBASE IV	ápr. 8-12. máj. 27-31. jún. 17-21.	LOTUS 1-2-3	máj. 20-24.	MS-WINDOWS	ápr. 1-5.
FoxPRO kezdőknek	máj. 13-17.	FRAMEWORK III kezdőknek interaktívan	máj. 13-17.	MS-WORD	ápr. 8-12. jún. 17-21.
FoxPRO haladóknak	máj. 20-24.	FRAMEWORK III haladó	máj. 20-24.	WORDSTAR 5	ápr. 8-12. júl. 1-5.
dBASE III PLUS kezdő	ápr. 15-19.	QUATTRO	ápr. 22-26. jún. 24-28.	XyWrite	máj. 6-10.
dBASE III PLUS haladó	ápr. 22-26.	MS-WORKS	máj. 13-17.	WORDPERFECT	máj. 6-10.
SYMPHONY interaktívan	ápr. 8-12. jún. 17-21.	MS-EXCEL	ápr. 22-26. jún. 10-14.	VENTURA 2.0 és a Profeszionális bővítés	máj. 18-22. máj. 27-31.
SYMPHONY programozás	ápr. 15-19. jún. 24-28.			RECOGNITA	jún. 3-4.

MŰSZAKI TANFOLYAMOK

IBM PC/AT áramköri elemek	ápr. 15-19.	Különbségek az XT/AT felépítésében, karbantartásában	máj. 6-9.	NOVELL kezelése hardvereseknek	jún. 3-4.
IBM PC/AT felépítése, karbantartása	ápr. 22-26.	IBM PC/XT hibakeresési és javítási módszerek	máj. 20-22.	NOVELL hálózatok karbantartása	jún. 5-7.
IBM PC/AT hibakeresési és javítási módszerek	máj. 13-17.	A 386-os PC és perifériái	ápr. 8-12. jún. 10-14.	NOVELL installációs gyakorlat (max. 5 fő alkalmanként)	ápr. 3. máj. 3. máj. 28.
IBM XT/AT elemkészletének eltérései	ápr. 29-30.	RISC processzorok	jún. 3-5.	Mérés-adatgyűjtés, vezérlés PC-vel (KFKI)	ápr. 8-12.



SZÁMALK Számítástechnikai Oktatási Főosztály
1115 Bp. Szakasits Á. 68. (1518 Bp. 112 Pf. 146.)
Telefon: 185-1294, 185-3111/154, 183, 238 Telex: 22-4498 Telefax: 166-9085
Felvilágosítást ad: Gerő Judit főv. és Dr. Darnai Lászlóné szervező

Néhány a szeptemberben induló tanfolyamainkból:

- Számítógépes kiadványszerkesztés (alappf. okl., 150 óra)
- Admisztrátorok, titkárnők számítógépes képzése (alappf. okl., 132 óra)
- Újságírók számítógépes képzése (72 óra)
- Pénzügyi szakemberek számítógépes képzése (100 óra)
- Személyszámítógép kezelő (alappf. okl., 150 óra)
- Személyszámítógép alkalmazói-programozói középfokú tanfolyam (350 óra)
- Személyszámítógép műszaki karbantartó középfokú tanfolyam (350 óra)



MAGYAR-ANGOL Kft.

PLANTRADE
Marketing és Konzultációs Kft.
1134 Budapest, Huba utca 3-5.
Telefon: 129-7007, 140-9788
Telefon/Telefax: 120-9281
Telex: 22-3449

MINŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉPEKET, NYOMTATÓKAT ÉS WINCHESTEREKET KÍNÁLUNK KEDVEZŐ ÁRON!



DEALER

MICRONETWORK SYSTEMS (BUDAPEST) KFT.



TELEKÖZMŰKÖDÉS
TELEKÖZMŰKÖDÉS

Számítógépes telexrendszer hálózatban is 49-149 ezer Ft

HA AZ IDEJE DRÁGA!

Bp. 1026 Endrődi Sándor u. 44/a Telefon: 176-4371 Telefax: 176-4371



INFORMATÉKA Kft.
Cím: 1067 Budapest, Teréz krt.31.
(Lenin krt. 85.)
Telefon: 132-2562, 131-1986
Telefax: 131-1786 Telex: 20-2701 ITKFT H



ALBACOMP
Számítástechnikai Kiszövetkezet
Székesfehérvár, Schönherz Zoltán utca 4/A
8005 Pf.19.
Telefon: (06)22-15-414 Telex: 29-200 ALCOM H

Videki boltjaink címe: ElektroTéka DEBRECEN, Béke útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PÉCS, Asztalos János utca 33. Telefon: (72)25-545

Szenzációs számítógépkatrész-árak

Ház + tápegység

XT-ház	3 800 forint
XT-tápegység (150 W)	41 900 forint
AT-ház	6 300 forint
AT-tápegység (200 W)	7 100 forint
AT minitorony-ház + tápegység	9 900 forint
AT-ház (torony kivételű) + tápegység	22 000 forint
AT-babyház + tápegység	11 000 forint

Hajlékonylemez-meghajtók

360 kB 5,25 inches	5 850 forint
720 kB 5,25 inches	6 400 forint
1,2 MB 5,25 inches	6 600 forint
720 kB 3,5 inches + keret	6 300 forint
1,44 MB 3,5 inches + keret	6 800 forint

Hajlékonylemez-vezérlők

360 kB	1 540 forint
360/1,2	1 760 forint
1,2 MB (XT,AT) max. 4 FDD	2 530 forint
RS-232 kártya XT-hez	1 350 forint
soros/párhuzamos kártya AT-hez, 1 soros vonal	1 400 forint
soros/párhuzamos kártya AT-hez, 2 soros vonal	2 200 forint
Multi B/K kártya XT-hez	2 550 forint
Super Multi B/K kártya XT-hez	2 950 forint
(1,2 megabájtos hajlékonylemez-vezérlővel) nyomtatókártya	1 250 forint

Monitorvezérlő kártyák

MGP kártya (Hercules)	2 200 forint
CGP kártya	2 200 forint
MCGP kártya	2 350 forint
EGA kártya (640x480)	5 500 forint
EGA kártya (800x600)	5 850 forint
VGA kártya (8 bit, 256 kB, 800x600)	5 990 forint
VGA kártya (16 bit, 512 kB, 1024x768)	9 900 forint
VGA kártya (16 bit, 1 MB, 1024x768, 256 szín)	13 200 forint

Monitorok

egyszínű 12 inches (VOLTRON, Fujitek)	9 900 forint
Philips 7502 vagy 7522	11 900 forint
12 inches analóg	
Samsung 14 inches „papírféher”	11 800 forint
Supertron 14 inches borostyánsárga	10 900 forint
Színés Philips 8833/II	28 000 forint
EGA monitor (ADC)	27 500 forint
VGA (640x480)	27 500 forint
VGA (800x600)	34 000 forint
VGA (1024x768)	35 600 forint

Winchesterek

ST-225 (Kalok KL320) 65 ms (20 MB, MFM)	16 500 forint
ST-157A (40 MB, AT-sín) 28 ms, IDE	20 900 forint
ST-251-1 (40 MB, MFM) 28 ms, IDE	24 200 forint
NEC D 3142 (40 MB) 28 ms	28 600 forint
Miniscribe 7080 (80 MB) 28 ms, IDE	41 800 forint
CDC 80 MB	59 000 forint

Az árlista folytatása a következő számban található.
Áraink áfát nem tartalmazzák.



MENTRADE Kft.

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



FUNAI

PFX 5800 TELEFAX



**Minőségét garantálja, hogy
cégünk is ezt használja!**



Nemzetközi szabvány CCITT G2/G3
Automata és manuális üzemmód
Faxpapír mérete: 215 mm x 30 mm hőpapírtekerccs
Nyomtatás: hőnyomással
Adatátviteli lehetőség: normál/finom
Adatátviteli idő: 20 s/A4
Felbontás: vízszintesen: 8 pont/mm
függőlegesen: 3,85 pont/mm
finom: 7,7 pont/mm
Tömeg: 5,4 kg
Méretek: 310 x 116 x 282 mm
Tartozékok: 1 tekerccs papír, 1 darab hálózati kábel
Adatátviteli sebesség: 9600/7200/4800/2400 bit/s
Hálózati feszültség: 220-240 V/50 Hz
A POSTA és a MEEI által engedélyezett!

Működés közben is megtekinthető és kipróbálható!
Szállítás azonnal, raktárról!

Két jól ismert név, ami fémjelzi
a minőséget:

COMPAQ

Nagy megbízhatóságú
számítógépek.

PROGRESS®

4. generációs relációs
adatbázis-kezelő program.

NYUGAT-EURÓPÁBAN MÁR BEVÁLT.
PRÓBÁLJA MEG ÖN IS!

Szaktanácsadással, bővebb felvilágosítással állunk
rendelkezésére.

Látogasson meg az IFABO A pavilonjában!



ROLITRON

Budapest II., Felhévízi u. 3-5.
Telefon: 180-4500 Telefax: 180-5648

Csúcstechnológia!

Először Európában
az amerikai szenzáció
**Floppy lemez méretű
cserélhető Hard Disk**

NE költson 40 – 80 – 160 MB-os winchesterre!

Olcsóbb, ha így bővíti gépe tárolókapacitását
és további rendkívüli előnyei nyílnak, mint:

- írásvédelem (VÍRUS ELLEN IS!)
- személyi adatvédelem, elzárhatóság
- archiválás, duplikálás
- tűz és mágneses zavarok elől elzárható
- üzemzavar esetén egy másik gépen tovább dolgozhat ugyanazzal a lemezzel

Kényelem, egyszerűség – CSAK EGY MOZDULAT!
Ahogy a floppy lemeznél megszokta...

Ár: meghajtó 65000 forint + áfa
lemez/44 MB 9900 forint + áfa

1053 Budapest, Magyar u. 1. 118-9481
1053 Budapest, Magyar u. 12. 117-3551, 118-8881
1083 Budapest, Szigony u. 9. 134-4153
3525 Miskolc, Fazekas u. 1-3. 06-46-21488
4034 Debrecen, Holló L. u. 14. 06-52-32863
5600 Békéscsaba, Bartók B. u. 37. 06-66-27195
6724 Szeged, Csongrádi sgt. 76. 06-62-13377
7624 Pécs, Jurisics M. u. 17. 06-72-11812
8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 15/A. 06-22-12711
9700 Szombathely, Szalonok u. 31. 06-94-14519

NOVOTRADE
SZERVIZ KFT.



44
MB-os



MENTRADE Kft.



1118 Budapest, Brassó u. 135. Telefon/Telefax: 185-0260 Telefon: 185-3669

American Power Conversion

APC

szünetmentes tápegységek
2 ÉV CSERESZAVATOSSÁGGAL!

38 900 forint
400 VA

42 900 forint
600 VA

94 900 forint
1200 VA

AKCIÓ! – KIÁRUSÍTÁS! RENDKÍVÜLI KEDVEZMÉNY

* **HAJLÉKONYLEMEZEK**
10 DARABOS CSOMAGOLÁSBAN
5,25 inches DS,DD Bruttó 220 forint = 176 forint + áfa

* **IBM 4202 (LICENC) PROPRINTER XL**
LX-42 NYOMTATÓ 24.000 forint + áfa



Üzlet: Budapest VI., Podmaniczky (Rudas L.) utca 9.
Telefon/Telefax: 112-5084
Postacím: 1325 Budapest, Pf. 168
Telefon: 116-2287, 116-9450 Telex: 22-7842
Telefax: 142-7453, 116-9450

ALR

1990: AZ ÉV SZÁMÍTÓGÉPE

PowerVEISA

az új irányzat, hogy gépe mellett
Ön is nyerő legyen!



ITC

Californian Technology Corp.
1015 Budapest, Donáti u. 5/C.
Tel: 201- 4395 Fax: 201- 1495

SZÁMÍTÓGÉPES INFORMATIKAI HÁLÓZATÁNAK
LÉTREHOZÁSÁBAN SZAKÉRTŐ PARTNERE AZ

accord

ADVANCED COMPUTER COMMUNICATION
RESEARCH & DEVELOPMENT

Már igénye megfogalmazásával is bennünket bízjon 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-COIN** 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
Levélcíme: 1026 Budapest, Endrédi Sándor utca 55.

ÁLLÁST KERES

Végzős matematika-fizika szakos főiskolai hallgató számítástechnikával kapcsolatos állást keres, nagy PC-s gyakorlati (Turbo Pascal-, dBASE-ismeretek, szöveg-szerkesztés specialista). Minden megoldás érdekel.
Fehér Péter, 7634 Pécs, Főletele u. 38.

Felsőfokú végzettségű programozó Cobol, Clipper gyakorlattal, német nyelvismerettel állást változtatna. A válaszokat „Megbízhatóság” jellegre kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Középfokú végzettségű férfi IBM-, PC-, DOS- és UNIX- (5 év) környezetben IBM és Intel assembler, C, Prolog, GKS (CGI), Bitrive, FoxPro ismeretekkel megbízást, illetve állást vállal. A válaszokat „JUX” jellegre kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

52 éves számítástechnikai szakember, profi programozó és rendszergazda, gépészmérnöki diplomával és perfect angol nyelvtudással, egyedül mikroépes és NOVELL-környezetben állást keres. FORTRAN, dBASE, CLIPPER, PASCAL, C nyelveket ismerem. Külföldi programozási gyakorlattal rendelkezem.
Telefon: 117-4354, vagy 251-3817.

Programozás, szervezés, oktatás és témavezetés területén többéves gyakorlati rendelkező diplomás számítástechnikai szakember nagyépes és PC ismeretekkel állást változtatna perspektívus területen. Önálló munkavégzés és új területek előnyben. A leveleket „Becsületesség és szakmai elhivatottság” jellegre a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére kérem.

VEZETŐ BANKI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZERSZERVEZŐ német-angol nyelvtudással, többéves felsővezetői gyakorlattal, széles körű önálló döntési és cselekvési jogkörű, a számítástechnika területével kapcsolódó állást keres. Válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Felsőfokú végzettségű, 25 éves szervező, programozó fiatalember angol nyelvtudással, Egérben vagy környékén önálló programozó, vagy számítástechnikával kapcsolatos

más: álláslehetőséget keres. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Vegyész-menedzser angol nyelvi használatával járó, kereskedelmi tevékenységet igénylő állást keres. Nővényvédőszer-környezethatás területen többéves gyakorlat. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Szoftverfejlesztő villamosmérnök angol-német nyelvismerettel állást változtatna. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Élelmiszer-üzemeltető 25 éves szakmai gyakorlattal állást változtatna. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

28 éves agrármérnök, a mezőgazdaságban vagy azzal összefüggő területen, feldolgozóiparban, konzerv-élelmiszeripar területén fejlődésre, továbbképzésre lehetőséget nyújtó állást keres Nyírbátor környékén. Válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

25 éves kertész-üzemeltető Salgótarjánban, illetve környékén szakmai fejlődést biztosító munkahelyet keres. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

25 éves számítógép-mérnök angol alapfokú nyelvtudással, analóg és digitális áramkörök számítógéppel folytatott tervezése és javítása területén állást keres Cell-dömökön, vagy környékén. Válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Programozó koordinátor angol nyelvismerettel állást változtatna. Érdeklődési kör: gyakorlat: műszaki és termelésirányítási rendszerek modelljezése. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Hardver szervezésben jártas, elektronikus digitális orvosi műszerek, PC-hálózatok szervizelésében is gyakorlatot szerzett, középfokú végzettségű szakember állást változtatna. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Vegyész-marketing szakember, marketing főmérnök, angol-német-országi nyelvtudással állást változtatna. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Többéves gyakorlattal rendelkező munkapszichológus – számítógépes programok alkalmazásának gyakorlati – állást változtatna. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Felsőfokú végzettségű programozó Clipper-, Cobol-gyakorlattal állást változtatna. A válaszokat „Stabil munkahely” jellegre a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére kérem.

38 éves gépész üzemeltető és építőmérnöki diplomával, CAD/CAE és FEM programozás alkalmazási gyakorlattal, PC-és VAX-os szoftver-hálózat-ismertekkel (DOS, VMS, ASKA, SAP 86, AUTOCAD, SYMPHONY, FREELANCE, FORTRAN, BASIC stb.) állást változtatna. (Járműipar) Főlip László, 1144 Budapest, Fűredi út 19/A/4.

FOXBASE, COBOL, FORTRAN, C, PLM, ASSAMBLER ismeretekkel rendelkező diplomás számítástechnikai, saját számítógéppel programfejlesztést vállal (MS-DOS, CP/M operációs rendszer). Tel.: 128-4543. **Számítástechnikai felsőfokú** szakmai végzettségű szakrevizor, mérlegképes könyvelői végzettséggel, saját IBM PC/AT számítógéppel, üzennetörgéssel kiegészítő tevékenységét, másod-/mellékállást keres. Telefon: 175-3350

A MICROSYSTEM KARRIER IRODA közvetítésével 40 éves, tanárképző főiskolai végzettséggel rendelkező szakember állást változtatna. Jelenlegi beosztás: gondnokszervező, mely széles körű szervezési, önálló munkakört, döntésképességet igényel. Az új munkahelytel kapcsolatos elképzelések főleg szervezési feladatok ellátása, változtatás, önálló feladatok, döntések. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Jogi osztályvezető állást változtatna. Főleg külföldi érdeklődésű képviselő, kereskedelmi foglalkozó vállalkozás a célzott terület. Német, angol nyelvtudás, szövegszerkesztés, kereskedelmi, banki, társalgási-jogi gyakorlat. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Okleveles gépész-vizsgáló szakmérnök, francia, angol, német nyelvtudással állást változtatna. A nyelvismeret alapján főleg külföldi, vagy vegyes érdeklődésű ög érdeklődését várjuk, akinek vezető CONSULTING ENGENEER-nek van szakségük.

A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Rendszerfejlesztő, projekt vezető, 20 éves gyakorlati állást változtatna. Német-angol nyelvtudással. Válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Külsőkereskedelmi főgázvezető, felsőfokú mérnöki kereskedelmi végzettséggel állást változtatna. Orosz, angol, olasz nyelvtudás miatt tekintélyes nyugati og magyarországi képviselő a keresett terület. Érdeklődési terület sokéves gyakorlat mellett, precíz optikával, ipari elektronikával, ipari mérőberendezésekkel, gépkocsival, repülőgépekkel, szerszámgéppel, CAD-CAM rendszerekkel, robotokkal foglalkozó kutatások, kivitelezések. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Pénzügyi és számviteli főiskolát végzett, rendszerszervezési (üzemgazdász, jelenleg középvezető) állást változtatna. Hasonló, vagy magasabb vezetői funkció, műszakigazdászati tanácsadás – lehetőleg iparváltáshoz, de kisebb vállalkozásnál is szövege jöhet. Válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Orosz-német-svéd-angol nyelvtudással, 28 éves, közzgazdasági egyetemet végzett hölyg állást keres. Érdeklődési terület: protokoll, vállalati szakfordítás, tolmácsolás. A munkahely a budapesti Hungária krt. környékén lenne előnyben. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Kereskedelem, vendéglátóiparban gyakorlati rendelkező áruforgalmi praktatáló, szervezési-üzemeltetési középvezetői állást keres. A munkahely Buda vagy Pest nem túl távoli, külső kerületében lenne előnyben. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Bölcsész végzettségű, 45 éves hölyg állást keres. Érdeklődési kör: inodalmi és társadalomtudományi témákkal foglalkozó intézet, folyóirat, könyvkiadó. Nyelvismeret: orosz, francia, latin. A válaszokat kérjük a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

Szoftveres villamosmérnök nagy tapasztalattal fejlesztő állást keres. UNIX, C, angol, német nyelvismeret. A válaszokat „Dinamikus” jellegre a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére kérjük.

Egyetemi diplomával és 20 éves gyakorlati rendelkező számítástechnikai szakember, szervezési, programozási és oktatói területeken vezető tapasztalattal önálló munkakörben elhelyezkedne. A válaszokat „Széles látókör” jellegre a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére kérjük.

Informatika szaküzemeltető állást keres. Programozóként dolgozom RSX 11M-PLUS és MS-DOS környezetben. Rést vettem egy vállalati információs rendszer bevezetésében, egy Termékkatalógus adatbázis és egy Rugalmas munkaidő-nyitvartás kifejlesztésében. Kaiser Ottó, 1108 Budapest, Tavasz u. 2. Telefon: 1784-838 este.

Nagy munkabírású programozó, FORTRAN, dBASE, Clipper, FrameWork stb. gyakorlattal. Novell rendszergazda-tapasztalattal, perfect angol tudással. 25 éves gépészmérnöki diplomával állást változtatna. Lakás: Budapest, Csáktornyai utca 13. 1142. Telefon: 251-3817.

Szoftveres villamosmérnök, ADA fordító- vagy PLD tervezőprogram fejlesztési lehetőséget (mindkét témában már gyakorlati eredményekkel), vagy egyéb kreatív igénylő programozói feladatot/állást keres. Az ajánlatokat „ADA” jellegre a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére kérjük.

ÁLLÁST KÍNÁL

A MICROSYSTEM KARRIER IRODA egy sikeresen működő német-magyar vegyesvállalat megbízásából az igazgató közvetlen munkatársaként, németül tudóképződi keres. Feltételek: nagyfokú önállóság, kreativitás, szervezési készség. Szakmai életútját, fényképét küldje a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.

A MICROSYSTEM KARRIER IRODA egy kiemelkedően prosperáló német-magyar vegyesvállalat megbízásából TITKARSÁGVEZETŐT keres. Feltételek: angol-német nyelvtudás; irratéchnikai gépek használata, nagyfokú önállóság, kreativitás, szervezési készség, tárgyalóképesség. Megbízónk ezt a pozíciót KIVÉTELESEN MAGASAN HONORALJA! Szakmai önéletrajzt, fényképét küldje a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.



Villamosenergia-gazdálkodással, FÁZISJAVÍTÁSSAL foglalkozó, 10 éve dinamikusán fejlődő, budapesti magánvállalkozás megbízásából ERŐSÁRAMÚ FELSŐFOKÚ VÉGZETTSÉGGEL, KÖZZGAZDASÁGI ISMERETEKKEL rendelkező ÜGYVEZETŐT

keresünk. Ha Ön, Uram legfeljebb 45 éves és nem dohányzik, tehetsége van és kedvet érez a vállalkozás operatív irányítására, a tevékenység és a szervezet további fejlesztésére, kérem jelentkezzen. Az Ön feladata lesz továbbá az állandó és megbízott munkatársak irányítása – korszerű technikai bázisra építve –, az üzleti kapcsolattartás a villamosenergia-hálózat több száz, de az Ön eredményes működésével akár több ezer ipari fogyasztójával.

Évi jövedelme sikeres működés esetén meghaladhatja az 1200000 forintot.

Angol, vagy német nyelvtudása előnyt jelent. Kérjük szakmai önéletrajzát, fényképét április 30-ig küldje Somlai Zsuzsa részére, a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére: 1118 Budapest, Somlói út 46/A Telefon/Telefax: 166-2919

Komoly hírnevet szerzett, dinamikusán fejlődő, nagy magánvállalkozás megbízásából ALKÖZPONTFEJLESZTŐ ÉS/VAGY TELEFON, TELEFAX BEVIZSGÁLÁSBAN GYAKORLATTAL BÍRÓ MÉRNÖK jelentkezését várjuk.

Az Ön tevékenysége a távközlési eszközök szervizelésén túl, egyéb műszaki problémák megoldása, szervezési és menedzselési feladatok ellátása.

Angol nyelvtudásra számítunk. Jövedelme meghaladhatja az évi 500000,- forintot. Szakmai önéletrajzát, fényképét május 1-jéig kérjük küldje Somlai Zsuzsának a MICROSYSTEM KARRIER IRODA címére.



1118 Budapest XI., Somlói út 46/A Telefon/Telefax: 166-2919

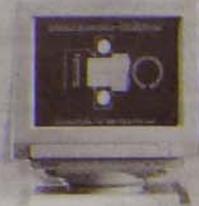


MENTRADE Kft.



1118 Budapest, Brassó utca 135. Telefon/Telefax: 185-0260 Telefon: 185-3669

14" 7 BM 723
MONOCHROME MONITOR
9,700.-



14" 7 BM 743
MONOCHROME MONITOR
9,900.-

14" 7 CM 3209
VGA 1024X768
42,500.-

14" 3 CM 9609
VGA 640 X 480
31,000.-

14" 7 BM 749
MONO VGA 920X480
13,500.-

LTP-3230 LAPTOP AT



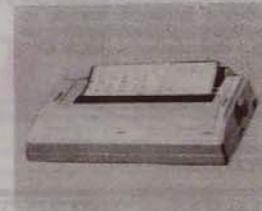
80C286-12 PROCESSZOR * COPROCESSZOR FOGLALAT
1 MB RAM (5 MB-IG BŐVÍTHETŐ) * 1.44 MB FLOPPY
40 MB WINCHESTER 28 MS * 1 DB 8 BITES KÁRTYAHELY
1 SOROS, 1 PÁRHUZAMOS PORT * KÜLSŐ TÁSZTATURA CSATLAKOZÓ
HÁTTÉRVILÁGÍTÁSOS LCD MONITOR 640 x 480 * ANALÓG MONITOR CSATLAKOZÓ
AKKUMULÁTORRÓL 3 ÓRA ÜZEMIDŐ * SÚLYA 5,6 KG * MÉRETEI 330 x 330 x 88 MM
MELLÉKELT SOFTWARE-ÉK: MS-DOS 4.01, MICROSOFT-WORKS 2.0, PC-SHELL 6.0, UTILITY-K



PHILIPS

**Szállítás raktárról,
azonnal!**

LQ-1050 KOMPATIBILIS
24 TUS * A3 MÉRETI * 300 CPS
360 x 360 DPI * 32 KB DOWNLOAD PUFFER
"PAPER PARK" és "TEAR-OFF" FUNKCIÓ
MENÜVEZÉRELT SETUP * OPCIO: LAPADAGOLÓ



NMS-1467 NYOMTATÓ

45,900.-

1992-re a Mentrade Kft. & Mikro-V. Elektronika Kft. & Volán Elektronika Rt. ajánlata helyszíni betanítással, díjmentes verziócsere, Kiváló Áruk Fórumán minősített **SZOFTVER**

INGYEN AT



80286-12 MHz
1 MB RAM
40 MB HDD
1,2 MB FDD

Baby-ház
MGP vezérlő
s/p csatoló
HDD vezérlő

FDD vezérlő
101 gombos billentyűzet
Monitor



Cím: 1113 Budapest,
Karolina út 65. D ép.
Telefon: 161-2880, 182-0809
186-8122/200 vagy 201-es mellék
Telefax: 185-2381 Telex: 22-7246
Postacím: 1519 Pf. 304

SZOFTVER

(lásd alsó táblázat) vásárlóink és bérlőjezőink az alábbiak szerint jogosultak a gépre:

- A szoftverekből a következő darabszámot veszik vagy bérlik: (lásd jobbra)
- Vevők az alapárát és az egyszeri díjat megrendeléskor fizetik
- Bérlők 18 havi bérleti díjat és az egyszeri díjat megrendeléskor fizetik
- Szállítás az átutalást követően 10 napon belül.

Alapverzió: 3 db
Euroverzió: 2 db
Standardverzió: 2 db
Multiverzió: 1 db

SZOFTVER

Mérleg főkönyvi és egyszerűsített folyószámla-könyvelési rendszer
Likvid pénzügyi (bank, pénztár, folyószámla) nyilvántartó és könyvelőrendszer
Anyag árú-, készletmék-anyagkönyvelési és nyilvántartó rendszer
Számla számlázási rendszer + azonnali készletmódosítás ANYAG-ban
Bér's bérszámfejtési és nyilvántartó rendszer

	Alapverzió		Euroverzió		Standardverzió		Multi-5 (Euro)verzió	
	Alapár	Egyszeri díj	Alapár	Egyszeri díj	Alapár	Egyszeri díj	Alapár	Egyszeri díj
Eladás	60 000	30 000	120 000	30 000	180 000	30 000	297 000	30 000
Bérlés	2 800/hó	30 000	5 000/hó	30 000	6 800/hó	40 000	11 000/hó	40 000
Eladás	60 000	30 000	120 000	30 000	180 000	30 000	297 000	30 000
Bérlés	2 800/hó	30 000	5 000/hó	30 000	6 800/hó	40 000	11 000/hó	40 000
Eladás	90 000	30 000	135 000	35 000	180 000	45 000	-	-
Bérlés	4 000/hó	30 000	5 500/hó	35 000	7 000/hó	45 000	-	-
Eladás	701 000	40 000	140 000	40 000	210 000	40 000	297 000	30 000
Bérlés	3 500/hó	40 000	6 000/hó	40 000	8 500/hó	40 000	11 000/hó	40 000

Alap - paraméterezéssel szűkített standardprogram (elsődleges költségnemű kontírozás, Üzemidő és UTK kód nem használható) Folyószámla, áfa.
Euro - Standard (teljes körű, Üzem, UTK, cash-flow, stb.) verzió elsődleges költségnemű-kontírozással.
Standard - Normál kétfős könyvelés, összes funkcióval.
Multi - Az „Alap” jezésű verzió több önálló felhasználó változata. A program egy példányban kerül tárolásra, mely maximum „X” darab, külön könyvtárakban lévő önálló felhasználó adatait tudja kezelni.

Szoftvervásárlóknak 1 év garancia és szoftverkövetés. Az árak áfát nem tartalmaznak! 1991. II. féléves telephelytel