



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Banktechnika melléklettel

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP VI. ÉVFOLYAM 25. SZÁM 1991. JÚNIUS 20.

ÁRA: 48 FORINT

Csak haladóknak

Hetente új programfejlesztő segédeszköz jelenik meg a Windows rendszer testre szabására, mi ezúttal négyet említenek. Közös bennük, hogy az átlagfelhasználó számára nem nyújtanak többet egy pár száz dollárba kerülő mézesmadzagnál. De ha valaki már oda-vissza küsmerte a Windows 3.0 saját fejlesztőrendszerét, ezek is művelhet csodás dolgokat

2. oldal

Egy angol Budapestben

Nevezett angol úr banki számítógépes rendszerek tanácsadója, és határozott elképzelései vannak a bankok elektronizációjának ideális módjáról. A szilárd alaptól induló, lépcsőzetes építkezés híve. Elveivel a kórképünkben megszólaltatott magyar pénzintézetek (Giro Rt., OKHB, OTP) szakértői — belátásból, kényszerűségből — valamennyien azonosulnak

13—19. oldal

Telefaxok, telefonok

Egy-két fehér holló után idén mutatkoznak be hazánkban tömegesen a fénymásolásra és nyomtatásra is jó lézeres berendezések. Kereszteszettel adunk a tavaszi kínálatról, melyben az ötvenezres fogyasztóközhatáron áruktípusok is szépen gyarapodtak. Önálló telefonkészülékek áráról-forgalmazásáról tájékoztat összeállításunk másik táblázata

22—24. oldal

Profit az ablakban

Nemzetközi kereszteszettel-beszámítást invitálunk a nagy szoftverházak képviselőit, mondanák el, mint vélekednek a magyar piac színvonaláról, esélyeiről. Az elkészítő mértékű programalkalmazkodás — gyenge jogvédelemmel párosulva — jócskán visszafogja mindannyiuk befektetőkedvét

29—30. oldal

Június 4. és 10. között a Kínai Külkereskedelem-fejlesztési Tanács (CETRA) és a Tajpeji Komputer Szövetség tizenegyedik alkalommal rendezte meg Tajvan fővárosában a Computex '91-et. 573 cég állított ki Ázsia legfontosabb számítástechnikai bemutatóján, közülük 76 érkezett külföldről, egészen pontosan 13 országból. A bemutatót több mint 70 ezer érdeklődő kereste fel, az esemény szervezői hétezerre becsülték a Computex '91-re vásárlási számdékkal ellátott kereskedők számát (lásd *Két tajvani támaszpont* című cikkünket a 3. oldalon).

A kiállításához kapcsolódva 65 számítástechnikai szakújságíró számára háromnapos nemzetközi konferenciát rendeztek *A tajvani informatikai ipar távlatai: orientáció* címmel. Magyarországról lapunk főszerkesztője vett részt az eseményen, a CETRA meghívásának téve eleget. (A konferenciáról későbbi számainkban részletesen beszámolunk.)

Computex '91, Tajpei
Ázsia CeBIT-je



Love Borland!

A megnövekedett közép- és kelet-európai forgalom — egyebek között a cseh-szlovák és a szovjet piac fellénelkülése — arra készítette a Borland céget, hogy újraszervezze európai kereskedelmi hálózatát. Ezért alakult meg ez év elején párizsi székhellyel a Borland Európai Igazgatóság.

Termékeiket Közép-Európában korábban a németországi Borland vállalat forgalmazta, Magyarorszá-

gon is évek óta megvásárolhatók a Softinvest és mások közvetítésével. 1989-ben például 8 millió forint, 1990-ben 8,5 millió forint értékben adott el Borland programokat a Softinvest. Június elején jelentették be Magyarországon — mégpedig Francois Micol úr, a Borland alelnöke személyesen —, hogy a Borland Európai Igazgatóság disztribútori megállapodást kötött a Softinvesttel.

A Borland céget 1983-ban Kaliforniában hozták létre, székhelye Scotts Valleyben van. Bevétele az elmúlt pénzügyi évben 226 millió dollár volt, ketszer akkora, mint a megelőző időszakban. Alkalmazottainak száma a világon ezernél kevesebb. Forgalmának növekedése Európában gyorsabb volt, mint Amerikában. A kelet- és közép-európai forgalmazási stratégiáról Micol úr kifejtette, hogy a Szovjetunióban a valutahelyzet és az ország területének nagysága, fejletlen postai infrastruktúrája miatt másképp kell kereskedniük, mint Cseh-Szlovákiában, Magyarországon, Jugoszláviában, Lengyelországban. Ez utóbbi országokban nyugat-európai típusú kereskedelmi hálózatok építhetők fel, és a Borland összes európai forgalmának 5-10 százalékát e térségben kívánja elérni.

Az amerikai szoftverház központjában regisztrált magyar felhasználók száma 200 körül van, bizonyos, hogy több ezer olyan Borland termék tulajdonos van, aki legális úton jutott hozzá valamelyik szoftverhez, csak a regisztrációs kártyát nem küldte vissza, ám az is bizonyos, hogy sok-sok olyan tulajdonos van, aki szürke-feketé másolattal dolgozik. Számukra hirdették meg a „Love Borland products” — azaz Szeressük a Borland termékeket — akció, amely október végéig tart, s azt jelenti, hogy nevének és címének megadásával bárki kedvezményes (upgrade) áron regisztrált Borland termék tulajdonosává válhat, s élvezheti az ígéretek szerint mindama szolgáltatásokat, amelyeket, mondjuk, amerikai felhasználóitársai.

Akcióban a Softinvest

Termék neve	Normál árak (forint)	Akciós árak október 31-ig
Turbo Pascal 6.0	16 500	10 000
Turbo Pascal Professional 6.0	31 500	16 500
Turbo Pascal 6.0 SourceCode R. L.	21 000	16 500
Turbo C++ 2nd Edition	10 500	8 500
Borland C++ 2.0	49 500	16 500
Borland C++ SourceCode R. L.	16 500	8 500
Paradox 3.5	84 000	22 000
Paradox Multipack 3.5	99 000	50 000
Quattro Pro 3.0	49 500	15 500
Sidekick 2.0	21 000	10 000
Turbo Pascal for Windows 1.0	26 500	
Turbo Pascal for Windows SourceCode R. L.	21 000	
Reflex 2.0	26 000	
Sprint 1.0	21 000	
Paradox 3.5 Run Time	5 500	
Quattro Pro 3.0 Lan Pack	41 500	
Object Vision 1.0	49 000	
Object Vision Run Time	49 500	
Superkey 1.0	10 500	
Paradox OS/2 2.0		16 500
Quattro Pro 2.0		14 500
Quattro Pro LAN 2.0		13 500
Pro Show Power Pack		6 000
ProView 1.0		7 500
Object Vision For Windows		16 500

dBASE copyright

Hatter bíró döntése

Mint lapunk 91/4. számában beszámoltunk róla, tavaly decemberben egy amerikai kerületi bíróság az Ashton—Tate mint felperes és a Fox Software mint alperes között folyó pert úgy zárta le, hogy megvonta az Ashton—Tate-től a dBASE termékek szerzői jogát. Az indoklás szerint ugyanis a szerzői jogvédelem iránti folyamodványában az Ashton—Tate elmulasztotta közölni, hogy a dBASE II-t és III-at a Jet Propulsion Laboratory szabadszoftvere, a JPLDIS alapján fejlesztették ki. A bíróság ezt a szerzői jogvédelem hivatali szándékos félrevezetésének minősítette.

Úgy látszik azonban, minden csoda három (hónap)ig tart. Nemrég arról kaptunk hírt, hogy Terence J. Hatter bíró felülvizsgálta korábbi döntését, s az adatbáziskirályt visszahelyezte jogaiba.

Gondolható, mekkora megkönnyebülést jelentett az új döntés az Ashton—Tate számára, hiszen árbevételének 80 százaléka a dBASE családból származik. A szerzői jogvédelem megvonása szabaddá tette volna az utat a hasonmás-gyártók előtt, márpedig a szoftverház éppen azért indított még 1988 végén pert a Fox Software ellen, mert meg a Fox-BASE konkurenciáját is soknak — és jogtalanak — találta.

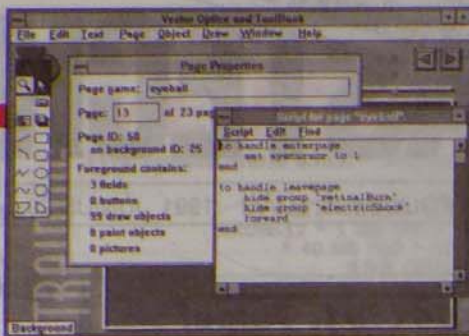
Az Ashton—Tate rögtön a számára hátrányos decemberi ítélet után külön indítványban kérte Hatter bírót döntése felülvizsgálatára, s fellebbezést nyújtott be egy fellebbezési bíróságon is. Ez utóbbinak azonban még nem jutott ideje foglalkozni az ügygel, amikor Hatter — kezdeti elutasítás ellenére — végül saját elhatározásából visszavonta súlyos következményekkel fenyegető határozatát.

Önmagában Hatter bíró visszakozása persze még nem jelenti az Ashton—Tate kontra Fox Software akta lezárását. Nem biztos azonban, hogy a tárgyalóteremben hangzik el a végső szó. Arról sem tudunk, hogy a tárgyalóasztalhoz ültek-e már a Foxszal. S kérdés, hogy ha a Foxot sikerül rávenni a jogdíjfizetésre, megpróbálkozik-e az Ashton—Tate hasonló lépéssel más vállalatokkal — mondjuk a Nantuckettel vagy a Clarionnal — szemben is.



9 770587 151006

Csak



Az Asymetrix ToolBookja, és a hozzá hasonló programcsomagok segíthetik a testre szabott alkalmazások kifejlesztését, ám használatukhoz programozói szaktudás kell

haladóknak

Úgye, nagyszerű volna, ha az általunk használt alkalmazásokat úgy tervezhetnénk meg, hogy pontosan olyan speciális tulajdonságokkal rendelkezzenek, amilyenekre szükségünk van! Néhány kiváló Windows 3.0-alapú programcsomag segítségünkre lehet ebben — de csak akkor, ha alapos programozási ismeretekkel rendelkezünk.

Az Asymetrix cég Windows programozási segédcsoportja, a ToolBook, 395 dollárba kerül. (A Windows 3.0-val együtt jár a ToolBook egy mintaalkalmazása, a DayBook; ez a lassú, és némileg zavaros személyi információkezelő program azonban nem ad hű képet a ToolBook valódi lehetőségeiről.) 495 dollárért árulják a Spinaker Software cég termékét, a Plus for the PC 2.0-t, végül 295 dollárba kerül a többieknél szerényebb eszköztárat kínáló Windowcraft, amelyet gyártója, az Echelon Development az olcsóbb PC-khez ajánl.

Ezek a programcsomagok azon az úton járnak, amelyet egyfelől a minden Macintoshal együtt járó, népszerű HyperCard, másfelől néhány korábbi, kevésbé ismert DOS programcsomag tapasztalt ki. Elődeikhez hasonlóan a Windows eszközök is egy behatárolt vásárlókört céloznak meg. Azt ígérjük, hogy csodálatos távlatokat nyitnak meg a felhasználók előtt, a valóság azonban az, hogy csupán a leggyakorlatosabbak vehetik hasznukat.

Ez az utóbbi tábor viszont több mint elégedett velük. A nem hivatásos, de rendszeresen programozó felhasználók között olyan is volt, aki már teljesen fel akart hagyni a Windows használatával, míg kezébe nem akadt a ToolBook, amely rendkívül megkönnyítette számára a programozást, sőt az ablakok és a mozgások megtervezését is.

Ugyancsak népszerűek a felhasználók között az adatbázisokhoz írt grafikus előfeldolgozók, „előlapok”. A ToolBook egyik felkes alkalmazója, aki egyébként a Hewlett-Packard cégnél hálózati szaktanácsadó, ilyen előlapot írt a cég dolgozóinak telefonszámait tartalmazó dBASE IV állományhoz. Tapasztalata szerint a ToolBookot sem volt sokkal könnyebb megtanulni, mint a szabványos Windows

fejlesztői eszközkészletet, de miután elsajátította a használatát, az alkalmazások fejlesztése úgy ment, mint a karikacsapás. A ToolBook előnyeként említi, hogy gyorsan készíthetők vele prototípusok, amelyek alapján kiderül, hogy a képernyő — vagyis a program külső képe — miként fog festeni, és hogy a felhasználóknak ez mennyire tesz szik.

A legtöbb gyártó eleve úgy számol, hogy csak az ilyen képzett felhasználók alkalmazzák termékeiket. Az Echelon Development egyik vezetője szerint viszont nem is olyan nehéz a használatuk, feltéve, ha mozgósítjuk képzelőerőnket, kreativitásunkat. Mindenesetre a velük való programozáshoz semmi szükség címkenek, belső struktúrák vagy hívási láncok ismeretére.

Különféle kínos szoftverfejlesztői problémák megoldásában is segítséget nyújthatnak a programok. Például a Plus for the PC 2.0 személyi számítógépeken és Macintoshokon egyaránt fut, és így lehetővé teszi a szoftverek mindkét platformon történő terjesztését.

Noha a Windows fejlesztőszközökkel „hét nyelven beszélő” programokat lehet létrehozni, a nem hivatásosok jobban teszik, ha értelmes határok közé szorítják saját fejlesztéseiket. A kisebb programokba maguk is belelégathatnak, a bonyolultabbakhoz azonban már ajánlatos szakemberhez fordulni.

Várhatóan javulni fog a speciális programozói szakismertekkel nem rendelkező, átlagos Windows-felhasználók közérzete is, míhlyt megszaporodik a különféle alkalmazások és segéd-

programok száma, és amint a Windows programok egyre szorosabban kapcsolódnak egymáshoz. Segédkezet adhatnak a kevésbé gyakorlott felhasználók számára az olyan programcsomagok is, mint például a Softbridge Group Bridge Toolkitje, amellyel már meglévő alkalmazásokat lehet összekötni, ahelyett, hogy a nulláról indulva kellene új programokat létrehozni.

Gyártók és elemzők egyetértenek abban, hogy az említett programozói segédeszközök egyre inkább hozzáférhetővé válnak a felhasználók szélesebb körei számára is. Ahhoz azonban, hogy tömegesen elterjedjenek, az ilyen segédeszközök egy-két generációjának még fel kell váltania egymást.

Mark Henricks
(PC World)

A Windows szárnysegédje

Torkig van már a Windows 3.0 File Managerével? Szeretne több beható információhoz jutni rendszeréről, mint amennyit a Windows nyújt? Nem kell sokáig keresgélnie. Egész csokorra való kiegészítő segédprogram jelent meg a 3.0 tavalyi kibocsátása óta. Ezek mindegyike vagy arra való, hogy kiegészítse a Windowst, vagy arra, hogy kezelést könnyebbé, a programot hatékonyabbá tegye.

Közelebbről megvizsgálva a programcsomagokat kiderül, hogy valójában nem egyebek, mint a Windowsban meglévő eszközök és képességek továbbfejlesztéséből lett piciny, speciális programok egyvelegei. Akadnak persze kivételek. Közéjük tartozik a Gesys (Oxko Corporation által forgalmazott) Windows Tools, amely — bár bizonyos megoldásaival aligha fogja kifordítani a sarkaiból a világot — egészében véve hasznos kis eszköz és lényegesen egyszerűbb teszi a Windows használatát, növelve ezáltal a felhasználó teljesítményét.

Három területen mutogatja leginkább karmocskáit: az állománykezelésben, a rendszerdiagnosztikában és -információban (tájan értelmezve a diagnosztikát), s egy sor kiegészítő segédletben. Állománymozgatási és -megnevezési képességeinek nagy hasznát lehet venni. Még megkapóbb az a rugalmasság, amivel az állománykeresést végzi. Ahogy ez már egy rendes segédprogramhoz illik, még a részle-

sen megadott információkkal is megbirkózik. Ennél is nagyobb értéke, hogy a keresés bármikor megszakítható a Windows Toolsban, azaz nem muszáj az egész procedúrát végigcsinálni, ha már megtaláltuk, amit kerestünk.

Rendszer-diagnosztikai szolgáltatásai többet nyújtanak az egyszerű diagnosztikánál. A Windows Tools teljes listát készít a rendszer konfigurációjáról — akárcsak a Winsleuth a Dariana Technologytól — bár nem olyan részletes a felsorolás, mint amannál és a hasonló speciális segédprogramoknál, de hibaelhárításhoz ennyi is elegendő. A tetejébe még képernyővédelemmel, állomány-helyreállítási lehetőséggel, a szabad tárkapacitás kiírásával és egy ASCII táblázatnak az áldásaival is ellátta.

A program a segédeszközök egész arzenálját zúdítja ránk, közöttük egy kamerának nevezett képernyőkezelő segédletet, egy, a Windows Clipboardhoz hasonló tároló segédprogramot, egy könnyen kezelhető konverziós segédeszközt és sok egyebet.

Egyszóval a Windows Tools megkapó termék, világos a szerkezete, egyszerű betölteni és pillanatok alatt hasznossá tétel. Kicsit talán soknak tűnik érte 195 dollár, de annyi megbízható segítséget nyújt, hogy aki egyszer hozzászokott, nehezen tudná nélkülözni.

Jeff Eckert
(InfoWorld)

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettesek:
Brückner Huba
Takács Gitta

Kiadja az IDG Lapkiadó Kft.

Kiadó: Bíró István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest VII., Rákóczi út 16.
Telefon: 111-7917, 141-6147, 122-3293,
141-4773, telefax: 142-3965
Levél cím: 1536 Budapest, Pf. 386

Formakészítés: IDG Lapkiadó Kft.

Nyomja: a Népszava Kiadó Vállalat
Ságvári Nyomdája (91.0196)
Budapest XIII., Váci út 73.

Feladó vezető: Szilágyi Tamás mb. igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Dalicsék István (D. I.)
Horváth Miklós (H. M.)
Kanczler Mihály (K. M.)
Mikolák Zoltán (M. Z.)
Móráy Gábor (M. G.)
Sz. Szalay Péter (Sz. P.)
Székely Zsuzsanna (Sz. Zs.)
Zimányi Katalin (Z. K.)

Olvasószervező: Kelemenhegyi Péter

Művészeti vezető: Lévai András

Tervezőszerkesztők:

Simó Surotka, Sörges Agnes

Grafika: Radnóti Agnes

Szerkesztőségi titkár: Selmeczy Péterné

Hirdetési:

Grafika:

Varga László, Székelyhidi Ilona,

Farkas Katalin

Olvasószervező: Egyed Zsóka

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmát nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkezelő postahivatalnál, a hírlapkezelőtől, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelfőztes és Lapelőállítás Iródnál (HELIR) — Budapest XIII., Lehel u. 10. 1900 — közvetlenül vagy postautalványon, valamint átvételre a HELIR 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámmal. Külföldön terjeszti a Kultúra Külföldkereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjeleni minden csütörtökön. Egy szám ára 48 Ft. Előfizetési díj egy évre 2196 Ft, fél évre 1098 Ft.

Hirdetések felvétele:

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Levél cím: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon: 111-7917, 122-1061, 122-3293,

142-6618, telefax: 142-3965, telex: 22-6307

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

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik. Az IDG Communications közel 130 kiadványt jelentet meg több mint 40 országban. A kiadó saját tömegeiket havonta mintegy 20 millióan olvassák. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hírlapjaitához, amely online módon, naponta szorgalmazza a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, ICL Today,
PC Business World
Ausztrália: Computerworld Australia,
Australian PC World, Macworld
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: Amiga World,
CD-ROM Review, Computerworld,
Digital News, Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, PC World,
Publish! PC Resource
Finország: Mikro, Tietuutko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
PC World Benelux
Japán: Computerworld/Japan
Kína: China Computerworld,
China Computerworld Monthly
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC-Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Commodore World
Svájc: Computerworld Schweiz
Svédország: Computer Sweden,
Mikrodatorn, Svenska PC World
Szerbiánia: V mire perszonalitás komputeru

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

Sz

ámítástechnikai iparunk vezető vállalkozása, a Műszertechnika Rt. a tajvani szigeten is megvetette a lábát. Nem újdonság olvasóink számára a hír, hogy az Rt. Tajpejben is működött egy vállalkozást, amely a többi külföldi cégéhez hasonlóan a Procomp nevet viseli. Az azonban eddig még nem adatott meg, hogy meglátogassuk a tajvani Procomp irodáját.

— Az itteni Procomp két évvel ezelőtt alapult, Héjj Tibor képviselte a tárgyalásokon a Műszertechnikát — mondta Sophie Yen, a Procomp ügyvezető igazgatója. — Az Rt. évente 18 millió dollárnyi értékben importál számítástechnikai termékeket a szabad kereskedelem elveit valló Tajvanról, ezért magától értetődő volt, hogy az ártárgyalások, a szállítás és elsősorban a minőség-ellenőrzés helyszíni lefolytatására érdemes saját irodát létrehozni. Kezdetben legfőképpen az IBM-kompatibilis PC-khez szükséges részegységeket — alaplaponkat, különféle kártyákat, tápegységeket, dobozokat — szállítottunk a részvénytársaságnak, később fakkal és háttértárakkal bővült ki a termékskála.

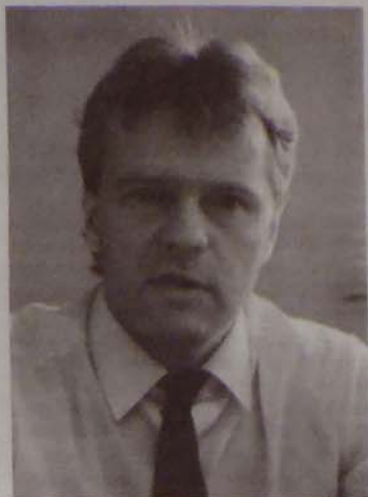
— Úgy hallottam, hogy egy újabb Műszertechnika cég is működik itt.

— A Procomp voltaképpen az Rt. kirendeltségként tevékenykedett és tevékenykedik, egyetlen feladata a részegységek beszerzése: non profit vállalkozás. Egy esztendeje úgy döntöttem, hogy megpróbálom a Műszertechnika egyik kitűnő termékét, a DCB kártyát eladni a világban.

— Ez sértené az amerikai Procomp érdekeit...

— Kompromisszumot kötöttünk az amerikai társccal. Mi nem adhatunk el az Egyesült Államokban és Európában, de a Föld többi tájain igen. Procomp Informatics Ltd. a neve ennek a második vállalkozásnak, amelybe én is fektettem be tőkét, részesedésem néhány százalékos. Tavaly májusban alapítottuk a vállalatot, s év végére a forgalmunk meghaladta az egymillió amerikai dollárt.

A két Procomp összesen tizenkét alkal-



Mogoródi Zoltán



Sophie Yen

Műszertechnika

Két tajvani támaszpont

mazottal működik, közülük ketten magyarok. *Mogoródi Zoltánnal*, a tajpeji Procomp műszaki igazgatójával a Computex '91-en szerzett tapasztalatairól beszélgettünk.

— Három évvel ezelőtt jelentünk meg ezen a piacon, akkor még nem rendelkezünk saját irodával. Azt a célt tűztük ki magunk elé, hogy termékeink megbízhatóak legyenek, mindig ugyanabból a forrásból származzanak, és minőségük elégítse ki a magyar piac igényeit. Mind az 1990-es, mind pedig az azelőtti Computex sok újdonsággal szolgált, amelyeket gyorsan át is adtunk a magyar piacnak.

— Milyen készséggel jelennek meg Tajvanon a világujdonságok?

— Legfeljebb fél év, néha még kevesebb idő telik el egy-egy újdonság megjelenése és a tajvani gyártás megkezdése között.

— Most is talált olyasmit, amit hamarosan viszonthatunk valamelyik Műszertechnika termékben?

— Az idei Computex mintha nem lenne olyan fontos a világnak, mint korábban. Tavaly például az IBM sokkal nagyobb standon állított ki, idén hiányzik néhány jelentősebb cég, kevesebb a látogató is. A helyi üzleti körök szerint ez a visszaesés a számítógépek, a hardvertermékek iránti igény világszerte tapasztalható csökkenésének egyenes következménye. Tavaly többek között nagy előrelépésnek tekintetem az EISA kártyák megjelenését. Most semmi olyan újdonságot nem láttam, amire fölkaptam volna a fejem. A fejlődés persze megy tovább, megjelentek a 486SX-alapú gépek, a 40 megahertzes 386-osok és a 25 megahertzes 386SX-es számítógépek.

Mester Sándor

RENDEZVÉNYEK

A Borland International szoftverház és magyarországi disztribútora, a Softinvest ma délután napot tart június 24-én 10 órától a Budapesti szállodában (Budapest, Krisztina krt. 41-43). A rendezvényen a Borland szoftverfejlesztéssel foglalkozó főmérnöke, Alex Laul az objektumorientált programozásról, a Turbo C és a Pascal nyelvekről ad tájékoztatást. A szakmai napot a részvétel ingyenes.

Júniustól közös információs és szervizirodát üzemeltet Budapesten a Bosch vállalatcsoport, amelynek távközlési, adat- és biztonságtechnikai üzletágát tavaly óta a Telemorma Kft. képviseli fővárosunkban. Az iroda forgalmazási és vevőszolgálati tevékenységi köre az említteteken túl kiterjed a Bosch gépjármű-felszerelési, hőtechnikai és egyéb ágazataira is. Telephelye: XI. Budaörsi út 31/A, telefon/telefax: 185-2288.

Innova-CAD

Director és művezető

Szinte még európai újdonságnak számít az a Windows alatt futó CAM rendszer, amelyet a Műszertechnika Innova-CAD irodája mutatott be a tavaszi BNV-n. Két hónappal a birminghami világpremier után magyar menükkel, utasításokkal szerepelt a kiállításon a PEPS 3.0 NC-CNC alkatrészek megmunkálását vezérlő szoftver Windows alatti változata, mely új grafikus környezetet nyújt a felhasználóknak, ikonos menüvel, 3 tengelyes megmunkálást segítő modulokkal, számos új funkcióval. Ára 500 ezer forint. A PEPS korábbi változata, a 2.3 is kelendő

— legutóbbi vásárlója a Csepel Autógyár.

A szintén az Innova-CAD által bemutatott Director 3000 nevű, DNC üzemmódot megvalósító készülék a PC-k és a megmunkáló gépek közé iktatva az intelligens kapcsolóegység szerepét játssza, egy PC-ről a berendezés segítségével 8 megmunkálóegységhez juttathatók el a vezérlőinformációk. Ethernet hálózattal több PC és több elosztókészülék is összekapcsolható, így 4-5 PC-vel 35-40 megmunkálóegységből álló bonyolult hálózat alakítható ki. A Director 3000-et és a PEPSNet hálózati

szoftvert az angol Camtek cég fejlesztette ki és gyártja, magyarországi disztribútora az Innova-CAD.

Szintén a Camtek cég fejlesztése a Grasp nevű „művezető” szoftver, amely a műhelybéli termelési adatokat regisztrálja, elemzi, legyen szó anyagok, alkatrészek gépenkénti munkamegosztásáról, hibadiagnosztikáról stb. Ára nálunk várhatóan 350-400 ezer forint között lesz, s mivel a szoftver által előállított adattáblománya dBASE formátumú, könnyen illeszthető, beépíthető különböző termelésirányítási rendszerekbe.

T. G.

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



✓ A Barco és a SuperMac után harmadikként a RasterOps Corporation is bejelentette színtalponhoz kalibrálható képernyőjének elkészültét. A májusban piacra kerülő monitor a vetélytársakkal ellentétben nemcsak Macintoshhoz, hanem PS/2-höz és a Sun SPARCstationhoz is illeszthető. Ára 2999 dollár, ami a kalibrálóeszközt is tartalmazza. A berendezés a bejelentés szerint a független gyártók közül a Kodak Color Management System nevű színkezelő rendszerének támogatását élvez.

✓ Az Apple nemrégiben megkezdte számítógépeinek japáni honosítását. Ennek jegyében mutatta be a 70 dollárba kerülő Machandwritert, amely felismeri a kézzel írott kínai és japán írásjegyeket, valamint a latin ábécé betűit. Az Apple elnökének, John Sculleynek a bejelentése szerint a terméket a kaliforniai Communications Intelligence Corporation fejlesztette ki.

✓ Hongkongi források szerint két vegyesvállalat alapításáról is tárgyal Kínában az amerikai NCR. Az egyik gyár — az ország északi részén — pénztárgépeket készítene majd, a másik — délen — nyomtatókat állít elő. A termelés csak a jövő év végén indul, egyelőre folynak a tárgyalások. Tavaly az NCR 12 millió dolláros forgalmat ért el Kínában, 30 százalékkal többet, mint az azt megelőző évben.

✓ Finnországban, Belgiumban és Braziliában alapított leányvállalatot a közelmúltban a Sun Microsystems. Az amerikai cég jelenleg az európai UNIX-piac közel harmadát tartja a kezében. A belga leányvállalat Brüsszelben, a finn Espoóban a brazil pedig São Paulóban működik. Ezzel a Sunnak éppen tíz fióküzeme van már Európában és egy százszázalékos tulajdonú vállalata Latin-Amerikában.

✓ Kínában elkészültek az 1991—1995 közötti időszak postai és távközlési fejlesztéseinek irányelvei. Helyi források szerint a beruházások értéke mintegy 2,75 milliárd dollár, ami 1 milliárddal több az előző ötéves tervben előirányzott összegnél. 15 millióval kívánják növelni az ország telefonvonalainak számát, ebből 1 millió rurális vonal lesz. Az említett időszakban a lakosság 2 százaléka jut telefonhoz Kínában. Számítógépesítéssel akarják gyorsítani a postai levél- és pénzkézelt. 20 ezer kilométer üvegszálkábelt

fektetnek le a nagyobb városok összeköttetésének javítására, de optikai kábeles kapcsolat létesül Japánnal is. Mikrohullámú rendszerek, 12 földi állomás telepítésével kívánják bővíteni az ország INTEL-SAT műholdas kapcsolatait a következő tervidőszakban.

✓ Két i486SX-alapú Model 90-est jelentett be az IBM. Ezzel útnak indította új SX-es családját — júniusban az első típusokat két Model 95-ös követi. Korábban már az Acer, az ALR, az AST Research és a Mitac is bemutatta 486SX-re épülő gépeit. Legolcsóbb változatban körülbelül 8500 dollárba kerülnek a Model 90-esek, a Model 95-ösök induló ára majdnem 11000 dollár lesz. Három új 486DX-re épülő Model 95-ös is forgalomba került áprilisban, illetve májusban. Júliustól kapható lesz a 487SX matematikai társ-

processzor is (ára 1802 dollár), továbbá egy 400 megabájtos SCSI csatlós merevlemez egység (8064 dollárért).

✓ Nem ismerik egymást az Intel új 486SX processzora és a Lotus 1-2-3 ugyancsak nemrégiben bemutatott 3.1 verziója — állapították meg az InfoWorld tesztlaboratóriumában. Amikor a program automatikus érzékelője ellenőrzi a CPU-t, és 486-ost talál, feltételezi, hogy matematikai társprocesszor is van hozzá. Tévedése hamarosan kiderül, s ekkor a program lemerevedik. A Lotus egyelőre azt tanácsolja, iktassuk ki az érzékelőt, s futtassuk a programot úgy, mintha 386-os gépen volna. Amikor a 3.1 készült, még nem volt társprocesszor nélküli 486-os gép. Még nem tudni, a 3.1+ júliusi megjelenéséig megoldódik-e a probléma.

✓ Samsung érdekltségű vegyesvállalat létesül Leningrád közelében. Az üzemban 1992-től évente több mint egymillió korszerű telefonalközpontot gyártanak majd.

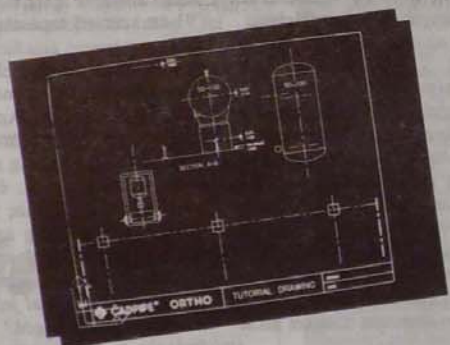
✓ Háromdimenziós alkalmazásoknál van jövője annak a „szármás” egérnek, amelyet a londoni egyetem két kutatója fejlesztett ki. A „denevér” a hátán is gömböt visel, ez teszi lehetővé, hogy a térben is repkedni tudjunk vele. Egyelőre azonban tökéletlenül tájékozódik a bőregér; nem minden grafikus program értelmezi helyesen a felhasználó képmozdulatait, s előfordul, hogy nem a kurzor pozíciója változik a képernyőn, hanem a kép áll fejre. Forgalmazásáról ezért egyelőre nincs szó, de egy brit tőkéscsoport lát benne fantáziát. A denevér nem is annyira az egérnek, inkább a virtuális realitás drága és igen értékes adatkezelőjének lehet konkurense.



A **CONTROLL CAD STÚDIÓ**-ban
megtekintheti az **AutoCAD R11**
verziójával együtt futó **professzionális**
csőhálózat-tervező és vegyipari
folyamattervező programot.



CHEMCAD



ÖNKORMÁNYZATOK !

Ha korszerűen akarja nyilvántartani
közműhálózatát, útvonalait,
használja az általunk ajánlott
programokat:



DCA Software



CONTROLL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
Szoftver Igazgatóság: 1097 Budapest, Nádasy u. 2. Telefon: 113-3080

Bankinfo és társai

Banki Optimum

Kereskedelmi bankok ügyfélkörelemzésére készítette a Banksoft a PC/AT-kompatibilis személyi számítógépeken futó Bankinfo programot. Segítségével az ügyfelek adatai (például a hitel- és a betétállomány, a vállalati mérleg, az adóminősítési adatok) különböző szempontok szerint kérdezhetők le, segítve ezzel a döntés előkészítéséhez szükséges információk megszerzését. A program egyszerűen kezelhető, rugalmasan bővíthető.

A személyi számítógépes állomány építéséhez szükséges adatokat a Banksoft által üzemeltetett DEC VAX gép állományaiból lehet lekérdezni. A Bankinfo felhasználója a háttérgeptől hajlékonylmezre írva rendszeresen megkapja az ügyfélköréhez tartozó cégek adatait. A bankszámlákra vonatkozó adatokat a Magyar Nemzeti Banktól, a mérlegadatokat a Pénzügyi és Számvizsgáló Intézet (PSZTI) számítógépes rendszeréből kerülnek a VAX géppel kezelt adatbázisba. Az ügyfelekre vonatkozó adatokat adott esetben a kereskedelmi bank saját feldolgozása alapján is előállíthatja. Szabadon bővíthető a banki ökoszisztémában működő PC-be áttöltött adattal-állományok köre.

A folyamatosan aktualizálható adatbázisra támaszkodva a banki felhasználó ügyfélkörére vonatkozóan különböző (akár idősoros) táblázatokat készíthet, ezeket ki is nyomtathatja.

A Banksoft másik népszerű terméke a sorbanlátsási problémák megoldására készült. A QMS+ segítő, de nem helyettesíti a menesztő munkáját. A programrendszer DEC VAX-kompatibilis minigépekre és IBM-kompatibilis személyi számítógépekre készült. A PC-k Novell hálózatban is használhatók.

Segítségével elvégezhe-

tő a fedezetvizsgálat, de a gépben tárolt információk segítik a bankári beavatkozásokhoz szükséges döntések meghozatalát is. A program néhány szolgáltatása: nyilvántartja és az esedékesség napján menesztő a megbízásokat (hátírdős inkasszó), felhasználható a megbízások sorolására (de a bevételi sorrendet nem változtatja meg), elvégzi a nyilvántartott megbízások karbantartását, saját számlaállományt készít, alkalmas a menesztés több körben történő elvégzésének előkészítésére, és a programcsomaghoz kimutatásokat és táblázatokat készítő modul is tartozik.

A QMS továbbfejlesztése során elkészült az ilyen rendszerek összekapcsoló és ezáltal a bankokon belüli tranzakciók feldolgozását felgyorsító MMS (Message Management Supervisor) modul.

A programcsomag MicroVAX 2000 vagy nagyobb gépen fut VMS (4.7), RDB (2.3), FMS (2.3) és DTR (4.1) operációs rendszer alatt. Tárige nye 9 megabájt, és felhasználói munkahelyenként további 1 megabájt. Személyi számítógépnél DOS 3.3 alatt használható, 80 megabájt kapacitású merevlemezrel felszerelt konfigurációban. Referenciaalkalmazásként a fejlesztők a Magyar Hitelbank Rt.-t említették.

B. H.

— Mikor kezdtek banki rendszerekkel foglalkozni?

— 1984-ben, amikor — partnereinkkel együttműködve — elkészítettük az első takarékszövetkezeti szoftvereket. Ezek a programok a ma már múzeumi tárgynak számító gépeken, COMPUT-80-on, Commodore 64-en futottak, BASIC nyelven készültek. Azóta kifejlesztettünk tíz különböző funkciójú programrendszert, amelyek 64 takarékszövetkezetenél működnek.

— Melyek ezek a programrendszerek?

— Elsőnek említeném a könyves kamatozó betét rendszert, amely feldolgozza az ügyfél első befizetésétől kezdve az összes lehetséges pénzmozgást, követi a követelések változását, a betétkönyvbe nyomtatja az összeget és a szokásos zárlati munkákat percekben belül elvégzi.

Kiemelném még az átutalási betétszámla rendszert, amely az ügyfél megbízása alapján fogadja a számlára érkező befizetéseket, kiegyenlíti a közüzemi vagy egyéb követeléseket — tehát gazdálkodik az ügyfél pénzével. Az ifjúsági betétkészítő, fix kamatozású értékpapír rendszere stb. teszi teljessé a takarékszövetkezeti munkát. Segíti az adminisztrációt a főkönyvi könyvelési rendszer, a tag- és részjegynyilvántartás, a pénztár rendszer.

A könyves kamatozó betét rendszert átdolgoztuk az OTP igényeinek megfelelően: kiegészítettük nyerelemény, gyámhatósági ágakkal. 1991-ben 20 Pest megyei OTP-fiók éles üzemben használja, s 14-be a közeljövőben telepítjük. De tárgyalunk a telepítésről más megyékkel is.

— Hogyan oldják meg a rendszerek karbantartását, továbbfejlesztését?

— Rendszereinket kezdetől fogva kizárólag betanítással együtt terjesztettük. Mára ezt a munkát az Optimum munkatársai- ból alakult Optisoft Kft. végzi. Érzékelik a problémákat, változtatási, módosítási igényeket, s ezeket meg is oldják.

— Vannak más banki megbízásaik is?

— Szinte valamennyi banknál végeztünk különböző munkákat, például

Az Optimum neve jól ismert a számítástechnikai szakmában. A Béke Szálló-beli bemutatókon minden alkalommal valami újdonsággal rukkoltak elő. A bankokhoz fűződő kapcsolataikról Herskovits Györgyöt, a kasszövetkezet elnökét kérdeztük.

megoldottuk a főkönyvi könyvelést, az állószöveg-gazdálkodást, a devizakezelést. Kereskedelmi igazgatóságunk több száz számítógépet, perifériát, fény-másológépet adott el bankoknak, de a kedvenc munkánk a készpénzkiel- lő fizetési eszközök alkalmazásából fakadó feladat volt. A Dunabank megbízásából például elkészítettük a Dunakártya rendszert, amely mágneses, domborított vásárlási hitelkártyával történő vásárlást tesz lehetővé.

A rendszer üzemeltetését 15 hónapon keresztül mi is végeztük. Részt veszünk a Postabank egri kísérletében, ahol aktív

memóriakártyás vásárlási rendszer folyószámlavezetését dolgoztuk ki.

Mi készítettük el az első komplett, összes funkciót ellátó „igazi” mágneskártyás rendszert a Nyúl és Vidéke Takarékszövetkezet részére, amely Győrben és környékén üzemel. A kártyával lehet vásárolni és a Győrben felállított NCR pénzkidő automatából pénz is lehet kivenni. Több takarékszövetkezet érdeklődik e megoldás iránt. Remény van arra, hogy Szegeden és Pécsen is üzembe állítunk hasonló rendszereket.

— És Budapesten?

— Ez keményebb dió, de az egyik legújabb bank-

kal folyó tárgyalásaink biztatóak egy készpénzkiel- lő rendszer kidolgozására és telepítésére.

— Ehhez milyen hardvereket használnak?

— Az Optimum képviseli az olasz eredetű multinacionális FIMA céget, amely különböző hitelkártya eszközöket — kártyát, domborítókat, mágnesesfeliratozót, PIN-kódképzőt — gyárt. Teljes postai borítékoló, címző, kártyaki- küldő gépsorai vannak. Ugyancsak az Optimum képviseli Magyarországon az NCR céget, mely az Európában eladott pénzkidő automaták 65-68 szá- zalékát gyártja és telepíti.

— A magyarországi pénzkidő hálózatban működnek?

— Sajnos egyelőre nem, csupán offline módon, de egy korszerű megoldáson dolgozunk, amelynek segítségével SATCOM műhold teremt kapcsolatot az automaták között.

Gy. H.

MACRO-AT-2 (286/12 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **69 300 forint**

MACRO-Cache-1 (386/25 MHz, 1 megabájt RAM, 32 kilobájtos cache, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, formatervezett-ház, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **126 900 forint**

MACRO-Cache-3 (386/25 MHz, 4 megabájt RAM, 64 kilobájtos cache, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 100 megabájtos winchester, formatervezett-ház, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **188 500 forint**

MACRO-486 (486/25 MHz, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 100 megabájtos winchester, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor) **295 000 forint**

STAR NYOMTATÓK és festékszalgok

EGEREK, MONITORSZŰRŐK

3M HAJLÉKONYLEMEZEK

3M DS,DD 5,25 inches	590 forint
3M DS,HD 5,25 inches	960 forint
3M DS,DD 3,5 inches	960 forint
3M DS,HD 3,5 inches	1 650 forint

3M STREAMERKAZETTÁK

DC 600A	1 900 forint
DC 2000	1 450 forint

MACRODA

3M MÁGNESZALGOK

Összeállításunk a május 6-tól érvényes árlista alapján készült. Az árak óta nélkül értendők!

MACRODA KERESKEDELMI Kft.

1016 Budapest, Szirtes u. 28/A
Telefon: 186-5782, 186-5686, 186-7686 Telex: 186-5686 Telex: 22-5375

CA
a bankban

Newtrend márkanéven forgalmazza a jövőben a The Newtrend Group a Computer Associates International (CA) jól ismert Infopoint bankszoftvert. Az Infopointot jelenleg több mint 700 pénzügyi intézmény használja. A CA 50 százalékban részesedik a Newtrendből.

A király meztelen

„És mondá, készen vagytok a ... kézikönyvének másolataival?” — hallottam nem sokkal az Ifabó Budapest előtt, neves számítástechnikai vállalkozásunk bemutatótermében. Valahol fent, a galérián telefonált a cég egyik ügybuzgó alkalmazottja — jó hangosan, hogy szavai talán még az utcára is kihallatszottak. Én akaratlanul lettem fültanú: arra vártam, hogy megmondják, mikor beszélhetnek a kereskedelmi igazgatóval.

A ... helyére tessék behelyettesíteni egy közelmúltban megjelent táblázatkezelőt, tehát egy olyan terméket, amelynek lemezeit és kézikönyvét lemásolni hazánkban is törvénybe ütköző cselekedet. Mielőtt tollat vagy szövegszerkesztőt ragadnának, előrebocsátom, nem nevezem meg sem a programot, sem azt a céget, amelyet rajtakaptam (akinek nem inge, ne vegye magára!): szerkesztőségünk nem vállal rendőri szerepet. Azon járdozik, hogy a maga eszközeivel segítse elő a magyar számítástechnikai ipar fejlődését.

E stratégia jegyében szerveztem meg az Ifabó Budapest idején azt a nemzetközi kerekasztal-beszélgetést, amelynek fő témája a magyar szoftverpiac helyzete volt, s amelynek summáizátát e lapszámban tesszük közzé. Az eszmecsere tanulságai számosak.

Ha tetszik, ha nem, kiderült, hogy a világ legfontosabb szoftverkiadójának képviselője a magyar piacot nem tekinti fejletlennek, sem számítástechnikai kulturáltságát illetően, sem pedig szoftverjogvédelmi szempontból. Cégének termékei közül egyelőre csupán az alapvető alkalmazásokat véli eladhatónak hazánkban, de csak úgy, hogy előbb megtanítták (juk) a végfelhasználókat arra, melyik szoftver (szövegszerkesztő, táblázatkezelő stb.) mire való. Néhány mondatából és kérdéséből kiűnt, hogy tisztán látja: nálunk bocsánatos bűnnek számít a programmásolás. S mint aki cége magyarországi profijtáért felel, nincs nagyon feloldva ettől.

A másik külföldi résztvevő, aki azzal büszkélkedhet, hogy vállalata elsőként jött ki egy világsszabványban számító program teljesen magyarított változatával, mellbevágó számadatokkal bizonyította: Kelet-Európában — a világ nagy szoftverházaival tömörítő szövetség információi szerint — a szoftveralkotás mindennapos, mértéke elképesztő. Márpedig amiben nincs pénz, abba nem érdemes befektetni. (Mi meg nagy hangon követeljük a magyarított verziók megjelenését, miközben másoljuk a csomagokat.) Megszívlelendő még, amit a magyar hardverhelyzetről mondott. Ő úgy látja, hogy hazánkban az XT-k és a 286-os AT-k vannak többségben, pedig az új, nagy teljesítményű csomagok — például a Windows és alkalmazásai — fejlettebb hardverkönyezetben képesek megmutatni igazán, mit tudnak. A magyar piacon meg kell tanítani a vevőt arra is, hogy melyik szoftverhez milyen gépet vegyen.

Egyik hazai szoftverdisztribútorunk azzal hozakodott elő, amiről keveset beszélünk, mondhatni hallgatunk, mint a sár. A DOS-ról mondta rendkívül szellemesen, hogy általában — úgy mond — rajtafejlesztődik a nálunk forgalomba hozott gépeken, kézikönyv és kötetés nélkül. Kimondott valamit, amit bűn volna elhallgatni: kimondta, hogy a király meztelen.

(A korrektség kedvéért megjegyzem, hogy a Microsofttól immáron fél esztendeje várom arra a kérdésre a hivatalos választ, hogy hazánkban melyik cég és miként hozhatja forgalomba az MS operációs rendszerét. Utóljára éppen a szóban forgó találkozó után tettem föl e kérdést Paul Robsonnak, két hét határidőt adva a magyar piac felelősének. A MS állásfoglalására — úgy tűnik — még várunk kell egy darabig.)

Pórére vetőztettük a magyar szoftverpiacot ezen a kerekasztal-beszélgetésen, s rámutattunk feltároló neurálgikus pontjaira.

Tudnia kell annak, aki szoftvert akar eladni Magyarországon, hogy mit mondjon (marketinges szlengben: mit üzenjen) a felhasználóknak. És azt is, mikor — ha fejlődik a piac — változtasson a mondandón.

Azt, hogy a szoftver másolása törvénysértő akció, e lap hátsóoldala nem kell hangsúlyozni. Azt azonban sokkal inkább, hogy a szoftveralkotás nemcsak a külföldi programfejlesztőknek okoz fejfájást, hanem visszafoghatja a helyi piac fejlődését is. Lehetetlen helyzetbe hozhatja a helyi szoftvercégeket, és csökkentheti a külföldi szoftverkiadók kedvét a befektetésre. S olyan időkben, amikor nem gépet és/vagy szoftvert, hanem megoldást kell eladni, a szoftverigazgatás nem sorvadtat el. Mert ha ez megtörténik, megszenvedti azt az egész magyar informatikai ipar.

Mester Sándor



P. N. I. E. L.

Atomszeminarium

A paksi atomerőmű bővítésének kérdésében még nincs döntés, már csak azért sem, mert előbb arról kell határozni, mikor és milyen alaperőmű épüljön. Az „atomosok” álláspontja egyértelmű: a legjobb megoldás a paksi erőmű újabb blokkokkal való bővítése. Nyilván ez is szerepet játszott abban, hogy a bécsi székhelyű Nemzetközi Atomenergia Ügynökség az Országos Atomenergia Bizottsággal közösen tájékoztató szemináriumot rendezett Budapesten *Atomenergia változó világunkban* címmel.

Számos előadás hangzott el a háromnapos rendezvény során az atomenergia és a környezet viszonyáról, a sugárzás egészségére gyakorolt hatásáról, a környezetkímélő atomenergetikáról, a különböző energiaforrások kockázatairól, a radioaktív hulladékok kezeléséről.

A harmadik nap programja a — nemzetközi megítélés szerint a legbiztonságosabbak közé tartozó — paksi erőmű meglátogatása volt. Az üzemben rendkívül fontos szerepet játszik a számítástechnika. A blokkonként mért mintegy hatezer adatot számítógépek gyűjtik össze. A nyolcvanas évek elején átadott két blokkban még szovjet berendezések, SZM—2M típusú gépek működnek, amelyeknek szoftverje is szovjet eredetű. A nyolcvanas évek közepén üzembe helyezett III-as és IV-es blokk már a KFKI TPA gépeivel van felszerelve, rajtuk a VEIKI programjai futnak. Három hasonló VAX gép gondoskodik az erőmű mindenkor ügyletes mérnökének tájékoztatásáról.

Napjainkban folyik az I-es és II-es blokk adatgyűjtő rendszerének felújítása. Az új mérési adatgyűjtő rendszer, az IMR, Z 80-as mikroprocesszorokból, könnyen beszerezhető, szabványos alkatrészekből áll, 2048 analóg és 3072 diszkrét jel fogadására és ciklikus lekérdezésére alkalmas. Kapacitása még bővíthető is. Az IMR az I-es blokkon már üzemel május vége óta, a II-esen pedig ősszel fejezik be a korszerűsítést. A III—IV-es blokkok MMG gyártmányú adatgyűjtő rendszere a kilencvenes évek közepéig megfelelő biztonsággal látja el feladatát.

Sz. Szalay Péter

IDG-től a Bullhöz

Kiadónk tulajdonosának egyik vezető tisztségviselőjét nevezte ki amerikai vállalata élére a Bull csoport. A 42 éves Axel Leblois — május vége óta a Bull HN Information Systems Inc., elnök-vezérigazgatója — korábban az IDG második embere, fő stratégiai tervezője volt, s a cég piacutató részlegének, a Magyarországon is képviselt IDC-nek az elnök-ügyvezetői tisztét töltötte be.

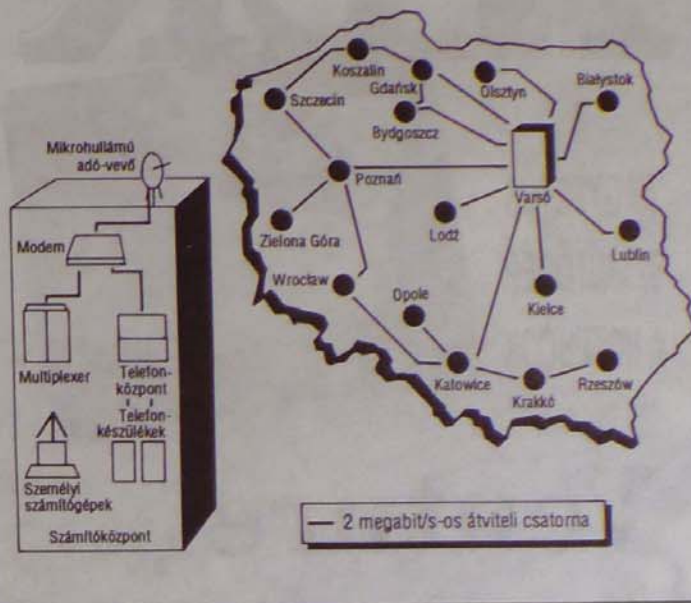
Sikeres vizsgát tettek

A következő cégek tették le eredményesen a Novell Magyarországon szervezett viszonteladói vizsgáját (CW-SZT, 91/15., 91/23.) és nyertek jogot ezáltal a következő esztendőre a feljogosított viszonteladói (authorized reseller) plakett használatára.

Disztribútor/rendszerintegrátor: Albacomp;
 viszonteladói: Infocomp, Informatéka, Mikroszerviz, Procomp, Ring, Saldo Szintézis Kft. (Győr), Szinva Net, Trade Hardsoft.
 Disztribútor/rendszerintegrátor: Controll;
 viszonteladói: CTC
 Disztribútor: Duna Elektronika;
 viszonteladói: SZÚV Békéscsaba, SZÚV Székesfehérvár, SZÚV Zalaegerszeg.
 Disztribútor: Duna Elektronika/Walton;
 viszonteladói: SZÚV Computer—M.
 Disztribútor: Microsystem;
 viszonteladói: Novodata.
 Disztribútor: Selectrade;
 viszonteladói: Cansys, Horváth és Molnár Kft., Humánsoft, IFSZ, Debrecen, Dworthy High Tech Kft.
 Disztribútor: Walton;
 viszonteladói: Adatrend, ASK, Daten-Kontor, Dimenzió, Factor, GSK, Keri Nova, KFKI Computer Networks, KFKI Direct, Magyar—Francia Informatikai Vállalat, Micronetwork Systems, Netrend, On-Line Computer, Sincord, Számalk, Trader, Trading Consultants, Trendex, Videoton Computer.
 Disztribútor: Walton/Microsystem;
 viszonteladói: Lézer, Makrotrend.

Lengyel referencencia

A lengyel Telbank hálózat felépítése



igazán korszerű, az igényekkel együtt növekedni képes hálózat valósult meg.

A legnagyobb lengyel magánhálózat megépítésénél szorosan együttműködtek a helyi postával, hiszen csak így remélhető a zavartalan üzem. Az átviteli részben digitális mikrohullámú csatornákkal oldották meg.

Az országos hálózat csomópontjaiban intelligens, flexibilis multiplexereket telepítettek, ezek segítségével az adatátvitel mellett beszédkommunikáció is folytatható, a beszédátviteli sebesség a másodpercenkénti 64 kilobitrol 16 kilobitig csökkenthető. A rendszerben csak egyféle beviteli kártyáramkört kell használni, amelynél az átviteli sebesség az igények szerint programozható, 75 bit/secundum és 1,152 megabit/secundum értékhatárok között. Az input kártya tulajdonságainak megváltoztatásakor (például a V.24-ről V.32-re való átállás esetén) csak egyetlen integrált áramkört kell kicserélni; meglehetősen egyszerűen gondoskodnak a pénzügyi alkalmazásoknál nélkülözhetetlenül fontos nagy megbízhatóságról. Különösen nagy hangsúlyt kapott a rendszer megtervezésénél a hálózat transzparens viselkedése.

Bár a Telbank gerinchálózat rekordidő alatt készült el, nem tekinthető a teljes hálózat befejezettnek, hiszen a kedvező tapasztalatok alapján a lengyelek szeretnék,

ha a Schrack idővel a bank mind a 8000 fiókját a rendszerbe kapcsolná.

A szemináriumon Braun Péter, az OKHB ügyvezető igazgatója a korszerű távközlési eszközök banki alkalmazásairól beszélt, Szini István, a Schrack Telecom Budapest vezérigazgatója pedig a Multidat 10000 banki felhasználásait ismertette. A lengyel példa bemutatásával is igazolni akarták, hogy a Schrack, illet-

ve magyarországi vállalata, a Schrack Telecom Budapest képes egy adat- és beszédkommunikáció céljaira egyaránt szolgáló országos hálózat kiépítésére, amely hálózat a jelenleg rendelkezésre álló erőforrások jobb kihasználását segíti. Ismerve a hazai bankok elektronizálási törekvéseit, meggyőződéssel hisszük, hogy az országos hálózatokra hazánkban ma nagyon nagy szükség van.

B. H.

Oracle-alapú banki rendszer

Cseh-Szlovákiában és Magyarországon is bemutatta az Oracle Central Europe az Autobank banki rendszert, amelyet sok azonos funkciójú szoftver közül mint legjobbat választott ki. Úgy találták, alkalmas arra, hogy a bankok igényeit kielégítse, így világszerte forgalmazni kívánják. Kelet-Európa nagy piaci lehetőségeket kínál ezen a téren, hiszen napról napra alakulnak az új bankok, pénzintézetek. Manfred Joseph úr, az Oracle Center Europe kereskedelmi igazgatója előadásában kiemelte, hogy cége filozófiája szerint ma már nem elég egy adatbázis-kezelőt szállítani, a jövőben alkalmazási programo-

Lagostól idáig

kat is kínálnak a végfelhasználóknak.

Manapság egyre gyakrabban merül fel a hordozhatóság kérdése, hiszen a hardverek egyre olcsóbbak, rendkívüli módon nő a kapacitásuk, ugyanakkor a szoftverfejlesztés költségei emelkednek. Így kevésbé gond a számítógépparkot lecserélni, de jogos igény, hogy változtatás nélkül árvihetőek legyenek a szoftverek. 20-23 Oracle-alapú gépfüggetlen szoftverterméket kínál

az Oracle Center Europe, köztük az Autobankot. Mint rendszerintegrátor, igény esetén gondoskodik hardverről, szoftverről, oktatásról, követésről stb. Az ügyfél elmondja az elképzeléseit, követelményeit, de ha szükséges, ezt is az Oracle szakemberei mérik fel, mintegy négy-tizenkét hetes munkával. A már meglévő gépparkot figyelembe véve hardvert is ajánlanak.

Arra a kérdésre, hogy mi a tendó, ha nincs elég pénz a beru-

házásra, az igazgató úr elmondta, jó kapcsolataik vannak pénzüket befektetni kívánó amerikai bankokkal.

A nyolcvanas évek közepén fejlesztette ki és nyolc nigériai bankban installálta az Autobankot a lagosi székhelyű TARA szoftvercég. Célul tűzték ki, hogy megfeleljenek a pénzintézetek megváltozott körülményeinek (tíz éve regionálisak voltak, ma nemzetközies, sokkal több terméket kínálnak, mint régen, és kockázatot is vállalnak, ami hajdanán nem fordult elő). Emelni kellett az ügyfélszolgálatot színvonalát, kezelni a munkaerő-áramlást, kockázatelemzéseket készíteni, figyelemmel ki-

semit a hitelfeltételeket stb. A fejlesztők véleménye szerint banki környezetben érdemes fókuszban tartani a PC-kre támaszkodni, mert számításai szerint azoknak a legnagyobb a költséghatékonyságuk (egy tranzakció PC-n 2 ezer, mígigézen 11 ezer, nagyszámítógépen pedig 55 ezer dollárba kerül).

Mivel Oracle-alapú rendszerrel van szó, nagyfokú adatbiztonság jellemzi, támogatja az osztott feldolgozást, más struktúrából adatbázisok átvételét, és szabványos a lekérdézőnyelve (SQL) is. Képadatbázis-kezelése többek között alírás-ellenőrzésre használható.

Szekeres Zsuzsa

E számunk hirdetése (Ads' Index):

7+ KIL: MICOM, X.25	10. oldal	CTC: ALR 386SX laptop	8. oldal	Icon KIL: 10BASE-T	10. oldal	Micronetwork KIL: MEDNET szoftver	31. oldal	GWERTY KIL: PC-k, periferiák, szoftverek	11. oldal
Accord Kiszöv.: S-core	8. oldal	DATEx KIL:		Icon KIL: Sun	35. oldal	Módusz Rt.: UV szoftverek	35. oldal	Rollton Rt.: Riscgraph	8. oldal
Abacom Kiszöv.: PC-k	36. oldal	Data General Avion gépcsalád	34. oldal	Informátika KIL: PC-k	38. oldal	Mikro-BIK KIL: Fanatik laptop	35. oldal	SALEX KIL: Perstor WD vezérlő	11. oldal
Abacom Kiszöv.: Twinhead laptop	32. oldal	DATEx KIL: PC-k, periferiák	20. oldal	Infotelsoft Szerviz KIL: új cím, szolgáltatás	23. oldal	Mikro Kiszöv.: Hyastrich	21. oldal	SCI-Modem KIL: Discovery modemek	31. oldal
Állás hirdetések	39. oldal	Déva-Comp KIL: PC-k, periferiák	20. oldal	Intercoopertion Rt.: PC-k, akatrézsek	39. oldal	Mikro Kiszöv.: periferiák	26. oldal	Seagate	9. oldal
ALR Powerflex, VEISA, 486	10. oldal	Digital KIL: HP Laserjet IIIp	31. oldal	Kerog KIL:		Mikroszerviz Rt.: PC-k, periferiák	34. oldal	Server KIL: ALR, AST, PC-k, periferiák	26. oldal
ARECO KIL:		DIGITMODUL KIL:		DEG számítógépek és periferiák	20. oldal	Mikroszerviz Rt.: DR DOS 3.41	36. oldal	SMP KIL: AccuPower UPS	36. oldal
Emulation Techn. aszközök	23. oldal	PC-k, periferiák, szoftverek	24. oldal	Keo KIL:		Minor KIL: Carry I AT, Ak, Novell	33. oldal	Statium KIL: Bit Nyomda KIL:	
ARECO KIL: SCO UNIX	11. oldal	Electrocomp Kiszöv.: ALR laptop, Logitech	28. oldal	Ion KIL: Oracle	33. oldal	Montana KIL:		Isperlov, skitok	10. oldal
Ázsió-Microdata KIL: PC-k, periferiák	26. oldal	Electrocomp KIL: PC-k, periferiák	20. oldal	KFKI-Isis KIL: Q-Office	28. oldal	LasertMaster nyomtatás	25. oldal	Számak-AFI	
Cansys KIL: PC-k, periferiák	35. oldal	Elektrosoft KIL: PC akatrézsek	33. oldal	KFKI-Isis KIL: Q-Office	38. oldal	NETCOM PC-k, periferiák	12. oldal	ALR, Progress, AS400 szoftverek	21. oldal
CAX konferencia	15. oldal	Elender KIL: HP plotterek, Laserjet IIIp	17. oldal	KFKI-LIAS KIL: AT&T, UNIX	33. oldal	NETREND Rt.: PC-k, akatrézsek	31. oldal	SZKI: Malsvira Multipersonal Computer	27. oldal
Cédrus Rt.: szoftverek	14. oldal	Euro-Cad Ltd.: HP plotterek, Laserjet IIIp	17. oldal	KFKI-LIAS KIL: PEP VMEbus számítógép	33. oldal	NOVOTRADE Six trade		Trade-Hardsoft KIL: PC szerviz	23. oldal
Cédrus Rt.: Polaroid szfők	16. oldal	FAN Elektronics Ltd.: PC-k, akatrézsek	27. oldal	Kyrtaltech KIL: PC-k, akatrézsek	21. oldal	magyar dBASE IV 1.1	32. oldal	Trade-Hardsoft KIL: UV szoftver	24. oldal
Cédrus Rt.: PerfactData	18. oldal	FreeSoft KIL: Iscsi, Ingres, 20/20	27. oldal	Macrodata KIL: PC-k, periferiák, 3M médium	5. oldal	NOVOTRADE Szerviz KIL: PC-k	28. oldal	Wach és Fia KIL:	
Cédrus Rt.: szoftverek	19. oldal	Hepta Electronics Cordata monitorok	27. oldal	Medicom Kiszöv.: Ethernet kártyák	28. oldal	Omikron Kiszöv.: opto LAN	21. oldal	kazetta- és tower lejtűk	11. oldal
COMPAQ	37. oldal	Holland Rt.: Philips	3. oldal	Medicom KIL: PC-k, UV szoftverek	38. oldal	Perfactcomp KIL: SCO UNIX	36. oldal	X-byte hálózat	38. oldal
Computer Periferia Ultra KIL:		HRP Consultants: Star LaserPrinter	3. oldal	Megastar KIL: UV szoftverek	11. oldal	Perflex KIL: Seagate	32. oldal		
386SX laptop	20. oldal	HUMANsoft KIL: modemok	30. oldal	MENTRADE KIL:		Pantrade KIL: PC-k, periferiák	36. oldal		
Control Rt.: AutoCAD R11 alkalmazások	4. oldal	Hun-Comp KIL: PC-k, akatrézsek	34. oldal	Philips PC. monitor, nyomtató	40. oldal				
		Icon KIL: hálózati eszközök	8. oldal						

ALR®

A
NAGYBETŰS
SZÁMÍTÓGÉP,
A NOTEBOOK



Venture *...386 SX*

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

KÖVESDI DESIGN

Gyakran kell Önnek több példányban iratokat másolni?

Szeretné gyorsan, nyomdai minőségben elvégezni?

Szeretné megtakarítani a költségek felét, kétharmadát?

Van megoldás:

a
RISOGRAPH!

20–4000 példány sokszorosításának új, gazdaságos eszköze.

Hat színben másol,
130 lap/perc sebességgel!

Az Ön meggyőzésére néhány ár:

Példányszám:	50	100	500	1000
Költség/lap:	1,52	1,15	0,85	0,81

Forgalomba hozza:



1023 Budapest, Felhévizi u. 3.
Telefon: 180-4500

SZÁMÍTÓGÉPES INFORMATIKAI HÁLÓZATÁNAK
LÉTREHOZÁSÁBAN SZAKÉRTŐ PARTNERE AZ

accord
ADVANCED COMPUTER COMMUNICATION
RESEARCH & DEVELOPMENT

Már igénye megfogalmazásával is bennünket bizzon 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 kívánásainak megfelelően alakítjuk.

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

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

ACCORD

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

**A számítógépes hálózat nem cél,
hanem eszköz !**

A szakértelmet és az élvonalbeli technológiát mi adjuk,
Önnek csak az alkalmazásra kell koncentrálnia.

Modemek Multiplexerek X.25 PAD-ek

Access Server: a legsokoldalúbb terminál szerver

Starmaster: a legintelligensebb hálózati vezérlő

Nyílt rendszerek Heterogén hálózatok

**MINŐSÉG
MEGBÍZHATÓSÁG
TELJESÍTMÉNY**

LAN, MAN, WAN hálózatok tervezését, megvalósítását, felügyeletét vállalja az

ICON

Kft.

a **gandalf** hivatalos
képviselője

Kőhalom u. 6. H-1112 Budapest Tel: 185-1356, 185-1366 Fax: 185-2127

This is Seagate Technology.

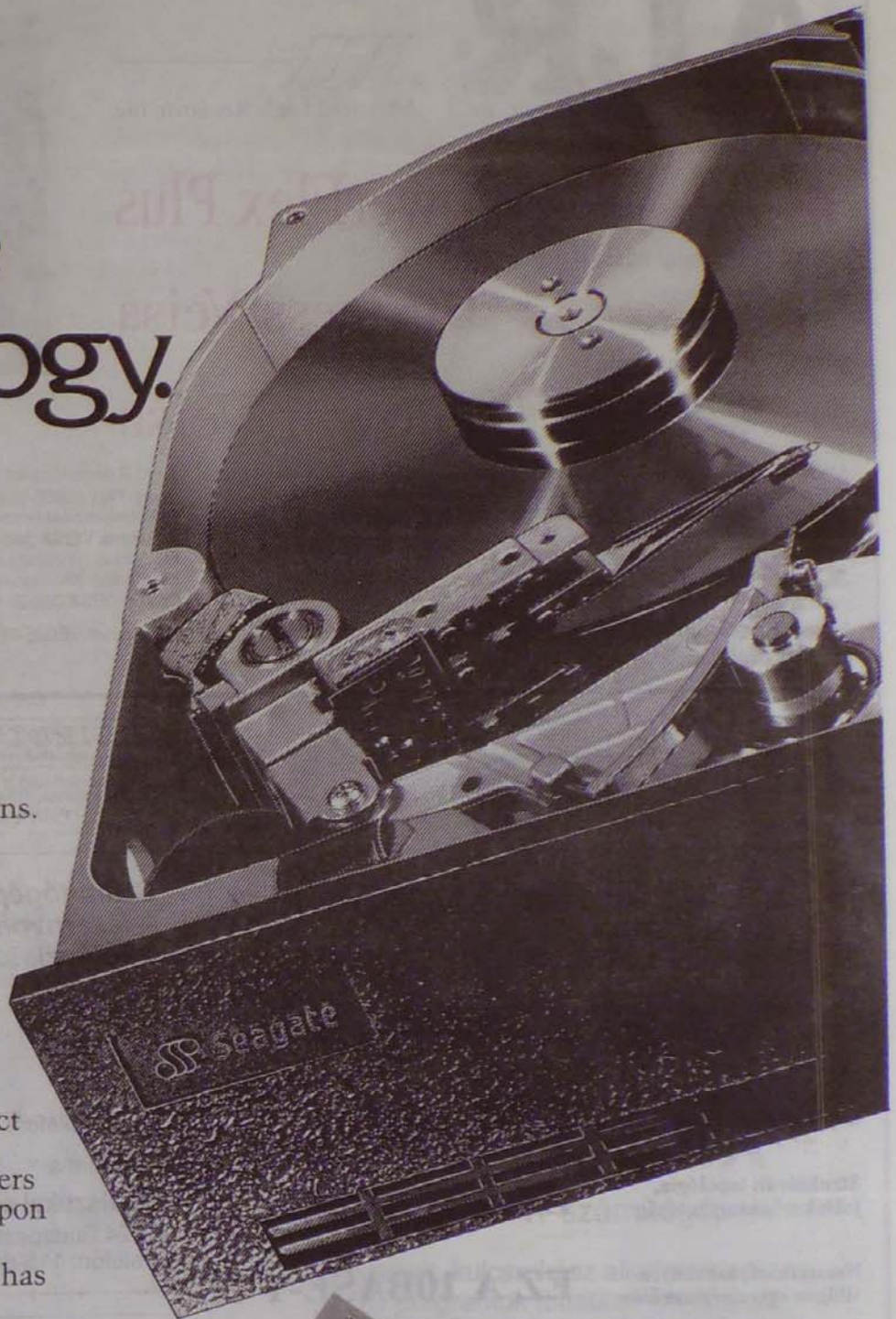
Seagate's line of hard disc drives is packed with high technology. And every one is built to the highest quality and reliability standards in the industry.

And now, Seagate drives are available locally for all your Personal Computer applications.

Only Seagate can offer you full technical support, and a one-year warranty through our authorised representatives in your country.

Complete technical and interface details are included in the Seagate product brochures, which are free of charge to professional PC buyers and users. Simply use the coupon below to request your copies.

You'll soon see why Seagate has become the world's leading independent manufacturer of disc drives.



 **Seagate**

Seagate Technology Europe
Seagate House, Fieldhouse Lane, Globe Park, Marlow SL7 1LW Great Britain.
Tel: 0628 890366 Fax: 0628 890660 Telex: 846218 SEAGAT G



To: Seagate Technology Europe,
Seagate House, Fieldhouse Lane,
Globe Park, Marlow SL7 1LW Great Britain.

Please send me technical details of Seagate disc drives

Name _____
Job Title _____
Organisation _____
Address _____

Country _____
Type of business _____

Number of employees _____ Number of PCs _____

I use a PC I authorise the purchase of PCs

I am a technical support manager

ALR®

Advanced Logic Research, Inc.



Advanced Logic Research, Inc.



486SX CPU modul opció

PowerFlex Plus

486SX CPU modul opció

Business Veisa

Power Veisa

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 minősítéssel rendelkeznek.



Advanced Logic Research, Inc.

Authorized Reseller
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, Szatmár utca 30.
Telefon: 06/60-12251

MI A 10BASE-T ?

10 Mb/s-os Ethernet hálózat közönséges csavart érpáron: **EZ A 10BASE-T !**

Alacsonyabb költség, nagyobb megbízhatóság: **EZ A 10BASE-T !**

Struktúrált topológia, jobb karbantarthatóság: **EZ A 10BASE-T !**

Nemzetközi szabvány, a világon egyre népszerűbb: **EZ A 10BASE-T !**

Új lokális hálózatok felépítéséhez, már meglévő hálózatok bővítéséhez válassza a GANDALF kiváló minőségű 10BASE-T termékeit:

HUB-ok, PC interfész kártya, Koax-UTP interfész konverter.

LAN, MAN, WAN hálózatok tervezését, megvalósítását, felügyeletét vállalja az

ICON

Kft. a

gandalf hivatalos képviselője

Kőhalom u. 6. H-1112 Budapest Tel: 185 1356, 185 1366 Fax: 185 2127

Számítógépes leporellók, etikettek – lézernyomtatókhoz is alkalmasak – nagy választékával, olcsó árakkal várja vásárlóit a

STATIQUM Kiadó és Nyomda Kft.
Vevőszolgálat.

1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 2.
Telefon: 168-8637 Telefax: 168-8635 Telex: 22-6699,

valamint a

Statisztikai és Számítástechnikai Könyvesbolt
1024 Budapest, Keleti Károly u. 10.
Telefon: 115-8018



az **X.25** szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

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

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

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

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

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

SALEX Kft

PERSTOR-AKCIÓ A SALEX-nál

Értesítjük tisztelt vevőinket, hogy áprilisban jelentős árengedménnyel Perstor PS180/FN16 típusú winchestervezérlő kártyát forgalmazunk.

PERSTOR PS 180/FN 16 winchestervezérlő 29 900 forint helyett csak **25 000 forint + áfa**

PERSTOR PS-180-16FN

winchester/hajlékonylemez-vezérlő

A Perstor PS-180-16 FN vezérlőkártya IBM AT 286- és 386-kompatibilis, valamint PS/2 30-as rendszeren alkalmazható.

Két merevlemez tárolót (hard disket) és két 5,25 inches vagy 3,5 inches hajlékonylemez egységet vezérel.

Használatával a formattálás eredményeként 90%-kal nő a felhasználó lemez meghajtójának kapacitása (MFM - Modified Frequency Modulation).

9 megabit másodpercenkénti gyorsaságot (adatátviteli sebességet) szolgáltat, amely a felhasználó rendszerében 10%-11%-os teljesítménynövekedést jelent.

56 bites hibaelőrző és -javító (ECC) táblát, valamint egy 45 MHz-es fázisfigyelő hurkos adatszétválasztót, adat-visszaállító áramköröket tartalmaz, melyek együttesen növelik a megbízhatóságot a jelenlegi lemez meghajtó-technológiában.

Változtathatóan illeszkedik a legtöbb MFM és RLL (Run Length Limited) formátummal készülő, bármilyen kapacitású meghajtóhoz, és 360 kB-tól 1,44 MB-ig, 3,5 inches-től 5,25 inches-ig az összes hajlékonylemez-típushoz használható.

Ha az alaplapon (motherboard) hajlékonylemez-támogatás van beépítve, letilthatja a vezérlést.

AT 286-os és 386-os gépen 6 MHz-től 25 MHz-ig terjedő processzorsebességgel működik. Kompatibilis operációs rendszerek: PC-DOS, MS-DOS, SCO Xenix 2.02 verzió és OS/2. Működhet NOVELL Advanced NetWare 286 2.12 verzióval és fölötté.

PERSTOR PS 180-16 FN

winchester/hajlékonylemez-vezérlő jellemzői

- 90%-kal növeli az MFM-ben formázott kapacitást,
- 10%-11%-ig növeli a teljesítményt,
- 9 megabit adatátviteli sebességet szolgáltat másodpercenként,
- nincs adattömörítés,
- NOVELL 2.12, 2.15- és 3.0., SCO Xenix-, OS/2-támogatás,
- 5,25 inches és 3,5 inches hajlékonylemez-támogatás,
- nagy teljesítményű adatekülönítő és írást előkompenzáló áramkör,
- 45 MHz-es fázisfigyelő hurkos adatszétválasztót, adat-visszaállító áramköröket,
- 56 bites hibaelőrző és -javító táblát
- 16 bites kétszínű busz host interfészt, valamint
- IBM-kompatibilis BIOS-t tartalmaz,
- 60 különböző lemez meghajtó-típus alkalmazását és 15 fej és 2048 cylinder feletti lemez meghajtók használatát támogatja.

A fenti termékeket Magyarországon kizárólagos joggal forgalmazza:

SALEX Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

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

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE!

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

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

Canon SHARP

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

WACH ÉS FIA KFT.

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



Könyvelni '92-ben is kell!

Szerződésben vállaljuk, hogy az új számviteli törvény előírásai szerinti programra cseréljük rendszerét, amelyet már 1991-ben is üzemeltethet!



- Főkönyvi könyvelés	39 900 forint	- Pénzügyi nyilvántartás	39 900 forint
- Folyószámla-könyvelés	39 900 forint	- Számlakészítés	39 900 forint
- Áfa-nyilvántartás	29 900 forint	- Devizanyilvántartás	39 900 forint

és egyéb modulok!

Kisszervezeteknek főkönyvi könyvelés már 29 900 forinttól!
Egyszeri adatrögzítéssel az analitikus nyilvántartástól a kétyelvű mérlegig - IBM PC-n a teljes könyvvittel!

Bérszámfejtési, készletnyilvántartási programok.
Ingyenes demonstrációs program!

BEMUTATÓ minden szerdán 10 órakor
a MOM Művelődési Házban, 1124 Budapest, Csörsz u. 18.

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

SZÁMÍTÁSTECHNIKA KULCSRAKÉSZEN!

- XT, AT, 386, 386SX, 486, Laptop minden kiépítésben.
- EPSON, STAR, NEC nyomtatók teljes választéka.
- MODEMEK és egyéb tartozékok széles választéka.
- Magánszemélyeknek, KÉSZPÉNZFIZETÉS ESETÉN KEDVEZMÉNY!
- ASHTON-TATE, BORLAND, MICROSOFT, NANTUCKET, LOTUS szotverek.
- SHAREWARE programok (1200-féle) 360 forint + áfa áron.
- MODEMES távadat-átviteli és BBS rendszerek szállítása.
- VÍRUSÖLŐ program (120-féle vírusot öl)

Ajánlatunk:

AT számítógép: 1 MB RAM/40 MB HDD, 1,2 MB FDD/Mono
14 (PHILIPS) 1S/1P/101 Billentyűzet
69 900 forint + áfa
(készpénzért) 66 400 forint + áfa

Amikor ezt a hirdetést Ön olvassa,

áraink már úgylis alacsonyabbak!

Ezért kérjük, telefonáljon, vagy írjon, mi örömmel adunk részletes felvilágosítást, küldünk részletes árjegyzéket!

QWERTY

High Tech Kft.
1117 Budapest, Orly u. 4.
Telefon: 16-63-098, 18-52-687 Telefax: 18-52-687
BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

NE FELEDJE:

Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!



UNIX™/XENIX™

rendszerek PC/AT számítógépeken.

Komplett, kulcsrakész alkalmazások
DOS programok futtatása UNIX alatt
TCP/IP hálózatok összekapcsolása
X WINDOW-, X Terminál-emulációk
Színes, grafikus terminálrendszer

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

Ha SCO – akkor ARECO!



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

Az Ön üzleti biztonsága a

NETCOM

hardver kínálata

	NEAT 286-16/21	AT 386-25/32	AT 386-33/58	AT 486-25/114	AT 486-33/150		
ALAPLAPOK	Processzor	i80286-16	i80386-25	i80386-33	i80486-25	i80486-33	
	Koprocesszor-lehetőség	80287-10, 80287-8	80387-25, WTL 3267-25	80387-33/W 3167	WEITEK 4167	WEITEK 4167	
	Órajelsebesség	16/8 MHz	25/8 MHz	33 MHz	25 MHz	33 MHz	
	Chip-set	C & T NEAT	diszkrét SMD, VLSI	diszkrét SMD, VLSI	diszkrét SMD, VLSI	diszkrét SMD, VLSI	
	RAM rendszer architektúrája	Page-Interleaved, EMS	Page-mode, SIP	Cache-SIMM	kétszintű cache-SIMM, 8	kétszintű cache-SIMM, 8	
	Ram-konfigurációk	512 KB/1 MB/1,5 MB/2 MB/3 MB/4 MB/5 MB	1 MB/2 MB/4 MB/8 MB	1 MB/2 MB/4 MB/5 MB/8 MB	1 MB/2 MB/4 MB/8 MB	1 MB/2 MB/4 MB/8 MB	
	Cache rendszer	-	-	választható 64 kB/256 kB	választható 64 kB/256 kB	választható 64 kB/256 kB	
	ROM rendszer	SHADOW VIDEO BIOS	SHADOW VIDEO-BIOS	SHADOW VIDEO-BIOS	64 kB DTK-BIOS	64 kB DTK-BIOS	
	Kártyahely-csatlakozások	5x16 bit, 3x8 bit	1x32 bit, 5x16 bit, 2x8 bit	1x32 bit, 6x16 bit, 1x8 bit	1x32 bit, 6x16 bit, 1x8 bit	1x32 bit, 6x16 bit, 1x8 bit	
	TESZT	Landmark	V. 2.0 = 20,5	V. 0.99 = 31,7	V. 0.99 = 58,7	V. 1.14 = 114	V. 1.14 = 150,2-150,7
Norton SI		V. 4.0 = 18,1	V. 4.0 = 27,1	V. 3.00 = 45,9	V. 4.00 = 38,7	V. 4.00 = 50,7	
Power Meter MIPS		V. 1.2 = 2,542	V. 1.3 = 4,350	V. 1.5 = 8,171	V. 1.2 = 11,14	V. 1.2 = 14,763	
KIEGÉSZÍTŐK	Memória	1 MB (80 ns)	2 MB (80 ns)	2 MB (80 ns)	4 MB (80 ns)	4 MB (80 ns)	
	Floppy disk egység	TEAC 1,2 MB	TEAC 1,2 MB	TEAC 1,2 MB	TEAC 1,2 MB	TEAC 1,2 MB	
	MULTI I/O kártya (IDE) külső csatlakozási lehetőségek	2 FDD/2HDD	2 FDD/2HDD	2 FDD/2HDD	2 FDD/2 HDD	2 FDD/2 HDD	
	Ház	LOYALTY LED-kijelzős baby-ház	LOYALTY LED-kijelzős minitorony-ház	LOYALTY LED-kijelzős minitorony-ház	LOYALTY LED-kijelzős torony-ház	LOYALTY LED-kijelzős torony-ház	
	Táp	200 W	200 W	200 W	220 W	220 W	
	Billentyűzet	101 billentyű ALPS Switch, USA	101 billentyű ALPS Switch, USA	101 billentyű ALPS Switch, USA	101 billentyű ALPS Switch, USA	101 billentyű ALPS Switch, USA	
Ár/forint:		40500,-	91000,-	129000,-	269000,-	300000,-	
MONITOR KÉPÍTESÉK	Tipus	INTRA 44 MP 33T	SONICA 6690		MAXTOR 7040A	MAXTOR 7080A	
	Képernyő	monochrome	color		40 MB	80 MB	
	Video-átvittelező	Standard	45 MHz		19 ms	19 ms	
	Jelbemenet	TTL	analog		19 ms	19 ms	
	Horizontális frekvencia	18,432 ill. 15,750 kHz	31,5 ill. 43,5 kHz		AT BUS	AT BUS	
	Vertikális frekvencia	50-60Hz	60-70 - 43,5 Hz		3,5"	3,5"	
	Képernyő-felejtés	720x348	1024x768		Ár/forint:	22500,-	35800,-
	Képpont méret	Standard	0,28"		Tipus	MAXTOR 4170E	MAXTOR 4383E
	Interfész kártya	MGP	VGA TRIDENT 8900 16 bit, 512 KB		Kapacitás	170 MB	383 MB
	Ár/forint:	9900,-	37700,-		Hozzáértési idő	14 ms	16 ms
				Interfész	ESDI	ESDI	
				Lemez méret	5,25"	5,25"	
				Ár/forint:	99000,-	155000,-	

NETCOM

Bemutatóterem

Bankrendszerünk külföldi szemmel

Stephen Liddiard, a KFKI Számítástechnikai Rt. IBIS Informatikai Kft.-jénél dolgozik mint a banki rendszerek tanácsadója. Itt-tartózkodása alatt volt ideje megismerni mindazt, ami a bankok elektronizálása terén nálunk történt. Korábban Nagy-Britanniában számos banki fejlesztőmunkában vett részt, van tehát összehasonlítási alapja mind a megoldandó feladatokat, mind a megoldás módját és tempóját illetően. Beszélgetésünk során azt firtattuk, hogyan látja jelenlegi viszonyainkat és fejlesztési célkitűzéseinket.

— Mikor került Magyarországra és milyen céllal?

— Két évvel ezelőtt jöttem ide, amikor a régi rendszer már a végét járta, és a kormány célja a piacgazdaságra való áttérés volt. Akkor még minden területen csak egyetlen bank volt, így például csak egy külkereskedelmi bank működött, és a lakosság ügyeit elsősorban az OTP intézte. Mondanom sem kell, igen nehéz az átállítás a centralizált világból az igazi versenyhelyzetet jelentő banki világba. Hiszen sem a bankoknak, sem a lakosoknak nem volt tapasztalata a többszintű bankrendszerrel. Nem volt igazi bankközi tevékenység sem. Az előzmények mind a mai napig problémákat okoznak.

A bankhálózat felvirágoztatásához a Világbank szükségesnek találta az elektronizálást, amit anyagilag is támogat. A probléma az, hogy a kívánt megoldás a világ minden országában — így Magyarország esetében is — hosszabb folyamattal jár. Ehhez stabil környezetre lenne szükség. Ez azonban ma még nincs meg. A bankok lépni akarnak, csak pontosan nem tudják, hogy azt merrefelé tegyék.

Az elektronizálás mindenféleképpen szükséges, de a legelőbb nem az alapoknál, a könyvelésnél kezdjük, hanem különféle látványos vállalkozásokba fogunk (például pénzkidő automaták telepítésnek, bankkártyákat adnak ki). De ezek mögött továbbra is a régi, kézi módszerek állnak, és ez így lehetetlen helyzetet eredményezhet.

— Jól gondolom, hogy ön a bankok elektronizálásánál a lépésről lépésre haladást, és egyáltalán a stabil alapok megteremtését tartja a hűve?

— Igen, ez valóban igaz. Tény, hogy a bankok, illetve alkalmazottaik elvárásai az elektronizálásról általában több mint túlzottak. Azt gondolják, hogy a számítógépek üzembe állításával minden egy pillanaton belül megváltozik. De ez nem így van, a folyamat sokkal munkaigényesebb és lassabb. És hiába vesznek hatékony programcsomagokat külföldről — amelyekre persze nagy szükség van —, ha nincs megoldva a felhasználók kiképzése. Ne felejtjük el, a kezelők nem számítástechnikai szakemberek. Egy integrált informatikai rendszer használatának a megtanulása nem megy márról holnapra. Nyugat-Európában sem volt ez másképpen, tehát itt nem valamilyen speciális magyar problémára gondolok.

Az is általános gond az, hogy a bankok vezetői előbb-utóbb érzik, hogy feltétlenül szükséges az elektronizálás, csak azért a munkáért egyik bankár sem akarja vállalni a felelősséget. Ugyanakkor a gépesség jelent minden bank esetében a legnagyobb beruházást.

A hetvenes évek rossz gyakorlata volt Nyugaton, hogy előbb megvették az esz-

közöket, majd azután keresték meg a szükséges szoftvereket, alkalmazói programokat. E téves gyakorlat követésének megvan az esélye Magyarországon is. Sokan megnézik, mi van a kirakatban, és az alapján vásárolnak, ahelyett hogy felmérnék igényeiket és tudatos, fokozatos fejlesztésbe kezdenének.

— Mi lenne az új technológia bevezetésének ideális módja?

— Az első lépés az igények és célok pontos felmérése, a második a rendelkezésre álló programcsomagok áttekintése és a megfelelő kiválasztása. Az idő sürgetése és a gyakorlat hiánya miatt semmiféleképpen sem ajánlom, hogy bárki banki programcsomagok nulláról induló fejlesztésbe fogjon. Egy ilyen programcsomag kifejlesztésének tipikus időigénye 3-4 év, márpedig ez túl sok a jelen körülmények között.

Igaz, a piacon kapható programcsomagoknak is számos gyengéjük van. Az egyik az, hogy ezek általában az angol nyelvterületre készülnek, márpedig egy jó programnak nemzeti nyelven kell beszélnie. Ezért a választott csomagot magyartítani kell.

Visszatérve a munkafázisokra, a következő lépésben meg kell határozni a követelmények pontos specifikációját. Részletes megvalósítási tervet kell kidolgozni. Én az első fázisban az alapvető könyvelési feladatok megoldására koncentrálnék, és nem akarnék egyszerre mindent gépesíteni. Nagyon fontos a fiókoknál és a központban szükséges alapvető eljárások meghatározása. Lényeges, hogy az adatok korrektek legyenek, és egyáltalán rendelkezésre álljanak. A teljes vezetői információs rendszer csak a jól működő alapvető birtokában készíthető el.

— Mitől függ a bankfiókokban alkalmazható információtechnológia kialakítása?

— Például a rendelkezésre álló kommunikációs infrastruktúrától. (Magyarországon ezen a téren alapvető hiányosságok vannak.) Fejlett adatátvitel hiányában is lehet (és kell) a fiókok munkáját automatizálni, de nem vitás, hogy a fejlődés a hálózati rendszerek irányában mutat.

Egy sokfiókos bankhálózat esetében gondoskodni kell az egész ország területére kiterjedő hardver- és szoftvertámogatásról és a felhasználók kiképzéséről is. Egy ilyen hálózat ellátása sokkal bonyolultabb logisztikai feladat, mint talán első pillanatra gondolnánk.

— Milyen szempontok alapján célszerű egy programcsomagot kiválasztani?

— Elsősorban a követelményeket és a szolgáltatásokat kell tisztázni, például egy sokfiókos bank esetén meg kell nézni, hogy a rendszer valóban működik-e nemcsak kettő, de mondjuk ötven fiók esetében is. Ellenőrizni kell a csomag flexibilitását, többek között vizsgálni kell, hogy a felhasználó bank szakemberei maguk is paraméterezhetik-e, illetve bővíthetik-e új funkciókkal a rendszert anélkül, hogy a csomagot szállító szoftverhához kellene fordulniuk. Sajnos nagyon sok esetben a módosítást csak a szállító végezheti el.

Vizsgálni kell az adatbázis-szolgáltatásokat és azt is, hogy azok mennyire illeszkednek a bank működési mechanizmusaihoz. Fontos kérdés, mennyire egyszerűen kezelhető el a nemzeti nyelvű adaptáció. Alapvető, hogy a csomag fusson a perspektivikus számítógép-architektúrákon. Itt mindenképp a nyílt rendszerekre gondolok. Olyan megoldást kell választani, amely együtt nőhet a bankkal. És talán

a legalapvetőbb a programcsomag teljesítménye, hatékonysága.

Azt is érdemes megnézni, hogy milyen a csomagot szállító cég piaci pozíciója. Ha egy leáldozó csillaggal van dolgunk, jobb ha máshoz fordulunk. Az erős pozícióban lévő, illetve határozottan növekvő cégekkel érdemes szóba állni.

Nagyon sok példát tudnék mondani olyan forrásokra, amelyek valamikor kifejezetten fontos szállítók voltak, programjaikat sok régebbi architektúrájú gépen használják, de azok nem vihetőek át a mai rendszerekre. Ilyen termékek kár megvenni. A hetvenes évek kötegelte feldolgozásra orientált megoldásai felett már eljárt az idő.

A szempontoknál maradvány nagy jelentőséget tulajdonítok a referencialistáknak is, nem közömbös, hogy kik investáltak az adott megoldásba.

— A követelmények között nem említette a használat egyszerűségét. Nem is tartja ezt fontos szempontnak?

— De igen. A probléma csak az, hogy amikor valaki ajánlatot tesz, az csak egy darab papír. A felhasználási tapasztalatokat a gyakorlatban lehet megszerezni. Nem vitás, hogy alapvetően fontos a könnyű kezelhetőség, csak annak pontos megítélése nem túl egyszerű, és ráadásul ez nagyon szubjektív tényező.

— Mondana néhány kiemelkedően jó banki szoftvert?

— Nem könnyű egyet-kettőt kiemelni, már csak azért sem, mert egy program megítélése függ a felhasználási körülményektől is. A programok zömére jellemző, hogy azokat egy telephelyes nemzetközi forgalmat lebonyolító, angol nyelvű kereskedelmi bankoknak szánták. Kevés az olyan, amelyet eredetileg is többfiókos,



(Fotó: Csorba Gábor)

Egy angol Budapesten

lakossági ügyekkel is foglalkozó, nagy adattömegeket feldolgozó bankoknak készítették.

Magyarország esetében éppen az a probléma, hogy itt már több kiterjedt banki hálózatot működtető kereskedelmi bank van, de sajnos az ilyen alkalmazásokhoz alig található megfelelő szoftver. A Bankmaster ilyen. A másik szállító, a Hogan Systems, ők igen drága nagygépes környezetre (IBM 3090) szánják termékeiket. Éppen ezért ezt a csomagot csak kevesen használják.

Ha kisebb bankhálózatokról van szó, fontos szállító a BIS Banking System (termékek a Midas); a Kapiti (termékei az Equation és az Eximills); az IBIS (az IBIS/AS International Bankig System szállítója); a McDonell Douglas (az IBS rendszerrel). Az említett termékek jó része bizony már elég régi fejlesztés.

— *Mennyire portábilisak az említett programcsomagok, használhatók bármilyen hardverplatformon?*

— Ez lenne a jó, de távolról sincs így minden esetben. A régebbi csomagok általában valamilyen IBM vagy DEC környezetre készültek, hiszen ezen cégek termékei uralták a piacot. Ma viszont egyre inkább a nyílt rendszerek kerülnek az előtérbe, ezeknél alapkövetelmény a portabilitás, és egyre népszerűbb a UNIX operációs rendszer.

A régi koncepciók követése veszélyes lehet, mert zsákutcába vezethet, már csak azért is, mert a rendszer esetleg nem növekedhet együtt az igényekkel.

— *Véleménye szerint fékezi-e a hazai telekommunikációs infrastruktúra gyengesége a banki műveletek automatizálását?*

— Szerintem a Giro Rt. koncepciója helyes, de elképzelhetőnek tartom, hogy egy bizonyos összegűnél kisebb tranzakció esetén a kommunikációs és a feldolgozási költségek aránytalanul magasak lesznek. Szerintem valószínű, hogy (ismét) meg fog jelenni egy papíralapú klíringrendszer is, amire szinte minden országban találunk példát, ugyanis ez sokkal olcsóbb. A hálózati rendszereknél nagyon sok műszaki eszköze, beruházásra van szükség, tetemesek az üzemeltetési feladatok, költséges az adatbiztonság, hogy csak néhány szempontot mondjak. És aki az egész hálózati rendszert működteti, az is szeretne haszonhoz jutni. Azt gondolom tehát, hogy a zsrórendszert nagyon sokan fogják használni, de valószínűleg a kisebb ügyletek, illetve bankok esetében a papíralapú megoldás lesz a kifizető.

Kérdés persze az is, hogy a bankok mennyit szánnak e célra. Azt azonban biztosan állítom, hogy ha a Giro Rt. tervei megvalósulnak, a magyar a világ egyik legkorszerűbb bankrendszerére lesz. Ezen a költségeit valaki(k)nek viselnie kell.

A nyugati bankoknál az automatizálás foka erősen függ attól, hogy milyen költségek terhelték az ügyfeleket. Félek, hogy ezt a kérdést igazán Magyarországon nem tanulmányozták kellő mélységben.

— *Önök több mint húszéves tapasztalatai vannak a fejlett banki világban, és már hosszabb ideje él Magyarországon. Gondolom, nagyon jó átlátása van arról, ami nálunk ez idő alatt történt a bankok elektrónizálása terén. Melyek azok a leg súlyosabb hibák, amelyeket e téren a (köz)életben elkövetünk?*

— Az egyik fontos momentum szerintem az, hogy túl sok a személyi változás általában is a bankoknál, és ez különösen



igaz az informatikáért felelős személyek esetében. Ez nehezíti egy konzervatív stratégia kidolgozását. Célszerűbbnek tartanám, ha a bankok a túl bonyolult megoldásokkal szemben az egyszerűbbeket, a fokozatosan továbbfejleszhetőket részesítenék előnyben.

A lakosságnak jobban kellene hinnie a bankok szolgáltatásaiban, de ennek előfeltétele egy jól működő banki szolgáltató és klíringrendszer. Ehhez egyszerű, az ügyfelek igényeire igazodó banki rendszerek kellene, olyanok, melyeket mindenki szívesen használ.

Rögtön hozzáteszem, a magyar bankok semmi olyat nem kóvtak el, ami ne történt volna meg a nyugati bankok életében is. Kérdéses legfeljebb az események időzítése, a megfelelő háttér hiánya lehet. A nyugati bankoknál általában a mágneskártyát, az aktív memóriakártyát vagy éppen a pénzkidő automatákat csak az automatizálás valamilyen fókának nyolc-tíz éves gyakorlata után vezették be. Ez Magyarországon sokszor nem így történt, illetve történik. Az, hogy ez elősegíti-e a fejlődést vagy éppen bizonyos nehezen kezelhető helyzeteket teremt-e, majd az idő dönti el.

Egy biztos, csak olyan szolgáltatások lehetnek igazán sikeresek, amelyeknél a lakosság, illetve az ügyfelek biztonságban érzik a pénzüket. Az új technológiák elfogadtatásánál, a lakosság oktatásánál komoly a saját feladata is.

— *Hogyan látja, Magyarországra hátrul-e valamilyen kitérítet, példamutató szerep az egész térség banktechnikai fejlődése szempontjából?*

— Azt hiszem, igen. Magyarország nagy lépéseket tett a piacgazdaság felé, és e téren jelenleg megelőzi a többi középkelet-európai országot. És azt gondolom, a magyar gazdaság stabilabb is, mint számomra környező országé. Itt már három éve folynak a változások, és ilyen értelemben is nagyobb a múltjuk az átalakulóknak. Határozott alapjai vannak a zsrórendszernek, kialakultak a nemzeti és a nemzetközi bankvilág közötti csatlakozó felületek, a bankok közötti viszonyok is tisztulnak, megindult a tőzsdei élet, és még folytathatnám.

Valóban, a magyarok sok mindenben példát mutathatnak, persze az úttörő szerep komoly buktatókkal is járhat. Nem szabad túl mélyre nyomni a gázpedált.

Brückner Huba

Tájékoztató jellegű áraink 1991. május 23-tól érvényesek

Norton Anti Virus 1.0 (NAV)	15 000 forint	SoftClip-Net 2.1	23 500 forint
Norton Backup 1.2 (NB)	18 000 forint	Sourcer & BIOS Preproc.	3.13
Norton Commander 3.0 (NC)	15 000 forint	Spinrite II	14 000 forint
Norton FULL-PACK (NC+NB+NU)	42 000 forint	Spontaneous Assembly 2.0	33 000 forint
Norton JUMBO (NC+NB+NAV)	54 000 forint	Sprint	24 000 forint
Norton Pack-1 (NC+NU)	29 000 forint	Stacker (csak szoftver)	18 000 forint
Norton Pack-2 (NB+NU)	32 000 forint	Stacker (társproc. kártyával)	30 000 forint
Norton Pack-3 (NC+NB)	29 000 forint	Super PC-Kwik 4.0	12 000 forint
Norton Utilities 5.0 (NU)	18 000 forint	SuperCalc 5.0	42 000 forint
Object Professional 1.1	26 000 forint	Software Carousel 5.0	14 000 forint
ObjectGraphics 3.0	66 000 forint	SwapNG (NG 7k-ban)	5 000 forint
OPTASIM 1.7	11 000 forint	Symphony 2.2	72 900 forint
OPTDEBUG	11 000 forint	Symphony 2.2 SERVER	89 900 forint
OPTLIB	5 000 forint	System Sleuth 2.1	21 000 forint
OPTLINK 1.0	11 000 forint	SYSDOKI 4.20 (közületeknek)	6 000 forint
PageMaker 4.0	92 000 forint	iskoláknak, magánszemélyeknek	3 000 forint
Paradox 3.5	30 000 forint	TITÁN Windows 3.0 kleg.	5 600 forint
Paradox 3.5 Multi-User	50 000 forint	Topaz 3.0	14 000 forint
Paradox Engine	35 000 forint	Topaz 3.0 Multi-User	21 000 forint
Paradox SQL	35 000 forint	TopSpeed C	23 000 forint
PathMinder Plus 1.0	19 500 forint	TopSpeed C Extended Edition	55 000 forint
PC Globe 4.0	8 000 forint	TopSpeed C++	30 000 forint
PC Tools De Luxe 6.0	17 000 forint	TopSpeed Modula-2 V2 1.05	23 000 forint
PC Tools De Luxe 6.0 (upgrade)	9 000 forint	TopSpeed Modula-2 V2 Ext.	55 000 forint
PC USA 2.0	8 000 forint	TopSpeed PASCAL	23 000 forint
PC-KWIK Power Pack 2.0	18 000 forint	Turbo C Tools	19 000 forint
Personal REXX 2.0	18 000 forint	Turbo C++ 2nd Edition	9 900 forint
Pledit 4.01	33 000 forint	Turbo C++ 2nd Professional	16 000 forint
Ptoazz Plus 2.0	16 000 forint	Turbo C++ Runtime Lib.Source	21 000 forint
PKZIP & PKUNZIP 1.1	9 000 forint	Turbo Debugger & Tools 2.0	12 000 forint
PolyAWK	24 000 forint	Turbo EMS 6.0	16 000 forint
PopDrop Plus 2.0	9 000 forint	Turbo PASCAL 6.0	9 900 forint
PowerBASIC 2.10	16 000 forint	Turbo PASCAL 6.0 Prof.	16 000 forint
Precursor 4.0	12 000 forint	Turbo PASCAL 6.0 Source Code	22 000 forint
ProComm Plus 2.0	15 000 forint	Unpacker 1.38	7 000 forint
Proteus 5.0	36 000 forint	VEDIT Plus 3.3	24 000 forint
PVCS Professional	57 000 forint	Ventura Publisher Gold 3.0	96 000 forint
QEdit 2.1	9 000 forint	V-EMM	15 000 forint
QEdit TSR 1.1	16 000 forint	VM Debug	16 000 forint
QEMM 386 5.1	13 500 forint	VP-Planner 3-D	31 000 forint
QRAM 1.0	11 000 forint	Whitewater Resource Toolkit	32 000 forint
Quattro 1.01 (magyar)	24 000 forint	WinTrife 3.0	56 000 forint
Quattro Pro 2.0	14 000 forint	WordPerfect 5.1	39 000 forint
Quattro Pro 2.0 LAN-Pack	14 000 forint	WordStar 5.0 (magyar)	35 000 forint
QuickBASIC 4.5	9 900 forint	WordStar Professional 6.0	45 000 forint
QuickC 2.51	9 900 forint	Xtree Gold 2.0	55 000 forint
QuickC with QuickAssembler	19 900 forint	XyWrite+ 3.56	30 000 forint
QuickPASCAL 1.0	9 900 forint	XyWrite+ 3.56 Server	38 000 forint
Reflex 2.0	20 000 forint	Zortech C++ 386	110 000 forint
RTLink Plus 4.01	66 000 forint	Zortech C++ Dev. Ed.	64 000 forint
Sage Professional Editor 1.1	34 000 forint	Zortech C++ /C++ Views	120 000 forint
SICO Infra-Mouse	12 000 forint		
SideKick Plus	16 000 forint		
SkipJack	44 000 forint		
Slick	16 000 forint		

A programok regisztrációs kártyáját a vásárlók saját érdekében a CÉDRUS-hoz küldjék vissza, csak ebben az esetben tudjuk biztosítani az „UPGRADE” (átlépés új változatra alacsony áron) lehetőséget.

A BANKÁR és a FLOPPY.LAP előfizetői a FLOPPYLAND-ben árusított szoftver- és egyéb számítástechnikai termékek teljes választékát 10%-kal olcsóbban vásárolhatják meg.

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

és a Polaroid mágneslemezek és monitorzűrők jogosított viszonteladói.

Giro Rt.

A központ idegrendszere

A Giro Rt. feladata pénzügyi szolgáltatások nyújtása. Tizenkét bank határozta el létrehozását, ami 1989. január 1-jével meg is történt. Ma már tizenhat bank és pénzintézet a részvényesük. Ez egy zártkörű részvénytársaság, amelynek tagjai csak pénzintézetek, illetve bankok lehetnek.

Feladatuk a bankközi elszámolási rendszer fejlesztése. A korábbi időkben átvett és ma a Magyar Nemzeti Bank által működtetett zsrórendszer gyakorlatilag továbbfejlesztetlen. Az átfutási idők olyan hosszúak, amit a korszerű piacgazdaság már nem visel el. Ezen változtatni kell, ami persze komoly feladat, éveket vesz igénybe. A tizenhat részvényes erre a célra 504 millió forintot adott, ennek felhasználásával valósul meg a közel 2 milliárd forintos beruházás, amely feladataik teljesítéséhez szükséges. *Vasvári Györgyöt*, az Rt. vezérigazgatóját munkájáról kérdeztük.

— A Giro Rt. funkciót általában minden országban hasonlóan oldják meg, mint nálunk?

— Részvényes partnereinkkel végigjártuk Nyugat-Európa nagy részét, és azt tapasztaltuk, hogy valamilyen formában minden országban működik a miénkhez hasonló feladatokat ellátó vállalat.

— Hogyan néz ki a Giro Rt. informatikai rendszere?

— A bankok közti pénzforgalmat kell lebonyolítanunk, és el kell készítenünk az elszámolást. A bankok számláit a jegybank, vagyis a Nemzeti Bank vezeti, ezért nekünk egyrészt végre kell hajtanunk a bankok közti tranzakciókat, másrészt az elszámoláshoz készítenünk egy olyan mátrixot, amely minden banknak minden más bankhoz viszonyított pozícióját mutatja. Ez a pozíciómátrix, ami a bankok közti elszámolás alapja.

Tervünk szerint egy banki nap 14 órától másnap 14 óráig tart, az ezalatt lebonyolított forgalmat még ugyanaznap elszámoljuk. Tehát a miénk egy ügyvezetési azonos napi klíringrendszer lesz, amelyik napon egy tranzakció belép a zsró rendszerébe, azon a napon azt el is számoljuk. A zsrórendszer folyamatai tulajdonképpen egy ügylet életének a közepén jelennek meg, ezt megelőzően és azt követően is még sok minden történik magában a bankfiókban.

— Ma az azonos nappal szemben mennyi az ügyletek átfutási ideje?

— A legkedvezőbb a helyzet Budapesten, ahol két-három nap, de köztudott, hogy a postán feladott pénzek általában csak egy hét múlva érkeznek meg a számlára.

— Tehát a lakosság is fogja érezni a Giro Rt. munkájának hatását?

— Áttételesen, illetve később, hiszen mi csak a folyamat közepét tudjuk felgyorsítani, de a bankok elektronizálásával az egész gyorsabbá válik. Tehát ha a

tranzakció egy jól automatizált bankból indul el és a végállomás is egy korszerűen működő bank, akkor a felgyorsult ügyintézés az ügyfél számára is érezhető lesz. Viszont ha a végeken lassú manuális munka folyik, a tranzakció sem lehet gyors. Az azonban biztos, hogy ez esetben az ügyfelek az automatizálásra fogják bízni bankjukat.

— Vagyis a korszerű zsrórendszer az automatizálás motorja?

— Bizonyos értelemben igen, legalábbis annyiban, mint mondjuk egy jó úthálózat egy lakótelep építésénél. Ha már az

lyázni, amelynek már volt például szolgáló megoldása.

A Bull a banki témákban igen erős SG2 szoftverházzal és a GSIT-vel, a francia zsróállalattal együtt pályázott.

— Melyek a kiépülő rendszer főbb jellemzői?

— A követelmények teljesítése érdekében a rendszer központja a kétprocesszoros DPS 7000/320-as gép, és ehhez kapcsolódik egy 80 csomópontban elhelyezett kapcsolóközpont-hálózat. Megfelelő keruloutak biztosítják a zavartalan működést. A csomópontokhoz 856 végberende-



utak megvannak, az építők és a lakók dolga is könnyebb. Mi tulajdonképpen az úthálózat szerepét látjuk el a bankok közti forgalomban.

— Milyen tranzakciószámra készül a Giro Rt.?

— A rendszer szállítására kiírt tendert — mint ismeretes — a Bull nyerte. Szerződésünk szerint olyan konfigurációt kell kialakítaniuk, ami napi 1 350 000 ügylet lebonyolítására elegendő kapacitású.

— Ezt a mai igények alapján határozták meg, vagy gondoltak a növekedésre is?

— Több felmérést végeztünk mind a mai helyzetről, mind a jövőben várható tendenciákról. Az említett adat azonban nem csak a bankközi forgalmat tükrözi. Számítunk arra is, hogy több bank saját belső forgalmát, a bankfiókjai közötti tranzakciókat is rajtuk keresztül fogja lebonyolítani. Erre már néhány bankkal szerződést is kötöttünk.

— Miért pont a Bull nyerte a tendert?

— A világbanki pályázaton 8 világszerte vett részt. Közülük 22 szakértő véleménye alapján a Bull volt a legjobb.

50—50 százalékos súllyal két fő szempont szerint folyt az értékelés. Az egyik az ár (ami a Bullnál volt a legelőnyösebb), a másik pedig egy 350 szempontra kiterjedő szakmai értékelés eredménye volt. A kettőre együttesen kapott eredmény alapján nyert a Bull.

— Mennyire volt szempont a szállító banki előfelte?

— Olyannyira, hogy a megfelelő zsró-tapasztalatot követeltük meg. Ezért a nyolc pályázóból kettőt — ennek hiányában — eleve ki kellett zárunk. A pályázónak bizonyítania kellett, hogy a miénkhez hasonló rendszer megvalósításában is részt vett már. Csak olyan szoftverházzal együttműködve lehetett eredményesen pá-

A Giro Rt. részvényesei

Agrobank
Általános Értékpapíri Bank
Általános Vállalkozási Bank
Budapest Bank Rt.
Magyar Hitelbank Rt.
Magyar Külkereskedelmi Bank Rt.
Magyar Nemzeti Bank
Országos Kereskedelmi és Hitelbank Rt.
Országos Takarékpénztár
Postabank és Takarékpénztár
Ipari Fejlesztési Bank
Magyar Takarékszövetkezeti Bank
Ybl Építőipari Innovációs Bank Rt.
Inter-Európa Bank Rt.
Mezőbank
Investbank

zés illeszthető. Az indulásnál körülbelül 400 olyan végpont lesz, amely a bankközi forgalomban vesz részt, a többit a bankok saját belső üzenetforgalmához fogjuk használni.

— És hogyan néz ki a hálózat?

— Privát X.25 hálózatunk lesz, mert a tenderkiírás idejében a COCOM-szabályok miatt a szükséges biztonsági követelményeknek nem tudtuk volna a nyilvános hálózat esetén megfelelni. A rendszer majd csak akkor lesz az országos nyilvános csomagkapcsolt hálózatból is hozzáférhető, ha sikerül megoldani a szükséges rejtjelzést.

Az enyhült COCOM-korlátok miatt már meg is kezdtük a biztonsági rendszer kiépítését ahhoz, hogy hálózatunk a nyilván-

* CAD * CAM * CAE * CAQ * CIM * AEC *
CAMP '91 COMPUTER-AIDED TECHNOLOGY FOR MANAGEMENT & PRODUCTIVITY

GÉPIPAR

ENERGIAIPAR

ÉPÍTÉSZET

ÉPÍTŐIPAR

KARTOGRAFIA

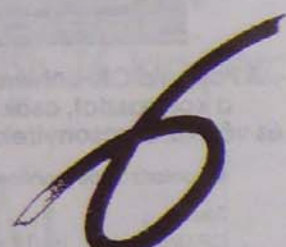
MŰANYAGIPAR

TEXTILIPAR

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
KIÁLLÍTÁS ÉS
KONFERENCIA



BUDAPEST
KONGRESSZUSI
KÖZPONT
1991. SZEPTEMBER 25-27



Kérlek/érünk további
információt:

- KIÁLLÍTÓ
 - LÁTOGATÓ
 - KONFERENCIA RÉSZTVEVŐ
- Név: _____
Cég: _____
Cím: _____

Szponzor: World Computer Graphics Association

Kérjük, vágja ki és küldje el:
SCOPE Rendezvényszolgálat
1111 Budapest, Kende utca 13-17. * Tel: 181 0511 * Fax: 186 9378

Telefon: _____
Fax: _____
Telex: _____

nos X.25 hálózatról is hozzáférhető legyen.

— Az átvitelhez szükséges hálózatot a Matáv biztosítja?

— Igen, sőt ők üzemeltetik a csomóponti gépeket is.

— Hogyan állnak a munkálatok?

— A rendszer két összetevőből áll, az egyik a zsróhálózat, GiroNET, vagyis a zsrórendszer, ami 1992 áprilisában indul. A másik a GiroPAC, a csomagkapcsolt hálózat, amely ez év júniusában kezd működni. Erre az X.25 hálózatra a harmadik negyedévben kezdjük rákötni a bankfiókokat. Akiket rákapcsoltunk, azok azonnal kommunikálhatnak egymással.

— Van-e valamilyen prioritási sorrend a rákapcsolásnál?

— Nincs, a bankokkal kötött megállapodás alapján ütemezzük a munkát. Zavart csak az okozhat, ha valahol a fizikai vonalakkal lenne gond. Megemlítem, hogy eddig 307 végpont bekötését vállalták el a Matávnál rövid határidőre.

— Ezek szerint a Matáv jó partner?

— Nem könnyű partner, de jó.

— Egy ilyen összetett rendszer kiépítése nem képzelhető el a partnerek valódi kooperációs szándéka és gyakorlata nélkül. Megvan ez a bankoknál?

— Igen. Van egy Bankközi Szakértői Bizottságunk, ebbe minden részt vevő bank delegálta meghatalmazottját. A bizottság havonta egyszer ülésezik, de vannak albizottságok is. A 16 részvénytől összesen 60 szakember vesz részt ezek munkájában.

— A bizottság feladata a szabványosítás elősegítése is?

— Igen. Éppen most kerültek terítékre a zsrókonvenciók.

— Mennyire van biztosítva az adatok titkossága?

— Ezt teljes mértékben garantálnunk kell, az egyik bank által küldött üzenethez a másik sem juthat hozzá, sőt még egy azonos bank fiókjain belül is csak a címzett használhatja a küldeményt.

— A Giro Rt.-nél dolgozók azonban nyilvánvalóan nagyon sok információhoz hozzáférhetnek. Gondoskodnak-e a titkosságról?

— Persze. Nálunk nagyon szigorú biztonsági előírások vannak, de ez a világ minden zsróközpontjában hasonlóan van. Már a központ helyének megválasztásánál is nagyon körültekintően jártunk el. A rendszerbe sem léphet be akárki, sem a mi, sem a bankok oldaláról. Az áramló információ kezdetben még nem lesz titkosított (hiszen mint mondtam, ehhez kezdetben nem kaptuk meg a szükséges eszközöket a COCOM-korlátok miatt), de később minden védett lesz.

— A Giro részt vesz a nemzetközi pénzforgalomban is?

— Alapítottunk egy kft-t Giro Bankkártya néven a bankkártyás ügyletek lebonyolítására, és nálunk lesz az Eurocard regionális központja is.

— Vannak-e távlati fejlesztési tervek?

— Szeretnénk elérni, hogy a tőzsdei ügyletek üzenetforgalma is rajtunk keresztül menjen, hogy a bankfiókok közvetítésünkkel el tudjanak érni nagy nyilvános információs hálózatokat, például a Reuter vagy az osztrák APA hírügynökségek állományait.

A Giro Rt. épületében nagy táblán jelzik, hogy hány nap van még hátra a rendszer üzembe állításáig. Eddig minden a tervek szerint megy. De talán ez természetes is, hiszen a pénz világában nincs helye a pontatlanságnak.

Brückner Huba

IBM az OKHB-ben

A kétszintű bankrendszer létrehozásával még nem alakultak ki azonnal azok a kereskedelmi banki szervezetek, amelyek a piacgazdaság működéséhez nélkülözhetetlenek. Hiányoztak a fiókhálózatok és az ezeket a központtal, illetve egymással összekötő információs csatornák. Ezek a hiányok nagyon megnehezítették a bankok működését, s az ügyfelek részéről a — jogos — elmarasztaló kritikák tömegét zúdították az egyébként is számtalan — az indulással törvényszerűen együtt járó — gondokkal küzdő pénzügyintézetekre. Az első lépés a fiókok megnyitása volt, majd ezzel párhuzamosan megkezdődött az információs hálózatok telepítése és üzembe helyezése. Elmaradottságunkból előny is származhat, hiszen érvényesülhet az utolérési effektus, ugyanis kereskedelmi bankjainkban a ma fellelhető legkorszerűbb információs technika szolgálja majd a bankok és az ügyfelek érdekeit.

A fejlesztésben elől jár a Kereskedelmi Bank Rt. számítástechnikai igazgatójától, Braun Péterrel történő tárgyalásokról és az ügyfelek állásáról.

A nevet csak nemrég visszanyert Király utcában a 6-os számú ház erősen kéri kopott, koszos környezetéből. A gyönyörűen helyreállított palota vaskapuján belépve másfélszáz évet haladunk vissza, ám ugyanakkor szembetalálkozunk a legkorszerűbb jellel is. A Műemlékvédelmi Felügyelőség szigorú előírásai szerint renovált háromemeletes épület belső udvarát befedték, kialakítva így az oktatótermet, amelyben harmincegy IBM PC szolgálja a központ és a hálózat dolgozóinak szakmai gyarapodását. Az épület többi része — a lift is — csak egy mágneskártyára nyíló ajtón közelíthető meg.

— Az épület átalakítása nyilván jóval kevesebbe került, mint amennyit informatikai eszközökre már eddig kifizettek, illetve a közeljövőben el fognak költeni.

— Az átépítés pontos összegét nem, csak a nagyságrendjét ismerem. Az mintegy százmillió forint, és valóban a többszörösét költöttük, illetve költjük el informatikai berendezésekre. A nemrég lezárult

pályázat — amelyet az IBM nyert meg — nyomán induló beruházás egy hosszabb távú, három éve megkezdett program része. Már ma is komoly eszközökkel rendelkezünk, hála annak, hogy a bank vezetői idejében felismerték, hogy szolgáltatásaink színvonalának egyik kulcskérdése a bank számítástechnikai fejlesztése.

Ennek eredményeként távbeszélő hálózaton működik már párbeszédés információs rendszerünk, a Bankotex. Ez a központ és a fiókok azonnali információcserejét teszi lehetővé, és a hálózat résztvevői között gyors üzemváltási szolgáltatást biztosít. A hálózatról árfolyami, kötvény-, ügyfél- és tőzsdei információk hívhatók le, illetve a feljogosítottak által módosíthatók.

VAX-alapú nemzetközi elszámolási rendszerünk egy integrált számítástechnikai rendszer keretében segíti a nemzetközi banki műveleteket, beleértve a bankokat összekapcsoló nemzetközi SWIFT hálózat kimenő és bemenő üzeneteinek automatikus kezelését is. Tekintélyes az eszközállományunk is, amelynek legjelentősebb egységei három Micro-VAX, egy VAX/6000 és egy IBM AS/400-as gép, valamint háromszáz PC.

— A most induló beruházással milyen feladatot kívánnak megoldani?

— Fejlesztési tervünk legambiciózusabb része a bank egységes fiók- és központrendszerének megteremtése. Ez magában foglalja a fiókok helyi hálózatát, a központi számlavezető rendszert, a kettőt összekapcsoló adatátvitelt és azokat a szolgáltatásokat, amelyeket a fiókok a központ részére, illetve saját rendszerük keretében teljesítenek. A rendszer lényege, hogy a számlavezetés központi, és a fiókok az információikat az adatátviteli hálózat segítségével — a helyi előfeldolgozás után — a központnak továbbítják, illetve az onnan feljűk küldött információkat fogadják.

— Persze ha mindezzel a postai vonalak is „egyértelműek”...

— Na igen. A postai szolgáltatások máig is leggyengébb pontjai az elcsúszó hálózatokban találhatók. Könnyebb a nemzetközi vonalon kapcsolatot teremteni és tartani, mint itt

hon megbízható összeköttetést biztosítani a fiókok között. Éppen ezért a teljes rendszer megvalósításának egyik kulcskérdése a távközlési hálózat fejlesztése. Mi nagyon bízunk abban, hogy a jövő év elejétől már érzékelhető minőségi változást tapasztalhatunk. Már csak azért is, mert ez az előfeltétele a zsrórendszer megvalósításának. A Posta vezetőitől ígéretet kaptunk, hogy 1991 végére bankunk valamennyi fiókjára az X.25-ös adatátviteli, csomagkapcsolt hálózatba beköthető lesz a GiroPac hálózaton vagy az azzal együttműködő, nyilvános postai hálózat segítségével. A Kereskedelmi Bank felkészült erre, fejlesztési rendszer nagy mértékben épít a zsró szolgáltatásaira. Az a célunk, hogy a számítástechnikai rendszerünk a zsróhálózat megindulása előtt már működjön, és így annak lehetőségeit azonnal és teljes mértékben kihasználja.

A már említett fő projektek mellett számos kisebb rendszer kiépítése folyik. Kártyarendszerünk kompatibilis lesz az IBM rendszerrel, és így megoldódik a számlavezetés hardver- és szoftveregysége. A kártyarendszert a Giro keretében működő kártyatársaság elvei szerint, a nemzetközi normáknak megfelelően alakítjuk, és ez lehetővé teszi csatlakozásunkat a hazai és a nemzetközi kártyatársaságokhoz.

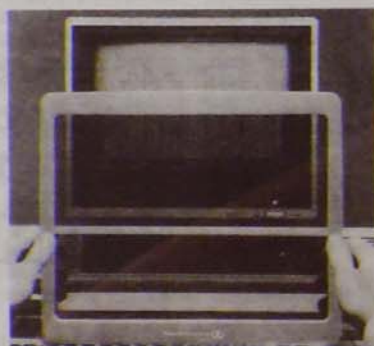
Többdevizás megoldásra gondolunk, tehát a forint — reméljük néhány éven belül elérhető — korlátozott, majd teljes konvertibilitását felkészülten várjuk.

— Mekkora hitelt nyújt ehhez a Világbank, és milyen eszközöket szállít a tender győztese, az IBM?

— 9,5 millió márkás szerződést írtunk alá a Világbankkal. A központi rendszer AS/400-as gépekre, a fiókrendszer különböző kapacitású PS/2 rendszerekre épül. Az alkalmazandó szoftverek számos nyugat-európai bankban már sikerrel működnek, és az ott elfogadott elszámolási filozófiát valósítják meg. Tervezzük szakértői és tanácsadó rendszerek bevezetését is, amelyek a fiókok dolgozóinak nyújtottan ma már nélkülözhetetlen támogatást.

Sz. Szalay Péter

NEM SZEMFÉNYVESZTÉS!



A Polaroid CP-Universal monitorszűrő erősíti a kontrasztot, csökkenti a tükröződést, és véd az alacsonyfrekvenciás sugárzás ellen.

Körpolarizációs monitorszűrők

Typus	Ára/db
CP Universal II, 10-12 inches	8 500 forint
CP Universal II, 13-15 inches	8 500 forint
CP Universal, 10-12 inches	18 800 forint
CP Universal, 13-15 inches	18 800 forint
CP Workstation, 19-21 inches	26 800 forint

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

A felsorolt cikkek beszerezhetők még a Polaroid számítástechnikai termékeknek jogosított viszonteladójánál is. (Országos listájukat a CWI Számítástechnika című hetilapban és az ALAPLAP című havi mikroszámítógépes magazinban megjelenő Polaroid-hirdetések rendszeresen közlik.)

Mélyhűtött állapot

Zenetanári, majd fizikusi diplomát szerzett **Locsmándi Miklós**, aki tizenhárom évben át, 1985-ig az Állami Fejlesztési Bankban dolgozott. Itt feladata az állami beruházások pénzügyi adatainak számítógépes feldolgozása volt. Ennek keretében beruházói-pénzügyi adatbank kialakításán, fejlesztésén munkálkodott. Ezután az OTP Számítástechnikai Igazgatóság vezetője lett. A Takarékpénztár hazai viszonylatban élen járt a banki műveletek automatizálásában. Erőfeszítései eredményeit a lakosság csak a közelmúltban kezdi igazán értékelni, noha már évek óta folyik a számítógépek bevezetése a bankfiókok munkájába, és nagyszámú OTP-alkalmazott vett részt az életszerű viszonyokat teljes mértékig szimuláló munkahelyeken folyó oktatásban.

Locsmándi Miklós szerint az elmúlt negyven évben teljesen befagyott az igazi banki tevékenység, és megsontosodott a bankszemlélet Magyarországon. A folyamatokat onnan kell folytatni, ahol azokat 1947-ben mélyhűtötték. A vezetők számos esetben félnék az újítástól, a korszerű módszerek és eljárások bevezetésétől. Az a furcsa kettősség alakult ki, hogy sokan hangoztatják a korszerű alkalmazásának szükségességét, ugyanakkor számos esetben éppen a hangadók fékeznek leginkább az új meghonosítását.

A tapasztalt szakember tudását 1991. áprilisa óta az Inter.Europa Banknál kamatoztatja. Itt beszélgettünk vele a bankok elektronizálásának bizonyon nem mindig sima útjáról.

— *A számítástechnika alkalmazásaiban a bankokra különösen fontos szerep hárul. Mi magyarázza ezt?*

— Világszerte igaz, hogy a banki alkalmazások a számítástechnika fejlődésének motorjai. Ennek több oka is van, például az, hogy igen nagy tömegű adatot kell feldolgozni, ami nagy teljesítményű gépeket kíván. A másik ok a fokozott biztonság követelménye, ez megbízható üzemet és adatvédelmet egyaránt jelent.

— *Melyek a számítógépek banki felhasználásainak mai égető kérdései?*

— Az egyik a centralizált, illetve az elosztott rendszerek dilemmája. Hosszú ideig a technológiailag vezető bankoknál a centralizált megoldásokat részesítették előnyben. Ezt nemcsak a központi kapacitás egyszerűbb bővíthetősége, de a hálózati megoldások korábbi korlátai is indokolták. Most egyre inkább az osztott feldolgozásra való törekvés a jellemző. Ez nem jelenti azt, hogy — ahol vannak — a centralizált erőforrásokat máról holnapra elosztott rendszerekre cserélik le, hanem hogy az újabb funkciókat már elosztott módon valósítják meg. Például az osztott takarékpénztárak fiókjainál alakítanak ki olyan gépesített folyamatokat, amelyek korábban központosítva sem voltak megoldva (irodaautomatizálás, hitelebírlás).

Egy másik tendencia az önkiszolgálás egyre fejlettebb technikai támogatása. Ennek jeleivel már a magyar felhasználók is találkozhatnak. Magasan fejlett például az önkiszolgáló körtevényvásárlás lehetősége, az ezekkel való kereskedés, egyéb üzleti ügyek elintézése. Ezek az önkiszolgáló terminálok magas intelligenciával készülnek, és különösen figyelmet érdemelnek magas szintű kijelző eszközeik. Gondolok

itt a véletlenszerűen hozzáférhető videóanyagok bemutatására, a grafikus lehetőségekre, a piktogramszerű menükre.

— *Mondana konkrét példákat is?*

— Igen, elég sok ilyen láttam. A francia takarékpénztáraknál (ez is hatalmas országos hálózatot jelent) működő megoldásnál egy sok paraméterrel dolgozó hitelebírló megoldást ismerhettem meg. Segítségével az ügyfél maga dönti el, hogy milyen feltételek mellett mennyi hitelhez juthat. Az IBM egy konferencián olyan terminált mutatott be, amely egyszerre használható értékpapír-kereskedelemben, autó eladási-vételei ügyletek lebonyolítására, turisztikai információ szerzésére és más funkciókra. És a menüben egy tétel volt a pénzváltás is.

— *Vannak-e világszerte szabványosított elemek az önkiszolgáló rendszerek-nél?*

— Tulajdonképpen kevés ilyen van. Persze maga a bankkártya (annak geometriai méretei) világszerte egyezik. Az ISO szabvány szerinti kártyák az automaták ezreibe lennének — műszaki értelemben — használhatók. Ugyanakkor a bankok különböző védelmekkel gondoskodnak arról, hogy csak a jogosultak vehessék igénybe az automaták szolgáltatásait.

— *Visszatérve az elosztott rendszerekhez, hogyan épülnek ezek fel, mi a központ és mi az egyes fiókok szerepe?*

— A központosítás és az elosztás nem egymást kizáró, sokkal inkább egymás mellett élő megoldások. Ez a kettősség még nagyon sokáig jellemző lesz a bankokra.

Egy banknak vannak központosított funkciói, például a központnak tudnia kell az összes fiókban lezajlott tranzakcióról, ami igen nagy adatátviteli és feldolgozási kapacitást igényel. A bank hatékony vezetése enélkül a központosítás nélkül nem képzelhető el. Világszerte folyik a küzdelem az egyre gyorsabb átfutási idők eléréseért, ez a fejlesztések egyik meghatározója. Egy ügylet átfutási ideje általában egy nap (nálunk szélső esetben akár több hét is lehet). De tudunk olyan fejlett ipari országokról is, ahol az átfutási idő már percekben mérhető. Amíg ezt a folyamatot gyorsítani lehet, addig a bankok erre áldozni is fognak.

Angliában láttam olyan működő rendszert, ahol a tőzsdéi ügyletek átfutási ideje már csak a perc töredékét jelentette. Amikor ott megkérdeztem, hogy egyáltalán miért van erre a nagy sebességre szükség, nem elég-e a néhány perces átfutási idő, azt válaszolták: de, általában elég, viszont ha a konkurencia gépe gyorsabb, akkor esetleg ő jut az üzlethez. Tehát minden másodpercet meg kell nyerni.

Az elosztott megoldások pedig azért szükségesek, mert a banki rendszerek egyre bonyolultabbakká válnak, egyre több funkciót kell megoldani, amivel mind már nem terhelhető a központi gép. Nő a fiókok száma, és nő a szolgáltatások választéka iránti igény, ami még inkább indokolja az osztott feldolgozást. Ráadásul így csökkenthető az adatátvitellel járó költségek is.

— *Milyennek látja az informatika jelenlegi hazai banki alkalmazásait, és milyen fejlődési irányzatok figyelhetők meg itthon?*



— Talán nem elegendőek az ismereteim egy „átfogó kép” felrajzolására, de megpróbálok néhány pontra koncentrálni, amely területeken talán elegendő a tárgyi tudásom.

Igazából a bankrendszer reformjától

kezdődött el a banki informatikai rendszerek fejlesztése. Általában nagy a lemaradásunk, de vannak kivételes példák is. A bankok zöme az informatikai alapok megfogalmazásánál, illetve kiépítésénél tart. A kis bankok között van jó néhány olyan,



* Teljes HP termékskála.

* Árengedmények oktatási intézményeknek, nagybani vásárlóknak, törzsvendőinknek.

* In vivo, Vickers, HP orvosi berendezések forintért!

**HP Plotterek: A3-A0 méret
155.000 Ft-tól**

HP LaserJet III Si: 16 lap/perc !

EURO-CAL Ltd.
H-6723 Szeged
Rákóczi a. 18. Tel/Fax: (62) 19-799
Pécs: Hattyú a. 1/A T: (72) 35-148 ; Bp.: T: 1376-994

amely mobilitásból, illetve nemzetközi kapcsolataiból eredően viszonylag korán és jó hatékonysággal indított számítástechnikai fejlesztést.

Egyébként a magyar bankok számítástechnikai fejlesztéseire a Világbank támogatásával 1987-ben megindult korszerűsítési kampány jellemző. (Itt az egyik eljáró a zsrórendszer.) Anyagi okokból is a bankok általában szívesen csatlakoztak a világbanki projekthez, hiszen viszonylag kedvező pénzügyi feltételek, jó szakmai háttér és elfogadható átfutási idők mellett várhatták a kielégítő megoldásokat.

Személyes ismereteim szerint ez a projekt végül is elég keservesen alakult. Az ok az, hogy a Világbank eljárásai előtérben tartják ugyan a szakmai igényesség követelményeit, de nagyon bürokratikusak és lassúak. Ezért sokan gyorsabb megoldásokat keresnek. A devizaliberalizálás miatt már más finanszírozási módokra is lehetőség van, és így a bankok jó része talált is jobb fejlesztési lehetőségeket.

A világbanki projekt számos előnyt hozott a magyar bankvilágnak. Meghonosodtak a nyugati tervezési módszerek, előtérbe került a szakszerűség, megelőzve, hogy a banktechnikai megoldások kidolgozása hosszabb távon használható rendszerek bevezetése helyett sarlatánok kezébe jusson. Úgy látom, hogy színvonalas szakértői szolgáltatások nélkül ma már komolyabb projektek nem is indulnak.

Más kérdés a ma, illetve máig elérhető hardverek ügye. A COCOM-korlátozások miatt gyakorlatilag 1990-ig nehéz volt Magyarországra a nagy bankoknál érdemben használható eszközöket behozni. Ez szinte egyenlő volt a fejlesztések ellehe-

tetlenítésével. Hiszen például egy olyan hatalmas szervezetnél, mint az Országos Takarékpénztár, olyan teljesítményű gépre lenne szükség, amelyet nem lehetett behozni még több összekapcsolt rendszer formájában sem. Egy nyugati szakértő számítása szerint ha az OTP-nél központosított megoldást akartak volna megvalósítani, ahhoz többszörösen túl kellett volna lépni a COCOM-előírások határain.

A korlátozás nemcsak a processzorokra vonatkozott, de lényegében mindent kizárt, ami igazán jól használható lenne a bankoknál, így az OCR technikát, a leporlókezelés eszközeit, az igazán megbízható bankjegykiadó automatákat és sorolhatnám.

Éppen ezért fordult — talán túlzott mértékben is — az érdeklődés a személyi számítógépes megoldások felé. Jellemző, hogy több bank már a Commodore 64-esekkel is próbálkozott. Tény, hogy a PC-k hálózatba kapcsolása megnyitotta az utat egy tipikusan magyarnak nevezhető lokális banki automatizálás felé. Ezt a megnövekedett banki terhelés is szükségessé tette, elég csak az OTP fiókokban kigyózó sorok szomorú látványára utalnom. Tehát a PC-s hálózatokkal elérhető kiszolgálás javítása is hatalmas eredménynek számított. Az sem véletlen, hogy a hazai számítástechnikai fejlesztő intézetek — kicsik és nagyok egyaránt — próbáltak betörni a banki világba. Tény az is, hogy sok jó eredmény született ezen a téren.

De a lokális fejlesztés ezen modellje hosszú távon mégsem hozhat megoldást, mert egyre növekszenek az igények bizonyos adatok központosított kezelése iránt is. Igazi megoldást tehát a hálózatok jelenthetnek. Ugyanakkor tudjuk, hogy az

adatátvitel hazai korlátai nehezítik azok megjelenését.

— *A bankközi műveletek nyilvánvalóan sürgetik bizonyos eljárások szabványosítását. Hogyan állunk ezen a téren?*

— Valóban szükség van szabványokra, hirtelen két terület jut eszembe, ahol ez nélkülözhetetlen. Az egyik a bankjegykiadó automatáké, itt szabványosítás nélkül nem lehet megoldani a feladatokat. Ehhez a területhez igen közel áll a POS (Point-of-Sale) kereskedelmi alkalmazás, ami szintén csak szabványos megoldásokkal vezethető be országosan.

A másik a bankközi műveletek területe. Ma már sok bank működik az országban. Számos műveletben két ügyfél dolgozik együtt, akiknek bankfiókjai (bankjai) nem azonosak. Így a bankközi tranzakciók lebonyolításához egymáshoz illeszkedő szabványokra van szükség az együttműködő bankoknál. Ezt az egységesítést hivatott megoldani a zsrórendszer.

— *A világbanki projektek keretében hazánkban tevékenykedő külföldi szakértők elsősorban már meglévő banki szoftverek használatát ajánlják. Milyen a kínálat ezekből?*

— Azt mondhatom, hogy ma a piacon vannak igazán magas szintű termékek, ráadásul olyanok, amelyek sokféle igénynek felelnek meg. Nem túl könnyű a rendszerek összehasonlítása, hiszen igazi értékelő véleményt csak a tapasztalatok alapján szabad mondani. Nálunk sokan használják a Bankmastert, amely messzeemenő parameterezhető és így jól adaptálható egy bank már meglévő tevékenységeihez. A másik a BIS Midas, ez igen elterjedt a nemzetközi ügyletek bonyolítása terén. Megjelent az ausztrál eredetű Bank Software is.

— *Hol tartunk ma a gépesítésben a nyugati bankokhoz viszonyítva?*

— Erre hadd mondjak el egy személyes élményt. Az 1960-as évek legvégén egy ideig Ausztriában dolgoztam, és fizetésemért egy takarékpénztárban lévő folyószámlára utalták át. Amikor bementem a fiókba, az üvegpult mögött ülő hölgy néhány adatot beírt a billentyűzeten, és megmondta, mennyi pénzem van. Ez nagyon lenyűgözött. Csak később tudtam meg, hogy ebben az időben az osztrák takarékpénztárakban még kötegelt feldolgozást használtak, és naponta csak egyszer frissítették az állományokat. De számomra minden annyira rugalmasnak látszott, hogy azt hittem, igazi, valós idejű rendszerrel állok szemben.

Sajnos az ilyen szintű ügyfélszolgálat a legtöbb hazai bank ma sem tudja nyújtani. De természetesen olyan bankok is vannak, ahol ennél jóval előbbre tartanak, igazi párbeszédessé módszereket használnak.

Példám alapján úgy gondolom, hogy az elmaradásunk közel húszéves lehet.

— *Kik a legfontosabb hardverszállítók a banki szektorban?*

— A statisztikák szerint messze az első az IBM, még Németországban is viszonylag kis hányadot képvisel a Siemens. Franciaországban az IBM mellett a Bull a főszereplő. A termináloknál már sokkal egyenletesebb a mezőny, ott a Nixdorfól a Philipsen át az Olivettiig sokan vannak jó eséllyel és eredményekkel a piacon. Az utóbbi években egyébként itt is erősödik a kis cégek lemaradása, a polarizálódás.

Ami a célberendezéseket illeti, például a nagyon kifinomult „papírtechnológiát”, elektronikát és pneumatikát kívánó pénzkidő automatáknál csak néhány cég uralja a piacot. Ezeket a cégeket nem is na-

gyon ismerjük név szerint, mert mint OM-szállítók, produktumaikkal a világmárkák emblémái alatt találkozunk. Köztudott például, hogy az Olivetti és a Bull automata pontosan ugyanaz (és hasonló a helyzet a Philips, valamint a Unisys esetében is).

— *Adott-e már nálunk az informatikai háttér a pénzkidő automaták bevezetésére?*

— Nálunk helyenként a korszerű technológiák kétségkívül presztízsszokókból is megjelennek. Az ilyen automaták üzemeltetése — beleértve a megfelelő infrastruktúrális háttérrel, a kártyák kis számát és az adatátvitel gyengéit is —, biztos, hogy marafizetéses.

Az automatát válogatott pénzzel kell feltölteni, árammal kell ellátni, be kell táplálni a letiltott kártyák adatait, és még sorolhatnám. Mindez pénzbe kerül. Hálózat híján az adatokat hajlékonylemezek napi fuvarozással kell eljuttatni az automatákhoz. Külön kell gondoskodni a készülékekben keletkező adatok feldolgozásáról. Ezek a tranzakciók ugyanakkor nem terhelhetők meg olyan díjtételekkel, amelyek mellett a szolgáltatás rentábilissá tehető. Egy-egy ilyen ügylet lebonyolítása ma akár két-háromszáz forintba is kerülhet.

Viszont a bank számára már most is járhat olyan előnyökkel, presztízsnövekedéssel az automaták használata, amelynek köszönhetően forgalma más területeken is fellendül, és ezért megéri a beruházást, illetve az üzemeltetést. Hosszabb távon az egész szolgáltatás önmagában is gazdaságos lehet. Egyes számítások szerint százezernél több ügyfélkártya rendszeres használata tudna gazdaságosan eltartani egy pénzkidő automata hálózatot. Ezt persze úgy kell érteni, hogy ekkor az automaták használata valóban folyamatos, és megfelelő díjtétellel terheli az ügyleteket.

— *Hány automatára lenne ehhez szükség?*

— Csak nagyon durva becslésre vállalkozom. Budapesten százas nagyságrendre gondolok, persze már ötven automatát is megérezne a város. Ezeket nyilvánvalóan a forgalmas helyeken állítanák fel, tehát a külsőbb részeken így szinte semmit sem változna a helyzet.

— *Végül kérem, mondjon néhány szót az Inter-Europa Bank korábban kidolgozott számítástechnikai rendszeréről!*

— A miénk egy kis bank, amely a lakossági szolgáltatásokon kívül minden jogosítvánnyal rendelkezik. Döntően kereskedelmi bank, azon belül is elég nagy súlya van a nemzetközi ügyletek bonyolításának. A gépesítés szintje jónak mondható, IBM AS/400-as ikerkonfigurációval rendelkezünk, amelyhez intelligens terminálok és PC-k kapcsolódnak. A bankban dolgozók jó része tehát gépesített munkahelyeken végzi feladatait. A feldolgozás fő terheit a BIS Midas programcsomagjaival oldjuk meg. Ez a programcsomag külföldi tapasztalatok alapján is nagyon jól használható a nemzetközi ügyletek bonyolításánál.

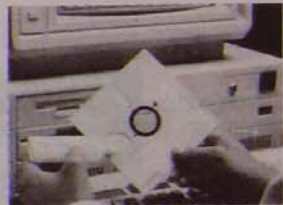
— *Kik dolgozták ki a rendszert, a bank szakemberei, az IBM munkatársai vagy mások?*

— A fejlesztés megítélésem szerint példamutatóan történt. Külföldi szakemberek vezették a projektet. A cél a külföldi tapasztalatok hazai adaptálása és nem a hazai konvenciók megőrzése volt. Tehát a tapasztalatoknak döntő szerepük volt, és azt gondolom, hogy ez a projekt ebben az értelemben is példamutató.

Brückner Huba

PerfectData®

Ápolószerek
számítógépekhez
Pucoljunk, emberek!



TISZTA FEJJEL KÖNNYEBB!

FLOPPYFEJ-TISZTÍTÓK

	5,25 inches	3,5 inches	8 inches
Dupla készlet	1280 forint	1448 forint	1576 forint
Egydarabos készlet dokumentációval (dobozban)	860 forint	1116 forint	—
Egydarabos készlet (törlővel)	720 forint	1016 forint	—

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

A felsorolt cikkek beszerezhetők még a Polaroid számítástechnikai termékeinek jogosított viszonteladójánál is.

(Országos listájukat a CWI Számítástechnika című hetilapban és az ALAPLAP című havi mikroszámítógépes magazinban megjelenő Polaroid-hirdetések rendszeresen közlik.)

Fornax Kft.

Tőzsdehírek számítógépben

Igaz ugyan, hogy a tőzsdét szükségtelennek ítélte az a világ, az a kultúra, amelyben felnőttem, de sokmillió kor- és nemzedéktársammal együtt megtanultam a *Sándor Mátyásból*, hogy szoros összefüggés van a hírek és a részvények értékének alakulása között. Hiszen Sándor Mátyás úgy teszi tönkre Sárkányt, hogy téves információt küld a telegrafon. Nem csoda hát, ha a ma korszerű, számítógépes adatközlés, kommunikáció szerephez jut a tőzsdén. Mégpedig a magyar tőzsdén (is).

Kis terem a mi tőzsdénk a Váci utcai üzletközpont első emeletén, ahol mindennap másfél óra hosszat beszélgetnek, üzletelnek a brókerek az értéktőzsdén délelőtt, és hetenként egyszer, egy órát a terménytőzsdén, délután. A terem hosszúság alakú, egyik szélén, üveggel elválasztva állnak az érdeklődők és hallgatják a brókereket. Utóbbiak egy elnyújtott V — vagy U — alakú asztal mellett állnak, háttal a kijáratnak és szemben az üzletkötéseket külön is bemondó tőzsdei alkalmazottal. Az asztalon, előttük számítógépek, PC-k sorakoznak. A képernyőn a körtések — vagyis a tőzsdei rendszerbe betáplált, megkötött üzletek adatai látszanak. De van az asztal legszélén egy különleges gép, amelyen az ajánlatok is olvashatók. Ajánlat, nos ez annyit tesz, hogy időnként valaki megszólal a teremben, hogy:

— Eladok valamiből valamennyit valamennyiért.
Vagy csak annyit mond, hogy:

— Én is, de valamennyiért — s itt egy másik számot mond, mint az előző.
De olyat is hallani, hogy:
— Ötöt húszért.

Ennek értelmét csak az tudja, aki követte a korábbi bemondásokat is, aki tehát belül van a rendszeren. Aki a szélső gépen megjelenő, gyakorlatilag minden lényeges információt tartalmazó listát beüti a gépbe — hátul a sarokban — a Fornax Kft. alkalmazottja. A rendszer pedig egy, a telefonhálózatot használ-

ló BBS, vagyis elektronikus hirdetőtábla. Aki szerződik a Fornaxszal, az az irodájában, otthonában is folyamatosan követheti rajta az árfolyamok alakulását.

Az amerikai Galacticom cég sokfelhasználós — vagyis időosztással egyszerre több beérkező telefonhívást is kiszolgáló telefonos — Major BBS hirdetőtábla rendszerével először a parlamenti választások idején találkoztam. Ez a szoftver biztosította az összeköttetést postai vonalon a választókerületi, illetve megyei számítógépek és a parlamenti központi rendszer között. A program kitűnően működött, a — közismert — fennakadást nem ez okozta. Feltehetőleg a választásunk elhárítását az elhatározás *Rédei Jánosban*, ott és akkor a hálózatot felelős szakemberben, hogy ezzel a szoftverrel szolgáltatást szervez. Elkezdett tehát talpálni, tőzsdei engedélyt, helyiséget és főleg pénzt szerezni a vállalkozáshoz. Társaival, *Dobai Attilával* és *Gráf Istvánnal* együtt sikerrel járt. A próbázemet januárban kezdték, és március óta fogadnak el előfizetőket.

A Fornax Teletrade tőzsdereendszerének agya, a központi gép, a Déli Pályaudvar feletti Tálto utcában van. Ide futnak be a bárhonnán, bármikor hívható telefonvonalak. A központi gép 64 telefonvonalat tud kiszolgálni. Ide egy 33 megahertes, gyors merevlemezű gépet tettek, amelynek bekapcsolt,

üzemkés tartaléka is van, amelyre bármilyen hiba esetén négy perc alatt tudnak átkapcsolni. Az ezalatt begépelte információ sem vész el, hiszen azt a tőzsdei gép folyamatosan gyűjti, onnan pedig a központi bankban lévő olvasók kiidőre.

Ebben a Tőzsdereendszerben a felhasználó négy szolgáltatást érhet el. Az Értéktőzsde-monitor és az Árutőzsde-monitor mellett egy Hírmonitor és egy Trade-monitor is. A Hírmonitorban rövid hírek jelennek meg, illetve az Értéktőzsde-monitorban már lefutott, korábbi adatok, az ajánlatok és az üzletkötések statisztikai táblázatával együtt. A Trade-monitor a telefonos kereskedés gépesítése. A részvénykereskedelem ugyanis nemcsak a tőzsdén, hanem azon kívül is folyik. A brókerek telefonon hívogatják egymást, és így adnak el, illetve vesznek egymástól.

Közsa hírek szerint ezt a tőzsdén kívüli kereskedelmet kifejezetten támogatja az adóhivatal — vagy a parlament — azzal, hogy megadózhatja a tőzsdei kötésekkel keletkező hasznot. Ezt a telefonos megoldást lehet átvinni a számítógép-hálózatra a Trade-monitoron belül. A szolgáltatás nem más, mint az úgynevezett telekonferencia, ahol a hálózat előfizetői üzenetet küldhetnek egymásnak. A Trade-monitor automatikus üzemmódja is van, amelyben a felhasználó utasítást adhat a gépnek, hogy ha adott paraméterekkel bíró ajánlat érkezik — értékben, részvénytipusban, időpontban — azt elfogadja, külön jóváhagyás nélkül is. A létrejött üzletekről — akárcsak a telefonnál —, csak azok tudnak, akik között létrejött. A teljes titoktartás érdekében MNP5 protokollal dolgozó modemek kapnak a felhasználók, és a rendszer ellenőrzi a bejelentkező jogosultságát.

E cikk nyomdában adásáig már 20 előfizető kötött szerződést a Fornax Kft.-vel, és — Rédei János szerint — az érdeklődés nem lanyhul.

Vargha Márton

Tájékoztató jellegű áraink 1991. május 23-tól érvényesek

386 MAX 5.1	10 000 forint	FoxPro 1.02 Single	75 000 forint
Above Disk + 4.0	15 000 forint	Framework III 1.1	49 900 forint
Actor 3.0 + Language Ext.	99 000 forint	Freelance + 3.01	49 900 forint
Arts & Letters	98 000 forint	GEM Artline 2.0	82 000 forint
Blinker 1.4	28 000 forint	GoScript 3.0	23 500 forint
Bootcon	9 000 forint	GRASP 4.0	38 000 forint
Brief 3.0	19 000 forint	Guido 1.5	28 000 forint
Brief 3.0 with dBrief	38 000 forint	Headroom 2.02	16 000 forint
Bulder	25 000 forint	HUJAAK & INSET 2.0	28 000 forint
Cache86	8 000 forint	IBM OS/2 1.2	55 000 forint
Carbon Copy Plus 5.2	24 000 forint	IBM OS/2 1.2 Extended	70 000 forint
Central Point Backup 6.0	12 000 forint	IBM Storyboard Plus 2.0	36 000 forint
CheckIt 3.0	18 000 forint	Info Select, SwapIS	15 000 forint
ChiWriter 4.0	40 000 forint	Install 3.05	12 000 forint
Clarion Communic. LEM 2.0	25 000 forint	KEDIT 4.00D3	22 000 forint
Clarion Prof. Developer 2.1	85 000 forint	LapLink III 3.0	17 000 forint
CLIPPER 5.0	65 000 forint	Lotus 1-2-3 2.01 (magyar)	15 000 forint
Code Base 4 v4.2	30 000 forint	Lotus 1-2-3 2.2	52 900 forint
CorelDraw 2.0	76 000 forint	Lotus 1-2-3 2.2 SERVER	69 900 forint
Dan Bricklin's Demo II 3.01	24 000 forint	Lotus 1-2-3 3.1	59 900 forint
DataEase 4.24 (magyar)	59 000 forint	Lotus 1-2-3 3.1 SERVER	79 900 forint
DataEase 4.24 (1 + 3 felhasználós)	89 000 forint	LotusWorks 2.0	14 000 forint
DataEase 4.24 16M (magyar)	67 000 forint	Luclid 3-D 2.0	12 000 forint
DataEase 4.24 (magyar)	94 000 forint	Mace Utilities 1990	19 500 forint
DataEase Dev. + Runtime	85 000 forint	Magellan 2.0	19 900 forint
dBarcode 1.35	12 500 forint	MathCAD 2.5	53 000 forint
dBASE Online	22 000 forint	Matrix Layout 2.0	30 000 forint
DeLuxePaint Animation	18 000 forint	Move'm	12 000 forint
DeLuxePaint Enhanced II	18 000 forint	MS BASIC 7.1	49 900 forint
DESQview 386 2.3	24 900 forint	MS C 6.0A	49 900 forint
dGE 4.02	40 000 forint	MS CD-ROM Prog.'s Library	40 000 forint
Dis. Doc Prof. 3.19	48 000 forint	MS Char!	39 900 forint
Disk Technician Adv. 6.0	20 000 forint	MS COBOL 3.0	89 900 forint
DR-DOS 5.0	22 000 forint	MS DOS 3.3	14 000 forint
Dr. Switch ASE 5	33 000 forint	MS DOS 4.01	8 000 forint
Dr. Switch DevPak	25 000 forint	MS Excel 3.0	55 000 forint
Epsilon	12 000 forint	MS Excel 3.0	55 000 forint
Essential Graphics 3.0	40 000 forint	MS FORTRAN 5.0	45 900 forint
Expert Help (DE-NG, SwapNG)	15 000 forint	MS MacroAssembler 5.1	14 900 forint
Fansi-Console	17 000 forint	MS Mouse 200 dpi Bus	5 000 forint
First Publisher 3.0	22 000 forint	MS Mouse 7.0 Bus	14 000 forint
Flipper 5.0	40 000 forint	MS Mouse 7.0 Serial	14 000 forint
FORCE 2.1D LAN	32 000 forint	MS Mouse Serial + Windows 3.0	23 900 forint
FOXBASE+ 2.10 Developers	71 000 forint	MS Mouse Serial + Paintbrush	19 900 forint
FOXBASE+ 2.10 LAN	60 000 forint	MS Multiplan	19 000 forint
FOXBASE+ 2.10 Single	36 000 forint	MS OS/2 1.3	30 000 forint
FoxGraph 1.0	40 000 forint	MS OS/2 1.3 Extended	75 000 forint
FoxPro 1.02 LAN	105 000 forint	MS PASCAL 4.0	31 900 forint
FoxPro 1.02 Runtime	50 000 forint	MS Powerpoint for Windows	50 000 forint
		MS Project 1.0	67 900 forint
		MS Windows 3.0	14 500 forint
		MS Windows Device Dev. Kit	65 000 forint
		MS Windows Software Dev. Kit	49 900 forint
		MS Word 5.5	44 900 forint
		MS Word for Windows 1.1	49 900 forint
		MS Works 2.0	19 900 forint
		Multi Edit 5.00p Prof.	30 000 forint

A programok regisztrációs kártyáját a vásárlók saját érdekében a CEDRUS-hoz küldjék vissza, csak ebben az esetben tudjuk biztosítani az „UPGRADE” (átlépés új változatra alacsony áron) lehetőségét.

A BANKÁR és a FLOPPY.LAP előfizető a FLOPPYLAND-ben árusított szoftver- és egyéb számítástechnikai termékek teljes választékát 10%-kal alacsonyabban vásárolhatják meg.

CEDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

és a Polaroid mágneslemez és monitorozás jogaitól vizonteladói.

A PERIFÉRIA A JÖVŐ SZÁMÍTÁSTECHNIKÁJÁT KÍNÁLJA ÖNNEK!



SER 1640 386SX-16



2 megabájt RAM,
1,44 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó,
40 megabájtos winchester,
VGA LCD képernyő
csak 2,6 kg
1 év garancia

1071 Budapest,
Peterdy u. 30.
Telefon/Telefax:
142-3308

170300 forint + áfa

ELEKTROSOFT Kft.

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



AHOL MINDENT ELÉRHET ...

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

AJÁNLATUNK:

AZTECH
COMPUTERS számítógépek

star nyomtatók

TELJES VÁLASZTÉKBAN !!!

A TELJES

PHILIPS PROGRAM

és néhány meglepetés

Diktáfon- és telefonközponti rendszerek, számítástechnikai berendezések,
világítástechnika, szórakoztató elektronika, háztartási gépek, stb. ...

Új bemutatótermünk: 1124 Bp. Meredek utca 27.
Telefon: 185-37-55 Fax: 166-76-41

HOLLAND

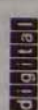


MODEM IDŐK

B2496 faxmodem + SW 22 300 forint
B2400EC modem 16 900 forint
és még tízféle modem, scannerek, telcom szoftverek,
ezek mellé egy megbízható gép:
HS286-12/mono, W40 64 900 forint
(1 év garanciával)

HUMANsoft Kanadai-magyar Kft.

1149 Budapest, Angol u. 24/B
Telefon/Telefax: 183-2229, 157-2956



Számítógépek és perifériáik

- memóriák
- disketek
- mágnesszalagok
- terminálok
- printerek

Tanácsadással, beszerzéssel, installálással állunk
megrendelőink rendelkezésére.



KERORG

2030 Erd. Kossuth L. u. 87
Telefon/Fax: (06) 26-45-664
Rádiótelefon: (06) 60-10-400

Azonnali vagy rövid szállítási határidővel kínáljuk az alábbi számítástechnikai eszközöket:

16 bites IBM-kompatibilis számítógép
- 80286 CPU, 12/16 MHz órajel
- 1 megabájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó (TEAC)
- AT-sín vezérlő (FDD, HDD, 2 S/1P)
- 14 inches egyszínű SAMSUNG monitor
- 101 gombos billentyűzet **49 000 forint + áfa**

32 bites PC/AT számítógép
- 80386 CPU, 25/33 MHz órajel
- 2 megabájt RAM - SIMM 80 ns
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó (TEAC)
- AT-sín vezérlő (FDD, HDD, 2 S/1P)
- 14 inches egyszínű SAMSUNG monitor
- 101 gombos billentyűzet **109 000 forint + áfa**

Winchesterek:
40 megabájtos MAXTOR 8051 A HD
AT-sín (20 ms)
ST-157/A SEAGATE **19 000 forint + áfa**
80 megabájtos MAXTOR 7080 A HD
AT-sín (20 ms) ST 1102/A SEAGATE **35 500 forint + áfa**

Monitorok:
14 inches egyszínű SAMSUNG monitor
+ kártya **11 800 forint + áfa**
VGA monitor (640x480) + kártya **39 000 forint + áfa**

Hálózati elemek:
ARCnet 8 bit boot EPROM-mal - 4 dimension **4 900 forint + áfa**
93 ohmos kábel **48 forint + áfa/m**
Szerelt kábel **200 forint + áfa/m**

NOVELL hálózatok kiépítése, üzembe helyezése!
Közölt áraink 1 éves garanciát is tartalmaznak.
Készpénzfizetés esetén 5% árengedményt adunk.

DÉVA-COMP Kft.

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

KRYSTALTECH számítástechnika ... egy kristálytisza gondolat!

Kivánság szerinti konfigurációk és NOVELL hálózatok 286-os, 386-os, 486-os alaplappal, nagy kapacitású winchesterekkel (AT-sínes, ESDI, SCSI: 40-1200 megabájtig)

Számítógépeinket igény szerinti 24 vagy 36 havi garanciával szállítjuk (5%, illetve 10% felár felszámításával).

AT 286 (1 MB RAM, 1,2 MB FDD, 40 MB HDD, egyszínű monitor) 12 havi garancia	71 900 forint + áfa
AT 286 (1 MB RAM, 1,2 MB FDD, 40 MB HDD, színes VGA monitor) 12 havi garancia	98 900 forint + áfa
AT 386 25 MHz (64 KB cache, 4 MB RAM, 1,2 MB FDD, 104 MB HDD, egyszínű monitor) 12 havi garancia	167 500 forint + áfa
AT 386 25 MHz (64 KB cache, 4 MB RAM, 1,2 MB FDD, 204 MB HDD, super VGA monitor) 12 havi garancia	243 900 forint + áfa

Winchesterajánlataink:

WD 40 MB, AT-sínes	19 400 forint + áfa	ST 600 MB (ESDI vagy SCSI)	164 800 forint + áfa
Conner 104 MB, AT-sínes	41 200 forint + áfa	ST 1,2 Gb SCSI	233 900 forint + áfa
Conner 204 MB, AT-sínes	72 300 forint + áfa	Maxtor 350 MB SCSI	131 400 forint + áfa
ST 300 MB (AT-sínes, ESDI vagy SCSI)	119 000 forint + áfa	Maxtor 670 MB SCSI	171 400 forint + áfa

IBM-kompatibilis nyomtatók magyar karakterkészlettel

80 karakter széles	12 000 forint + áfa	132 karakter széles	22 000 forint + áfa
--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Lázernyomtatók reklámáron:

HP IIP (110/220 V)	99 600 forint + áfa	HP III (110/220 V)	175 000 forint + áfa
--------------------	---------------------	--------------------	----------------------

MICROTEK MSF 300G scanner	141 900 forint + áfa	MICROTEK MSF 300Z scanner	198 600 forint + áfa
---------------------------	----------------------	---------------------------	----------------------

NOVELL 286 V.2.2 (5 felh.)	54 300 forint + áfa	NOVELL 386 V.2.2 (20 felh.)	209 100 forint + áfa
NOVELL 286 V.2.2 (10 felh.)	120 000 forint + áfa	NOVELL 386 V.2.2 (100 felh.)	419 300 forint + áfa
NOVELL 286 V.2.2 (50 felh.)	209 100 forint + áfa	NOVELL 386 V.2.2 (250 felh.)	721 700 forint + áfa
NOVELL 286 V.2.2 (100 felh.)	329 000 forint + áfa		

Hálózatok telepítése • Átalánydíjas szervíz • CD-ROM, egyszer és többször írható optikai lemezegységek • TOSHIBA hordozható számítógépek • Felhasználói programok • Mannesmann nyomtatók...

és minden, ami számít

KRYSTALTECH számítástechnika.

Szoftver-tanácsadói munkakörbe keresünk mellékfoglalkozású munkatársakat – hatékony együttműködés, korrekt feltételek.

Lizingelje számítógépeinket a FUTURE Lizingirodán keresztül!

Kérje részletes árjegyzékünket!

Az árjegyzékünkben szereplő termékeket – külön megállapodás alapján – importbizományosi konstrukcióban is forgalmazzuk.

1142 Budapest, Ungvár u. 64-66.

Telefon: 252-5126, 252-5116, 183-3512, 183-3913 Telefax: 251-9970



PERIFÉRIA Kisszövetkezet GEA GLT-216A

AT-kompatibilis LAPTOP

80C286-12, 1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos FDD,
40 megabájtos cserélhető HDD,
soros/párhuzamos kártya, levehető LCD képernyő,
VGA felbontás
1 év garancia

141 100 forint + áfa

1071
Budapest
Péterdy u. 30.

Telefon:
122-3034

142-3308
Fax



A papírkereségélés már a múlté!

HYPARCHIV

1991 CeBIT-slágere már a MIKROPO-nál!

HYPARCHIV – MS Windows-alapú kép- és szövegnyilvántartó rendszer.

6000 dokumentumot képes rendszerezett formában tárolni és egy gombnyomásra visszakeresni.

Ikonos menüvezérelt rendszer.

Mindezt elérhető áron:

39 900 forintért

Tekintse meg működés közben
a MIKROPO Kisszövetkezet bemutatótermében!

MIKROPO Kisszövetkezet

1065 Budapest, Nagymező u. 51.
Telefon: 112-7830 Telefax: 112-4431

AZ EGYIK LEGRÉGEBBI MAGYAR SZOFTVERHÁZ SZERETETTEL VÁRJA A TERMÉKEI IRÁNT ÉRDEKLŐDŐKET.



SZÁMALK
Alkalmazásfejlesztési Kft.

PROGRESS Nagy hatékonyságú, 4GL relációs adatbázis-kezelő szoftverfejlesztőknek. Mindenfajta géptípushoz. Mono és hálózati változat is. Magyarországon a legolcsóbban!

RUBIN Nagyvállalati üzemfenntartási rendszer, IBM AS/400 bázison. A legkorszerűbb szoftver, a legkorszerűbb eszközön, leghatékonyabb módja a karbantartási költségek radikális csökkentésének.

MTS mikrogépes termékskála, vállalatirányításban, gazdálkodásban.

MIKROTEL Szállodai információs és számlázási rendszer.

ALR Számítógépek a PowerFlex Plustól a PowerVEISA-ig.

Érdeklődni lehet: Kovács Ferencnél
Telefon: 161-3415, 166-8011/201 Telefax: 186-9758

Címünk: 1119 Budapest, Vahot u. 6.
és DEBRECENI irodánkban, Nagy Ferencnél Telefon: (52)22-857

Az Optical Data Systems és az Optical Cables Corporation amerikai cégek hazai partnere, az



Omikron Számítástechnikai Kisszövetkezet

megkezdte optikai kábelalapú számítógépes hálózatok és hálózati ágak kiépítését.

- nagy távolságok áthidalása,
- nagy adatátviteli sebesség,
- tökéletes zavarvédelem elektromos és elektromágneses zavarok ellen,
- teljes elektromos leválasztás,
- kiváló minőségű, nagy megbízhatóságú, hosszú élettartamú optikai eszközök.

A fényt is szolgálatába állítjuk!



Omikron Számítástechnikai Kisszövetkezet
1084 Budapest, József utca 53.
Telefon 113-7853, 113-7854 Telefax: 114-0090

Osszeállította: Mikolás Zoltán

Telefaxok

Táblázatunk az Ifabón felvonultatott telefaxkinálattól próbál áttekintést adni, a cégek termékszemléletét és árjegyzékét alapján. Voltak a kiállításon egyszerű, fogyó-

eszköz kategóriába eső készülékek, de kombinált fax-telefon üzenetrögzítők, valamint lézeryomtatók és fénymásológépek is használható, különleges berendezések is.

Egy biztos: minden vásárló megtalálhatja — mégpedig általában több forgalmazónál is — a neki műszaki és pénzügyi szempontból egyaránt megfelelő telefaxot. Anya-

gunk nyilván nem teljes — a kimaradtaktól elnézést kérünk. A táblázatban szereplő árak áfa nélkül, s ha csak eltérő pénznemet nem jeleztünk, forintban értendők.

Gyártó	Típus	CCITT szabvány	Olvadási sebesség (sec/A4)	Szám-memória	Papírméret	Max. olvadási papírméret	Automatikus lapvágás	Max. felbontás (vonal/mm)	Különleges szolgáltatások	Forgalmazó	Ár	Csatlakozó, üzembe helyezés, garancia ára
Brother	Fax-160	/	/	50	hő	/	-	/	-	Aquanet	77 600	/, /, /
	Fax-305	/	/	20	hő	/	+	/	-	Aquanet	129 800	/, /, /
Canon	Fax-80	G3	30	-	hő	A/4	+	7,7	-	Controll	69 900	/, 2000, inkl.
										Interelektronik	65 000	/, /, /
										Konstans	49 900	/, /, /
										Kontrax	49 900	1 tekercs papírral összesen 24500
										Medica	62 000	/, inkl., inkl.
										Migért	66 900	/, /, /
										Műszertechnika	49 900	összesen 15000
										ProfiMax	49 900 + 20 000 (készpénz esetén: 49 900 + 16 000)	/, /, inkl.
										Selectronic	62 000	/, /, inkl.
										Toner	69 000	/, /, /
										Controll	114 900	/, 2500, inkl.
										Interelektronik	110 000	/, /, /
										Kontrax	114 900	/, /, /
										Medica	96 000	/, inkl., inkl.
										Migért	99 900	/, /, /
									ProfiMax	114 900 (készpénz esetén 105 900)	/, /, inkl.	
									Toner	89 000	/, /, /	
									Interelektronik	110 000	/, /, /	
									Medica	99 000	/, inkl., inkl.	
									Microsystem	99 800 (1 tekercs papírral)	inkl., inkl., /	
									Migért	114 700	/, /, /	
									ProfiMax	132 000 (készpénz esetén 125 000)	/, /, inkl.	
									Selectronic	99 800	/, /, /	
									Toner	114 000	/, /, /	
									Controll	139 900	/, 3500, inkl.	
									Interelektronik	129 000	/, /, /	
									Medica	121 000	/, inkl., inkl.	
									Microsystem	119 800 (1 tekercs papírral)	inkl., inkl., /	
									Migért	128 000	/, /, /	
									Műszertechnika	99 000	összesen 12 000	
									ProfiMax	137 000 (készpénz esetén 130 000)	/, /, inkl.	
									Selectronic	129 000	/, /, /	
									Toner	124 000	/, /, /	
									Kontrax	139 900	/, /, /	
									Microsystem	125 800 (1 tekercs papírral)	inkl., inkl., /	
									Toner	139 900	/, /, /	
									Kontrax	199 000	/, /, /	
									ProfiMax	205 900 (készpénz esetén 195 900)	/, /, inkl.	
									Toner	199 000	/, /, /	
									Interelektronik	340 000	/, /, /	
									Kontrax	349 900	/, /, /	
									Medica	299 000	/, inkl., inkl.	
									Kontrax	349 900	/, /, /	
									Controll	499 000	/, /, /	
									Kontrax	499 000	/, /, /	
									Kontrax	második kézfűző (várfűző) max. 150 000	/, /, /	
									ProfiMax	49 900 + 14 000 (készpénz esetén 49 900 + 12 000)	/, 3600, inkl.	
									Mobil-Copi	108 900	/, /, /	
									Minolta	129 900 (1 tekercs papírral, magyar EPROM-mal)	/, inkl., inkl.	
									Mobil-Copi	145 200	/, /, /	
									Minolta	175 000 (1 tekercs papírral, magyar EPROM-mal)	/, inkl., inkl.	
									Mobil-Copi	184 800	/, /, /	
									Mobil-Copi	231 000	/, /, /	
									ProfiMax	85 000 (készpénz esetén 84 000)	/, 6000, inkl.	
									ProfiMax	149 000 (készpénz esetén 139 000)	/, 6000, inkl.	
									Systemd	94 900	2800, /, inkl.	
Mitsubishi (DEM)	Systax 2000	G2, G3	12	72	hő	A/4	/	/	-	Systemd	79 000	2800, /, inkl.
Mitsuba	M-1/HJUN	/	/	/	hő	A/4	/	/	-	Microsystem	49 800 (1 tekercs papírral)	inkl., inkl., 5800
NEC	Netax 2	G2, G3	28	100	hő	A/4	/	/	-	Systemd	99 000	2800, /, inkl.
	Netax 3EX	G2, G3	20	100	hő	B/4	/	/	-	Systemd	99 000	2800, /, inkl.
Oki	Okifax OF-7	/	/	20	/	/	/	/	-	Mobil-Copi	73 900	/, /, /
	Okifax OF-8M	/	/	72	/	/	/	/	klóráadás	Mobil-Copi	98 160	/, /, /
Panasonic	KX-F 50B	/	/	/	/	/	/	/	-	Procontrol	99 000	/, /, /
	KX-F 120B	G2, G3	25	10	hő	/	/	/	telefon, üzenetrögzítő és fax egy készülékben	Microsystem	124 800 (1 tekercs papírral)	inkl., inkl., /

Gyártó	Típus	CCITT szabvány	Olvadási sebesség (sec/A4)	Szám-memória	Papírméret	Max. olvadási papírméret	Automatikus lapváltás	Max. felbontás (vonal/mm)	Különleges szolgáltatások	Forgalmazó	Ár	Csatlakozó, üzembe helyezés, garancia ára
										Műszertechnika	116 900	összesen 12 000
										Procontrol	229 900	1,1,1
										ProfiMax	120 000 (détázóval esetleg 125 000)	1, 6000, viki.
	KX-F 2208	G2, G3	/	130	/	/	+	/	telefon, üzemből álló és fax egy készülékben, superfinom üzemmód	Procontrol	149 900	1,1,1
Rank Xerox	Xerox 7006	G2, G3	/	—	hó	A/4	/	7,7	—	Rank Xerox (distribútor, toninét a dealerek értékesítik)	DEM 1475	1,1,1
	Xerox 7009	G2, G3	/	50	hó	A/4	+	7,7	—	Rank Xerox (distribútor, toninét a dealerek értékesítik)	DEM 1770	1,1,1
Hiboh	Fax RF05	G3	15	—	hó	A/4	—	7,7	—	AustroPrint	46 900 (plusz)	1,1, inkl.
	FAX08	G3	20	80	hó	A/4	—	7,7	—	AustroPrint	88 900	1,1, inkl.
	FAX77	G2, G3	20	45	hó	A/4	+	15,4	—	AustroPrint	119 900	1,1, inkl.
	FAX1200L	G2, G3	10	100	normál	A/3	/	15,4	lényemtöltő, másoló és fax egy készülékben, 64 színekben való megjelenítés, körhívás	AustroPrint	299 900	1,1, inkl.
Samsung	SF-1000	G3	15	9	hó	A/4	/	7,7	—	Controll	/	1,1,1
	SF-2010	G3	15	99	hó	A/4	/	7,7	—	Controll	/	1,1,1
Sanyo	Sanfax 80	G3	/	—	hó	A/4	/	7,7	—	ITV	61 900	1,1,1
	Sanfax 225	G2, G3	/	100	hó	B/4	/	15,4	—	ITV	94 800	1,1,1
Sharp	F0-100	G3	15	—	hó	A/4	/	7,7	—	Euro-Profil	69 900	3000, 1,1
	F0-2100	G3	15	50	hó	A/4	/	7,7	—	Euro-Profil	96 900	3000, 1,1
Tatung	TF 3800	/	20	12	hó	/	/	/	—	Műszertechnika	64 900	összesen 11 000
Toshiba	TF-102	/	15	—	hó	A/4	—	/	—	Technotrade	44 900	2500, üzembe helyezés + garancia összesen 19 800
	TF-132	/	15	50	hó	A/4	—	/	—	Technotrade	49 900	2500, üzembe helyezés + garancia összesen 19 800
	TF-232	/	15	50	hó	A/4	—	/	—	Technotrade	88 660	2500, üzembe helyezés + garancia összesen 19 800
	TF-251	/	13	50	hó	A/4	+	/	csoporthívás, adásmemória, hibajavítás	Technotrade	96 900	2500, üzembe helyezés + garancia összesen 19 800
	TF-581	/	8	200	normál	A/3	+	/	A/3-as szélességű nyomtatás, fokozatmentes kontraszt és gradáció, hibajavítás, csoporthívás, adásmemória, 21 megabájttal merevlemez	Technotrade	419 750	2500, üzembe helyezés + garancia összesen 19 800

A forgalmazók adatai:

Aquanet Biosystems, 5000 Szolnok, Szapáry u. 20., tel.: 56-36-716
 AustroPrint Irodaautomatizációs Kft., 1149 Bp., Kövér Lajos u. 56., tel.: 183-6503
 Controll Elektronikai és Számítástechnikai Rt., 1091 Bp., Üllői út 101., tel.: 114-0211
 Euro-Profil Kft., 1147 Bp., Fűrés u. 65/b., tel.: 163-5210
 Interelektronik, 1043 Bp., Munkásotthon u. 33-39., tel.: 169-6779
 ITV (Információtechnológiai Vállalat), 1369 Bp., Pf. 314, tel.: 118-6193
 Konstans (Konstans-Büro Irodatechnikai Kft.), 1118 Bp., Csiki-hegyek u. 5., tel.: 161-0272
 Kontrax Rt., 1149 Bp., Egressy út 20., tel.: 251-4888
 Medica Kereskedelmi és Idegenforgalmi Kft., 1145 Bp., Thököly út 119., tel.: 163-2749
 Microsystem Műszaki és Számítástechnikai Rt., 1122 Bp., Városmajor u. 74., tel.: 156-5366
 Mígert Sokszorosító és másológép osztály, 1061 Bp., Andrassy út 2., tel.: 111-5846

Minolta Magyarország Irodarendszer Kft., 1117 Bp., Galvani u. 4., tel.: 181-0720
 Mobil-Copi Szolgáltató Kiszövetkezet, 1119 Bp., Fejér Lipót u. 21-23., tel.: 185-3281
 Műszertechnika Ipari és Kereskedelmi Rt., 1108 Bp., Venyige u. 3., tel.: 127-3067
 Procontrol Kft., 6720 Szeged, Széchenyi tér 8., tel.: 62-24-711
 ProfiMax Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., 1077 Bp., Wesselényi u. 23., tel.: 142-6701
 Rank Xerox Információs Iroda, 1134 Bp., Váci út 19., tel.: 111-3236
 Selectronic Híradástechnikai Termékek Gyártó és Forgalmazó Kft., 1036 Bp., Nagyszombat u. 1., tel.: 168-2269
 Systrend Számítástechnikai Kft., 1068 Bp., Rippl Rónai u. 2., tel.: 142-4345
 Technotrade Irodagép Kft., 1047 Bp., Szabadkai út 29., tel.: 169-1070
 Toner Kft., 1095 Bp., Mester u. 21., tel.: 113-1687



IR Szerviz és Kereskedelmi Kft.

Az Intellrobot szerviz a jövőben önállóan,
IR Szerviz és Kereskedelmi Kft.
 néven működik.

Új cég – új szolgáltatások!
 Még jobb minőség!
 Kétéves garancia!
 Megnövelt választék!
 Csökkentett árak!

Nálunk a minőség mindig megéri az árát!

A nevünk megváltozott, de
címünk és telefonszámunk változatlan:

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

Verseny a szolgáltatásban is!

A TRADE-HARDSOFT Kft. vállalkozik:

Számítógépek és tartozékaik,
 lokális hálózatok
 átalánydíjas szervizére, vagy eseti javítására.

Átalánydíjas szervizdíjak:

- XT 1500 forint/hó + áfa
- AT 2000 forint/hó + áfa
- 386 2500 forint/hó + áfa

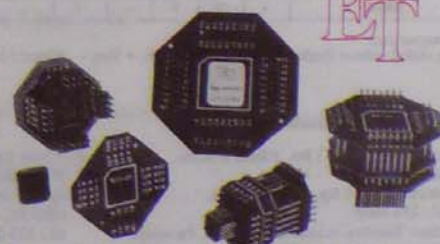
Több gép megrendelése esetén jelentős árengedményt adunk.

TRADE-HARDSOFT Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
 Telefon/Telefax: 149-0390, 149-0186, 149-0121

Emulation Technology Inc. (USA) eszközök a hardverfejlesztők szolgálatában

- * Emulátoradapterek
- * Hibaizolátorok
- * Programozóadapterek
- * Foglalatípus-konverterek
- * Vizsgálókártyák
- * SMD teszteszközök
- * IC-foglalatok
- * IC-kiemelők



Kérje ingyenes katalógusunkat!



Iroda: Budapest II., Frankel Leó utca 26. 1/3.
 Postacím: 1325 Budapest, Pf. 168.
 Telefon: 116-2287, 116-9450
 Telex: 22-7842 Telefax: 142-7453, 116-9450

Telefonáljunk!

Táblázatunkban az önálló telefonkészülékek (nem a telefonrendszerek vagy az üzenet-rögzítővel felszerelt eszközök) hazai kínálatáról próbálunk keresztmetszetet adni, az Ifabón kiállító cégek prospektusai és árjegyzékei alapján. Anyagunk nyilván nem teljes — a kimaradtaktól elnézést kérünk. A feltüntetett árak, hacsak külön mást nem jelzünk, áfa nélkül, forintban értendők.

Gyártó	Típus	Tone/pulse tárcsázás	Memória	Automatikus újrarállítás	LCD kijelző	Kihangosítás	Megjegyzés	Forgalmazó	Ár
Daewoo	Uniphone Sun	+	—	+	—	—	zeneszofigaltatas, tárcsázás letiltás kézbesítővel	Merkant	2 900
	Uniphone Moon	+	13	+	—	—	zeneszofigaltatas, tárcsázás letiltás kézbesítővel	Merkant	3 490
	S010	/	/	/	/	/		Microsystem	3 000
	3090	/	/	/	/	/		Microsystem	3 200
	6050	/	/	/	/	/		Microsystem	3 400
	6120	/	/	/	/	/		Microsystem	3 800
Kontrax	Alfa	+	20	—	—	—	asztali vagy falra szerelhető kivétel	Euro-Profil	3 290
								Kontrax	2 990 (inkl. áfa)
	Béta	+	20	—	—	—	asztali vagy falra szerelhető kivétel, kézbesítőbe épített hívógombok	Euro-Profil	3 290
								Kontrax	2 990 (inkl. áfa)
	Gamma	+	20	—	—	—	10 gyorsíró billentyű	Euro-Profil	6 040
								Kontrax	5 490 (inkl. áfa)
	Delta	+	68	+	—	+		Euro-Profil	8 240
								Kontrax	7 490 (inkl. áfa)
	Dataphone	+	8 KB	+	+	+	időzített automatikus hívás, ébresztés, riasztás, kalkulátor, naplós	Euro-Profil	21 890
								Kontrax	19 900 (inkl. áfa)
Nitsuko	ST-E 3000L	/	—	R	/	/	hívógomb	Microsystem	3 900
	ST-E 3000H	/	+	R	/	+	hívógomb	Microsystem	6 000
Panasonic	VA-8100	/	+	/	/	—		Műszertechnika	5 490
	KX-T 2342	/	28	R	—	—	váratkozásba letiltás	Műszertechnika	5 990
	KX-T 2310	/	/	/	/	/		ProfiMax	7 300
	KX-T 2315	+	20	R	—	+	távhívás letiltás, 6 gyorsíró gomb, asztali vagy falra szerelhető kivétel	Microsystem	6 600
								Műszertechnika	6 990
								Procontrol	6 900
								Summatech	/
	KX-T 2355	/	/	/	/	/		Euro-Profil	6 500
								Procontrol	6 990
	KX-T 2365	+	28	R	+	+	asztali vagy falra szerelhető kivétel	Euro-Profil	7 900
								Merkant	6 500
								Microsystem	8 740
								Műszertechnika	6 190
								Procontrol	7 990
								ProfiMax	8 400
								Summatech	/
Schrack	600	+	—	R	—	—	második kézbesítő csatlakoztatható	Schrack Telecom	2 790
	620	+	6	R	—	+	14 gyorsíró kód, tárcsázás letiltás kézbesítővel	Schrack Telecom	3 790
	700C	+	+	R	—	—	jegyzetfüzet funkció, hívógomb	Schrack Telecom	7 800
	710C	+	14	R	—	—	tárcsázás letiltás kézbesítővel, hívógomb	Schrack Telecom	13 500
	760C	+	20	R	+	+	tárcsázás letiltás kézbesítővel, hívógomb	Schrack Telecom	20 700
Triton	T 65	—	—	—	—	—	hívógomb	Triton	800
							felhívás, hívógomb	Triton	500
	T 88	+	—	—	—	—		Triton	1 490
Twinton	Twinton	+	10	+	—	—		Twinton	2 490
								Varitel	3 200
Unisonic	Unisonic	/	/	/	/	/	átlósztár hár, világító kivétel	Microsystem	3 000
Varitel	9825	+	10	R	—	—	hívójelző lámpa, asztali vagy falra szerelhető kivétel, hívógomb	Varitel	3 490
	9830	+	—	—	—	—	hívójelző lámpa, hívógomb	Varitel	3 900
	98381	+	10	R	—	—	tárcsázás letiltás kézbesítővel, hívógomb	Varitel	4 500
	98383	+	18	R	—	+		Varitel	6 300

Jelmagyarázat:

R az utolsó számot újrarállító gomb; KB kilobájt; + Van; — Nincs; / Nincs adat.

A forgalmazók adatai:

Euro-Profil Kft., 1147 Bp., Fűrés u. 65/b., tel.: 163-5210

Kontrax Rt., 1149 Bp., Egressy út 20., tel.: 251-4888

Merkant Teleshop mintabolt, 1136 Bp., Pannónia (Rajk L.) u. 44., tel.: 129-6244

Microsystem Műszaki és Számítástechnikai Rt., 1122 Bp., Városmajor u. 74., tel.: 156-5366

Műszertechnika Ipari és Kereskedelmi Rt., 1108 Bp., Venyige u. 3., tel.: 127-3067

Procontrol Kft., 6720 Szeged, Széchenyi tér 8., tel.: 62-24-711

ProfiMax Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., 1077 Bp., Wesselényi u. 23., tel.: 142-6701

Schrack Telecom Osztrák—Magyar Híradástechnikai Rt., 1081 Bp., Közútiasság tér 3., tel.: 133-5732

Summatech Osztrák—Magyar Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., 9023 Győr, Csaba u. 26., tel.: 96-19-331

Triton Számítástechnikai és Távközlési Rt., 2119 Pécel, Pesti út 78-80., tel.: 28-30-523

Varitel Kft., 1012 Bp., Kuny Domokos u. 2., tel.: 201-6728



ANYAGRENDSZER

több változatban, a legegyszerűbbtől a legtöbb szolgáltatást nyújtóig.

Néhány jellemző:

- több munkahelyes működési lehetőség központi kimutatásokkal
- táv-adatátviteli kapcsolat
- kézi adatgyűjtő alkalmazása (PSION)
- konszignációs raktár nyilvántartása
- kapcsolat más főkönyvi, munkaügyi rendszerekkel
- ipari és/vagy építőipari környezet

Érdeklődjön a fejlesztőknél és terjesztőknél:

TRADE-HARDSOFT Kft.

Telefon/Telefax: 149-0390,
149-0121, 149-0186

Kívánságra DEMO verziót biztosítunk.



DIGITMODUL® Kft. DIGITMODUL® Kft.

Tartós

partnerkapcsolatot ajánlunk!

Változatos számítógép-konfigurációk:

XT 34 960 forinttól + áfa

AT 42 800 forinttól + áfa

STAR nyomtatók teljes skálája raktárról

Kellékek és tartozékok

páratlanul nagy választéka

SOFTWELL számviteli szoftvercsomagok

M & T ügyviteli szoftvercsomagok

ÉKSZER szövegszerkesztő programcsomag

Rendkívül kedvező árak!

Számítógép-bővítés anyagárszinten

Saját márkaszerviz, állandóan

raktáron tartott szervizanyagokkal

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, Tímár u. 15-19.

Telefon/Telefax: (52)17-683

Ima- zsámolyok húsz- ezerért

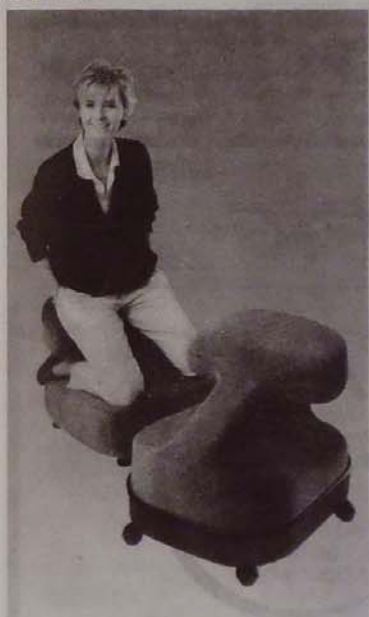
ötven-kétszáz ezer forint. A kereskedők úgy vélik, hogy ez az a minőség és ár, ami a magyarországi viszonyoknak a legjobban megfelel, hiszen itt nem telik arra, hogy két-három évenként kicseréljék a berendezést. (De telik-e rá egyáltalán? Állítják, hogy igen...)

A dallamos nevű olaszok — Mascagni, Fantoni, Castelli stb. —, a keményebb hangzású németek mellett a magyar cégek is kitétek magukért saját, de leginkább import termékek bemutatásával. Ha igazi újdonságot nem is láthattunk a standokon, egy-két évtizedes érdekesség ma is sikert aratott. A Steifensand cég elhozta térdelőszékeit, amelyek hazánkban még nem terjedtek el, pedig az „imazsámolyok” akár pihentető alkalmasságnak is elkelnének irodáinkban. Áruk egyenesen vonzó, hiszen már tizenöt-húsz ezer forintért megkaphatók.

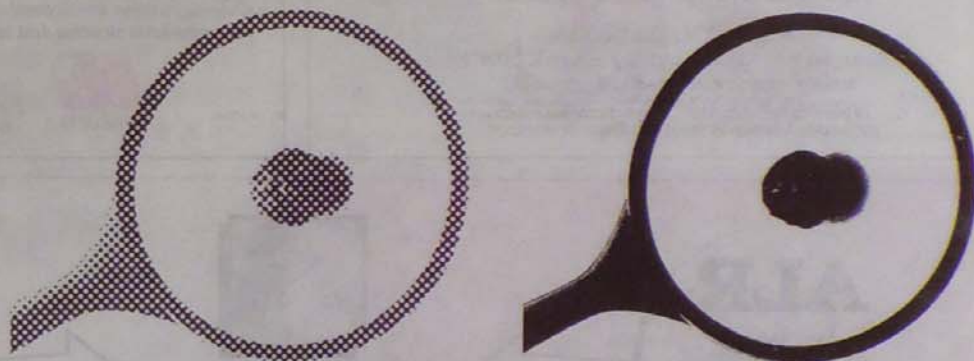
Sz. P.



Magyar, olasz, német, osztrák cégek, közel harminc irodabútor-gyártó tartotta fontosnak, hogy megjelenjen a budapesti Ifabón. Kínálatuk a szín- és formatervezők dús fantáziájáról tanúskodott, és arról, hogy ebben az üzletágban is meghatározó szerepet játszik a divat. Hiszen tervezhették a berendezést Bolognában vagy Bécsben, gyárthatták a sokféleképpen állítható székeket Milánóban vagy Münchenben, az eredmény alig különbözött egymástól.



VAN, AKI ERŐSEN SZERETI...



Nagyobb felbontással nyomtató levilágítók.

PageScan nyomtató — A2-es méret, 1000 dpi, 35 font, 5 lap/perc, PostScript
LaserMaster typesetter — A3-as méret, 1200/400 dpi, 135 font, 14 lap/perc
LaserMaster typesetter — A4-es méret, 1000/800 dpi, 135 font, 8 lap/perc

Ha a PageScan és a LaserMaster typesettereket a hagyományos nyomtatókkal összevetjük, a következő egyszerű eredményre jutunk.

A2-es, A3-as méretben: lényegesen kedvezőbb az áruk, sokkal egyszerűbb a használatuk, filmre és papírra egyaránt lehet velük nyomni.

A4-es méretben: az összehasolítás szinte elvégezhetetlen, mert ennek a típusnak nincs versenytársa.

És még valami: LaserMaster Series III. Professional Printer Controller-ek segítségével nagy felbontású nyomtatás lehetséges HP, Canon, Brother stb. nyomtatókon is! (800/600/400 dpi, 135 font, 8 lap/perc).

Tehát:

Igényes belső kiadványok készítéséhez nélkülözhetetlen a



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.

Ogilvy & Mather

Hogy ez a megállapításunk ellentmond a dús fantáziára utaló kijelentésünknek? Csak látszólag. Mert mint a gépkocsigyártásban már meg kellett szoknunk, a szakmai szempontok — a bútorok esetében az ergonómiai, színdinamikai kutatási eredmények — erősen megkötik a tervezők kezét. Fantáziájukat csak az adott kereten belül engedhetik csapongani, és a természetes és műanyagok megválasztásán túl leginkább arra törekedhetnek, hogy azonos funkciójú termékeiket nem meghatározó jelentőségű, de a konkurenciától megkülönböztető jegyekkel lássák el.

Az asztalok, szekrények ma előre gyártott lapokból készülnek és különböző kapcsolóelemekkel — itt szármalyhat a fantázia! — állíthatók össze a megrendelő igénye szerint valóban gusztusosan, egyéni ízlés szerint. A székekről nemigen lehet újat mondani, hacsak azt nem, hogy a beléjük épített műszaki furfangok — rugók és állító berendezések —, valamint a szívesen alkalmazott drága anyagok miatt tartják a magas áraikat. Egy-egy munkahely kialakítása a vásáron található bútorokból, közülük is az olcsóbbakból, száz-

ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.
Telefon: 122-3025, 142-0176, 122-9651 Telefax: 142-3765 Telex: 22-5654**Már nem beruházás:****AT 286-12/16 MHz** **49 900 forint**
(1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, egyszínű monitor)

AT 286-10 MHz (1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 40 MB-os HDD, 14" egyszínű monitor)	59 900 forint
AT 286-10 MHz (1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 40 MB-os HDD, 14" EGA monitor)	79 900 forint
AT 286-12/16 MHz (1 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 40 MB-os HDD, 14" egyszínű monitor)	69 900 forint
AT 386-25 MHz (2 MB RAM, 1,2 MB-os FDD, 80 MB-os HDD, 14" egyszínű monitor)	169 000 forint
TG FS 120i (40-120 MB belső streamer)	39 900 forint
STAR LC 20 (a legolcsóbb multifontnyomtató)	22 300 forint
STAR LC 24-10 (24 tús levélnyomtató)	31 900 forint
STAR LC 15 (EPSON FX-1050-kompatibilis nyomtató)	36 000 forint
EPSON FX-1050	46 000 forint
HP IIP lézernyomtató	99 000 forint
HP III lézernyomtató	239 000 forint
POLAROID DS DD (5,25")	660 forint
DS HD (5,25")	1 100 forint

Fenti áraink 12 havi garanciát tartalmaznak!

BEMUTATÓTERMÜNKBEN(Budapest VII., Kisdiófa utca 2. Telefon: 122-0087)
tetszés szerinti konfigurációjú gépeinket
egyszínű, EGA, VGA és SVGA kivételben
működés közben is megtekintheti, tesztelheti!**386-os számítógépet is legolcsóbban a MIKROPÓ-tól!**

AT 386 25/33 MHz (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) **94 900 forint**
Ugyanez 2 megabájt RAM-mal **99 900 forint**
Ugyanez 80 megabájtos winchesterrel **+ 14 000 forint**
Ugyanez 1024x768-as VGA monitorral (800x600-as kártyával) **+ 28 000 forint**

AT 286 12/16 MHz (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) **57 500 forint**
raktárról **57 500 forint**
Ugyanez 1024x768-as VGA monitorral (800x600-as kártyával) **85 410 forint**
raktárról **85 410 forint**

AT 486 33 MHz (2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, 14 inches egyszínű monitor) **199 900 forint**
Ugyanez 128 kilobájt cache-sel **+ 19 900 forint**

Kérje ALR gépeinkről tájékoztatónkat!

Notebook 286 (1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 20 megabájtos winchester, VGA monitor) **164 900 forint**
SYQUEST hajlékonylemez méretű cserélhető winchester (44 megabájtos, 20 ms elérési idő, 1,25 megabájt/s adatátviteli sebesség, SCSI vezérlő) **48 900 forint**
lemez **7 900 forint**

Nyomtatók:

HP III lézernyomtató	HP IIP lézernyomtató
raktárról: 194 900 forint	raktárról: 129 900 forint
előjegyzésre: 184 900 forint	előjegyzésre: 124 900 forint

EPSON és STAR nyomtatók széles választékát kínáljuk!

Egerek:

MS-kompatibilis 3 gombos egér	DFI DMS-400 DPI, 3 gombos egér
2 190 forint	4 900 forint

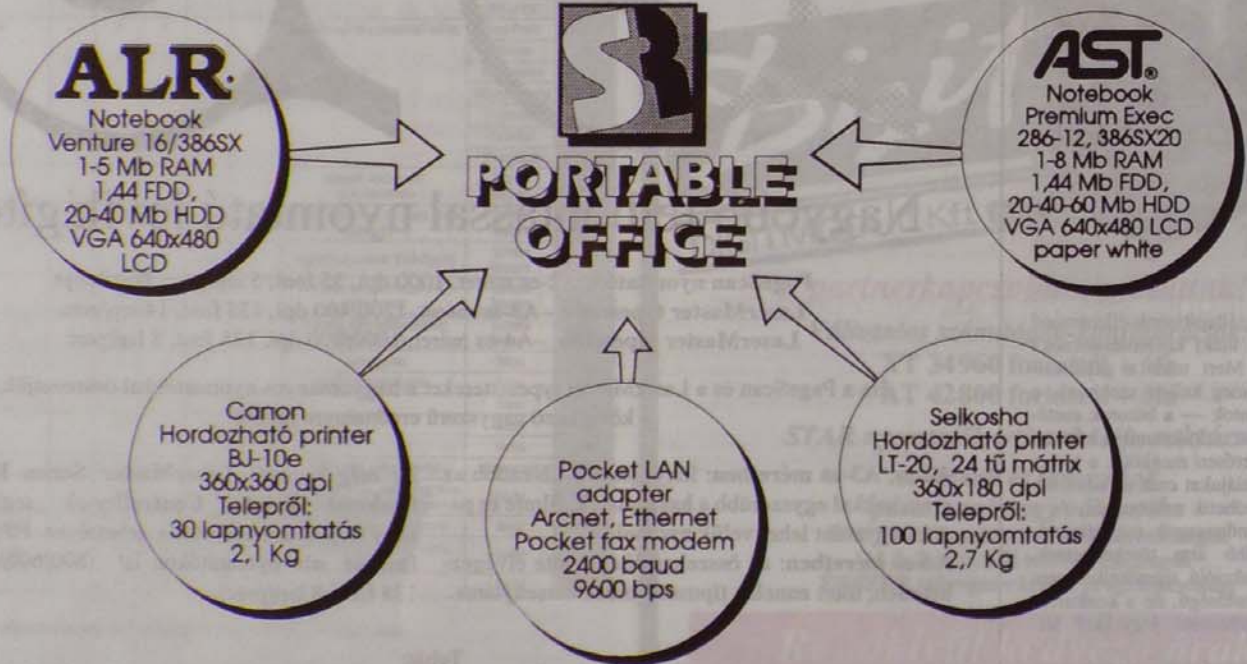
Társprocesszorok: az ITT mat. proc. 15-20%-kal gyorsabb az INTEL-nél
ITT-387-20 **35 900 forint** ITT-387-25 **44 900 forint**

Irodatechnikai eszközök:
Canon 350 fax **114 900 forint** Fax/modem kártya 9600/2400 baud **18 900 forint**
Canon FC-2 fénymásoló **69 000 forint** Víziflex billentyűzetvédő fólia **1 990 forint**

Nettó vételáraink 12 havi cseregaranciát tartalmaznak.

Hálózati operációs rendszerek:

4-8 felhasználó esetén LANTASTIC	8 900 forint/munkaállomás
(nem dedikált server, 100% NETBIOS-kompatibilis)	
8 felhasználó felett NEXOS	82 900 forinttól
(dedikált server, 100% NOVELL-kompatibilis)	
magyar nyelvű bővítés	15 000 forint

Kívánságra teljes értékű demóverziót biztosítunk.
Ha a miénkél olcsóbb árat talál, hívjon fel minket telefonon, mielőtt megvenné!**MIKROPÓ Kiszövetkezet**
Budapest VI., Nagymező u. 51.
Telefon: 112-7830 Telefax: 112-4431Teljes ALR termékskála: PowerFlex 286 már 99 eFt-tól III
Viszonteladónak jelentős árkedvezmény.
Kulcsrakész rendszerkiépítés.
Teljes garanciális szolgáltatás az ALR-nál (USA-ban)
képzett szakemberekkel.**Az ALR és AST termékek hivatalos
forgalmazója és megbízott szerveze:****SERVER**

Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1145 Budapest, Pétervárad u. 1.

Tel/Fax: 163-1367

MONITORVÁSÁR!

a CORDATA TERMÉKEIBŐL.

12 inches egyszínű papírfehér
VGA (640x480) monitor 8400 forint

14 inches egyszínű papírfehér flat
screen VGA (640x480) monitor
11 000 forint

14 inches színes VGA (640x480)
monitor 28 000 forint

14 inches multiszinkron VGA
(600x800) monitor 31 900 forint

Fenti áraink az áfát nem tartalmazzák.

Raktárról azonnal szállítható,
készpénzfizetés esetén
3%-os kedvezményt nyújtunk.

Nagyobb megrendelés esetén
további kedvezmény!

Forgalmazza:




**HEPTA
ELECTRONICS**

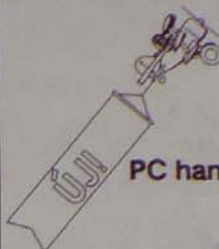
1165 Budapest, Jókai Mór u. 4.
Telefon: 252-1677
252-1737
Telefax: 252-1737

ahol
SZÁMÍT
a TECHNIKA!



Szervezési, Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
H-5351 Tiszafüred, Kossuth L. tér 15. Pf. 11
Telefon: 06-58-11885 Telefax: 06-58-11704

Az **Szki**  *stabil partner!*



és a Motorola hivatalos
disztribútora!

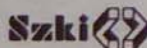
PC hangulat egy nagy hálózat előnyével!
"Vision of the future"

MultiPersonal Computer

- UNIX operációs rendszer
- többfelhasználós környezet
- RISC processor

Komplex rendszermegoldások szállítása!

Partnereket keresünk Value Added Reseller hálózat kiépítéséhez!



Számítástechnikai Kutató Intézet és Innovációs Központ
1015. Budapest, I. Donát u. 35-45.
Telefon: 201-8122/314 m Váradi András
Fax: 201-7773

FAN
computer

IGÉNY SZERINTI XT, 286, 386 SZÁMÍTÓGÉPEK 18 HAVI JÓTÁLLÁSSAL!

AT-12/16 MHz számítógép
1 MB RAM, 1,2 MB FDD, 40 MB HDD
monochrome monitorral 69 900 forint
VGA monitorral 98 000 forint

386SX-16 MHz számítógép 95 000 forint
1 MB RAM, 1,2 MB FDD, 40 MB HDD,
monochrome monitorral

386-25 MHz számítógép 147 000 forint
2 MB RAM, 1,2 MB FDD, 80 MB HDD,
monochrome monitorral

RÉSZEGYSÉGEK
MOUSE-OK, SCANNEREK,
DIGITALIZÁLÓ TÁBLÁK,
QUANTUM WINCHESTEREK SZÉLES VÁLASZTÉKBAN.
VISZONTELADÓKNAK NAGYKERESKEDELMI ÁRAK!

FAN Electronics Ltd

Tajvani-Magyar Vegyesvállalat
1118 Budapest, Késmárki u. 6. (volt Friss István u.) Telefon Telefax: 185-0813

„Meyer törvénye:
Egyszerű összebonyolítani a
dolgokat, de leegyszerűsíteni
ni őket roppant bonyolult.”

Mi a megoldás?
Q-Office!
Integrált
iroda-automatizálási
rendszer.

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

ELECTROCOOP
KISSZÖVETKEZET

**PEER
TRONIC**

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

NOVELL
Authorized Dealer

Számítógép-konfigurációk

Távol-keleti számítógépek	40 000 forinttól
ALR számítógépek	140 000 forinttól
LAPTOP számítógépek	155 000 forinttól

LOGITECH

egerek 6 400 forinttól

ALR

termékek teljes választéka

FUJITSU nyomtatók

HP LaserJet nyomtatók

EPSON nyomtatók

LX-400	20 300 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

LEADER-HIOKI

oszcilloszkópok, műszerek
nagy választékban.

A vételár a 25% áfát nem tartalmazza.

Áraink a devizaárfolyam
függvényében változhatnak.

ALR

Authorized
Reseller

Authorized
Service
Center



ALR Venture/16 386SX notebook

- 16 MHz 386SX CPU
- 16 MHz 387SX társprocesszor-foglalat
- 1 megabájt RAM standard, 5 megabájt bővíthető
- 3,5 inches, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- 20/40 megabájtos winchester
- 2 soros, 1 párhuzamos, külső VGA monitor, billentyűzet, ISA csatlakozó
- 8,5 inches LCD VGA képernyő, 32 szűrkeségi fokozat
- 82 gombos billentyűzet
- 35x25x6 cm, 3,5 kg
- 3 órás akkumulátoros üzemidő
- DR DOS 5.0 és ALR Utilities Pak

Ethernet, ARCnet adapterek
Laptop, Notebook PC-khez.

makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET
1149 Budapest, Angol utca 27.
Telefon: 163-5065, 163-7889 Telex: 22-4098 otss Telefax: 163-7888

2 bit/s

**BIT-
SEBESSÉGEK**

10 Mbit



Ethernet kártya 8 bit
(NE1000-kompatibilis)
6 935 forinttól

Ethernet kártya 16 bit
(NE2000-kompatibilis)
7 600 forinttól

Ethernet repeater
(2 BNC-s) 24 700 forinttól

Ethernet repeater
(2 BNC-s) 32 300 forinttól

Transceiver vékony
Ethernethez 5 890 forinttól

A HOSSZÚ TÁVÚ KAPCSOLAT

NOVOTRADE

SZERVIZ KFT.

**Országos hálózatunk
kínálja:**

- 44 megabájtos, 20 ms-os, cserélhető merevlemez-meghajtó: 49 900 forint
44 megabájtos lemez: 9 900 forint
- MAXAR NPC II Notebook PC
AT 286 (12/16 MHz, 1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 20 megabájtos winchester, egyszínű VGA LCD kijelző, súlya: 3,1 kg teleppel együtt) 173 000 forint
- 286-os, 386-os, 486-os PC-k igény szerinti konfigurációban, üzembe helyezés a helyszínen.
- Számítógépek teljes felújítása vagy elavult konfigurációk lecserélése korszerű gépekre.

Címeink:

1083 Budapest, Szigony u. 9. (Kereskedelmi Iroda és szerviz)
Telefon/Telefax: 134-3153

1053 Budapest, Magyar u. 12-14. Telefon: 117-3551 Telex: 22-7621

3525 Miskolc, Fazekas u. 1-3. Telefon: 46/21-488

4034 Debrecen, Holló László u. 14. Telefon: 52/32-863

8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 15/A Telefon: 22/12-711

9700 Szombathely, Szalonok u. 31. Telefon: 94/14-519

6724 Szeged, Csongrádi sugárút 76. Telefon: 62/13-377

7100 Szekszárd, Rákóczi u. 132. Telefon: 74/12-322

COMMODORE-Shop 1075 Budapest, Dohány u. 16. Telefon: 142-8936

ÚJ!

MEGNYÍLT számítógép-alkatrész szaküzletünk!

A kínálatból:

COMMODORE számítógépek és perifériák alkatrészei,
speciális számítógép-alkatrészek, kábelek és csatlakozók,
raktárról, illetve minta utáni értékesítéssel!

Címünk: 1092 Budapest, Bakáts tér 4. Telefon: 117-0061

Szoftverpiac, szoftverjogvédelem

Profit az ablakban

A budapesti Ifabó alkalmából szerkesztőségünk nemzetközi kerekasztal-beszélgetést szervezett a magyar szoftverpiac helyzetéről a téma szakértőinek részvételével. Paul Robson (P. R.), a Microsoft marketingmenedzsere, Nigel Smith (N. S.), az Ashton—Tate magyarországi eladásaiért felelős munkatársa (ő e beszélgetés kedvéért jött Budapestre — A szerk.), Muth János (M. J.), a Novotrade Rt. számítástechnikai igazgatója, mint a Microsoft, az Ashton—Tate és a Lotus cégek nagybani eladója, Bagonyi László (B. L.), a Softinvest vezérigazgatója, mint a Borland termékeinek forgalmazója és Szilágyi Zsolt (Sz. Zs.), a Műszertechnika Rt. marketingmenedzsere, mint a Word Perfect programjainak nagykereskedője, Mester Sándor (M. S.) kérdéseire válaszolt. Az eszmecsere során az is előfordult, hogy a résztvevők egymáshoz is intéztek egy-egy kérdést.

M. S. — Hogyan látják külföldi vendégeink a magyar szoftverpiacot? Van esély a növekedésre?

N. S. — A világon mindenütt a PC-ipar leggyorsabban növekvő területe a szoftverpiac. Úgy tűnik, hogy a PC-k száma jelentősen nem növelhető. A felhasználók viszont egyre több és hatékonyabb szoftverre tartanak igényt. Kulcsfontosságú kérdésnek tartom a programok nemzeti változatainak a kifejlesztését. Ez igaz bármelyik országra is, ahol kevesen beszélnek az angolt. Ha megjelennek a felhasználóval magyarul kommunikáló csomagok, a piac minden bizonnyal jelentős mértékben fog növekedni, csúcsok érhetők el a forgalomban.

P. R. — Szerintem nem első sorban a nemzeti változatok megjelenése a fontos, hanem az, hogy a felhasználók felismerjék, melyik szoftver mire való, mit csinál. Beszéljünk például a számológépekről. Tudatosítani kell a felhasználókkal, akár magánszemélyekről, akár na-

gyobb vállalatokról is van szó, hogy mire képes egy ilyen szoftver és milyen hatékony is lehet.

M. S. — Úgy látja, hogy a magyarokra ráfér egy kis oktatás?

P. R. — Szükség van egyfajta oktatásra, ami persze nem jelenti azt, hogy a magyar felhasználók tudatlanok. Sok itt a fejlett, magas szinten számítógépesített közösség, ám marketing-erősítéseinket az új felhasználókra kell összpontosítanunk. Mi itt nem csapunk nagy hírverést az összes Microsoft terméknek, hanem az alapvető csomagokról mondjuk el azt, hogy miként segíthetnek a mindennapi feladatok megoldásában.

M. J. — Elnézést a közbeszólásért, de én úgy vélem, hogy a magyar változatokra óriási szükség van, hiszen a népesség igen kis százaléka beszél idegen nyelven. Mielőtt azonban elérnénk a szoftverreladások gyors növekedésének szakaszába, igen fontos volna közösen felkészülni a magyarításra. Először is szükség van egy egységes magyar terminológiára. Ebben a *Computerworld-Számítástechnika* az elsők között teremtett, ha szabad ezt mondanom, szabványt. A programok magyarításakor a fejlesztők különféle utakat jártak. Külön-külön felkérték a Magyar Tudományos Akadémiát, volt, aki mindent lefordított magyarra, és volt, aki csak bizonyos szavakat. A másik fontos kérdés az egységes kódtábla. Örömmre szolgál, hogy ketten is jelen vannak azon cégek képviselőiben, amelyek tavaly nyáron a Novotrade által szervezett találkozózn megállapodtak az IBM 852-es kódtáblájának használatában. Ezzel felváltottuk a CWI-kódtáblát, amelyet voltak, akik elfogadtak, s voltak, akik nem. A Xerox vagy például a Gem nem támogatta a kódtáblát. Úgy vélem, hogy a magyar piac elég fejlett ahhoz, hogy elfogadja a 852-est. Szerintem azok a cégek lesznek

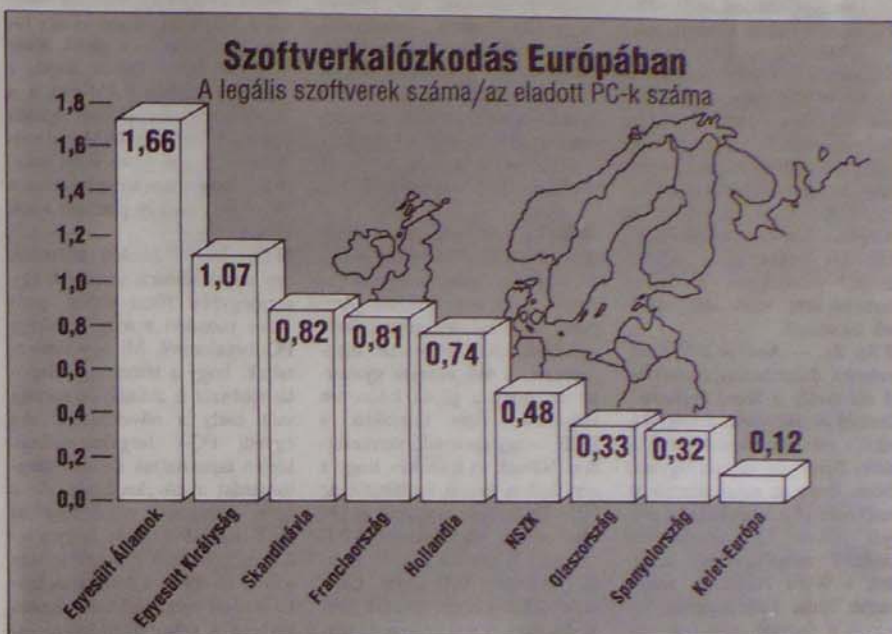
sikeresek a magyar piacon, amelyek alkalmazzák az IBM kódtáblát, és elkötelezik magukat a magyar változatok megjelenése mellett.

M. S. — Híreink szerint a Műszertechnika hamarosan megjelenik a magyar WordPerfecttel. Mikor találkozhatunk vele a piacon?

Sz. Zs. — Ha minden sikerül, június végén piacra dobjuk a WordPerfect 5.1-es teljesen magyarított verzióját. A Word Perfecttől származó információim szerint a termék csaknem kész, csupán kisebb javítások vannak még hátra. A Műszertechnika magáncég, profitorientált, ezért azon vagyunk, hogy minél előbb megjelenjünk ezzel a csomaggal.

M. S. — Mikor jönnek ki a Windows alatt futó változatok?

Sz. Zs. — A Word Perfect jelenleg mindent megtesz azért, hogy minél előbb elkészüljön vele. A cég fejlesztői arról tájékoztattak, hogy csupán néhány — tíz-tizeöt — fájlt kell lefor-



A világ nagy szoftverházaikat képviselő Szoftvergyártók Szövetségének diagramja arról, hogy az egyes országokban, illetve régiókban hány legális szoftver jut egy-egy PC-re. Az adatok árulkodnak

sikeresek a magyar piacon, amelyek alkalmazzák az IBM kódtáblát, és elkötelezik magukat a magyar változatok megjelenése mellett.

M. S. — Híreink szerint a Műszertechnika hamarosan megjelenik a magyar WordPerfecttel. Mikor találkozhatunk vele a piacon?

Sz. Zs. — Ha minden sikerül, június végén piacra dobjuk a WordPerfect 5.1-es teljesen magyarított verzióját. A Word Perfecttől származó információim szerint a termék csaknem kész, csupán kisebb javítások vannak még hátra. A Műszertechnika magáncég, profitorientált, ezért azon vagyunk, hogy minél előbb megjelenjünk ezzel a csomaggal.

M. S. — Mikor jönnek ki a Windows alatt futó változatok?

Sz. Zs. — A Word Perfect jelenleg mindent megtesz azért, hogy minél előbb elkészüljön vele. A cég fejlesztői arról tájékoztattak, hogy csupán néhány — tíz-tizeöt — fájlt kell lefor-

dítani ahhoz, hogy a magyar windowsos változatot megkapjuk. Így hamarosan két magyarított WordPerfect lesz a hazai piacon. Júniustól számítva két-három hónap múlva az első Windows alatt futó lokalizált szövegszerkesztő, a magyar WordPerfect for Windows is kapható lesz.

M. S. — A Softinvest, mint a Borland forgalmazója tervezi-e valamelyik termék magyarítását?

B. L. — A QuattroPro első változataival megtettük ezt, de már eljárt felettük az idő. Ma a QuattroPro táblázatkezelő a 3.0 változatoknál tart. A szövegszerkesztő mellett a számológéptábla az a szoftver, amelynél igen fontos, hogy tartalmazza a helyi karaktereket, ezért ha nagyobb piaci részesedést szeretnénk elérni, nem halasztható a magyarítás. Jelenleg ennek anyagi kérdéseiről tárgyalunk. Hogy mikor leszünk készen a magyar változattal, egyelőre nem tudom.

M. S. — A nemzeti változat

kidolgozása bonyolult feladat. Ki hogyan szervezi meg ezt a munkát?

P. R. — A Microsoft szerint ezt mindig a helyi fejlesztők csinálják a legjobban. Eddig a Microsoft összes honosítását az adott országok szülőitjei végezték. Egy jó szójegyzék kell legyen az alapja minden lokalizációnak. Ha ez a szójegyzék szegényes, mert valaki olyan készítette, aki ugyan valamikor mondjuk Magyarországon élt, de már régen elhagyta az óházát és nincs élő kapcsolata a helyi piaccal, sok probléma adódhat.

N. S. — Első magyarított termékünk, amely piacra is kerül, a dBASE IV 1.1-es változata. Korábban már csaknem elkészült az 1.0 magyar változata, amelyet a Novotrade-dal együttműködve fejlesztettünk, ám az IBM 852-es használatát ajánló döntést követően újrazdztuk a munkát, már az 1.1-essel, a Novotrade-dal közös vállalkozásban. Ekkor már ele-

IDG



Nigel Smith



Paul Robson



Muth János



Szilágyi Zsolt



Bagonyi László

gendő tapasztalattal rendelkezünk, és a Novotrade is sokat profitált az első fordításából. Egyetértek Paullal abban, hogy a honosításban alapvető fontosságú az élő nyelv ismerete.

■ P. R. — Nigel szavaiból kaptam, hogy szeretném hangsúlyozni, hogy a megfelelő kódtáblázat kiválasztása minden helyi változat esetében igen nehéz feladat. Az IBM 852-es kódtáblájának használatáról tavaly Budapesten hozott döntés nagy jelentőségű, amely a magyar piac — és egész Kelet-Európa — érdekeit szolgálta. Remélhetően hozzájárul a magyar szoftverforgalom fellendüléséhez. Az a tény, hogy az Ashton—Tate ezt a kódtáblát alkalmazta programjainak adaptálására, voltaképpen a 852-es szabványként való elfogadásának tekinthető.

■ Sz. Zs. — Amikor a Műszertechnika disztribútori szerződést írt alá tavaly a Word Perfecttel, azonnal megkezdtem a tárgyalásokat a szövegszerkesztő fordításáról. Bizonyos voltam ugyanis abban, hogy az angol verzióknak korlátozottak a lehetőségei a magyar piacon. Egy úgynevezett fordítási megállapodást kötötünk a Word Perfecttel, amely szerint itteni kollégáimmal végessük a munkát, és folyamatosan tartjuk a kapcsolatot az amerikai cég utahi központjával, lépekről lépésre oldva meg a problémákat.

■ M. S. — Az utóbbi évek leg-sikeresebb szoftverterméke a Windows. Hazánkban azonban, ahogyan erről a budapesti Ifabó megnyitása előtti Microsoft sajtókonferencián hallhattunk, csupán néhány százat adtak el ebből a termékéből. Ha a számítógépeket forgalmazó cégek a Windows mint operációs rendszert a géppel együtt hozzák forgalomba, bizonyára növekedne a Windows-alkalmazások iránti érdeklődés.

■ P. R. — Én úgy vélem, három főpillérre kell épülnie a Windows magyarországi sikerének. A Microsoft mindig is együttmű-

ködött az OEM-ekkel, és ezt a stratégiát kívánja követni itt is. Így felgyorsítható a Windows mint a jövő grafikus szabványának az elterjedése. A második fontos teendő: elmondani, hogy mi is az a grafikus felhasználói felület, mik az előnyei, miben különbözik a Windows más grafikus felületektől, így például egy UNIX-alapú rendszertől, vagy éppen az Apple megoldásától. A harmadik kérdés a magyar szoftverfejlesztők támogatása a Windows-alkalmazások létrehozásában. Május végén Prágában, a Windows-fejlesztők harmadik konferenciáján magyarok is részt vesznek.

■ B. L. — Szerintem a Windows iránti érdeklődés egyik oka az, hogy hazánkban megjelent az Apple, s ez nagy kihívás. Ami pedig a Windows géppel való árusítását illeti, szeretném megjegyezni: a mai magyar gyakorlat az, hogy a gépek kilencven százaléka rajta fejejtődik a DOS — így szenvedő szerkezetben. Nálunk az a szokás, hogy a gép árán benne foglaltatik az MS-DOS, dokumentáció és követés nélkül. Ha a becsületes felhasználó Windowsra kíván áttérni, vásárolnia kell egyet. Csak akkor lehet e téren áttérést elérni, ha nagyon vonzó áron és magyarul tudjuk piacra dobni a Windowst.

■ M. J. — Engedjék meg, hogy ezúttal a hardverértékesítéssel foglalkozók nevében szóljak, és hangsúlyozzam, hogy ezen a piacon az évente eladott gépek száma nem növekszik, az árszint erősen nyomott, amibe már nem férne bele a Windows, elvinné azt a csekély profitot is, ami az alacsony ár miatt marad.

■ N. S. — Az Ashton—Tate számára fontos platform a Windows, hiszen a világban több mint négymillió példányt adtak el belőle. Tervezzük, hogy az üzleti prezentációs szoftverek esetében, a szövegszerkesztésben és természetesen az adatbázis-kezelésben megjelentetjük a windowsos változatokat.

■ M. S. — Mikor lesz kapható az első Windowshoz illő Ashton—Tate szoftver?

■ N. S. — A dBASE windowsos változata készül. Ami a magyar piacot illeti, úgy vélem, hogy a Windows időben érkezik majd, hiszen a hardverkönyvezetek is fejlődnie kell ahhoz, hogy a program összes előnyét ki lehessen használni. Magyarországon — úgy tudom legalábbis — a gépek zöme 8086-os, illetve 286-os alapú, 1 vagy 2 megabájt RAM-mal, s a Windows összes előnyét igazán egy 4—8 megabájt RAM-mal rendelkező 386-os gépen lehet használni. Számunkra természetesen a Windows csak egy platform a sok között.

■ Sz. Zs. — Mielőtt áttérnék egy másik témára, szeretnék egy megjegyzést fűzni ahhoz, amit János mondott a magyarországi PC-forgalomról. Mi úgy tapasztaltuk, hogy a telítettség állapotát többször is átéljük, de mindig volt esély a növekedésre. Az egyedi PC-k forgalmazásának idején tapasztaltuk az első megtorpanást a növekedésben, de a helyi hálózatok elterjedése új lendületet adott. Most, hogy a telekommunikáció fejlesztése van soron, és ebben a Műszertechnika is részt vesz, újabb növekedés várható a számítógép-forgalomban, nemcsak a PC-k, de a minik terén is. De ha már nálam van a szó, és én már szóltam a Word Perfect 5.1-es magyar verziójáról, Paul, engedj meg, hogy megkérdezzem, mikorra készül el a Word for Windows magyar változata?

■ P. R. — Ez a szövegszerkesztő stratégiai termékünk Magyarországon is. Most a magyarítás tervezésének fázisában vagyunk. De hogy mikor jelenünk meg vele, egyelőre dátumot nem mondhatok.

■ Sz. Zs. — Nem vagy a válasza felhatalmazva, vagy nem tudod? Esetleg más az ok?

■ P. R. — Maradjunk annyiban, hogy más az ok. A Microsoft azért tartogat még egy-két meglepetést.

■ M. S. — Ha szoftverekről, azok piacáról beszélgetünk, nem kerülhetjük meg a szoftveralkalmazkodás problémáját. Ki hogyan látja a kérdést?

■ M. J. — A szoftveralkalmazkodás elleni harcban fontos a magyarított változatok megjelenése. Azt azonban bizonyára senki sem hiszi, hogy ezzel vége a másolásnak, hiszen ugyanakkora erőfeszítésbe kerül lemásolni egy magyarított szoftvert, mint mondjuk egy angolt. Alapvető jelentőségű a felhasználók nevelése. Azt többségük tudja, hogy a szoftverhez szerzői jogok fűződnek. Az már kevésbé nyilvánvaló számukra, hogy a másolás törvénybe ütköző cselekedetet hajtanak végre. Fontos tehát, hogy ne csak a szűk értelemben vett szakma legyen tudatában: a szoftverjog védelme lényeges, hanem a felhasználókkal is tudatosítani kell ezt. Különösen a vállalatok vezetői nincsenek tisztában azzal, hogy amikor illegális szoftverek használatára buzdítják kollégáikat, törvényszegésre bujtanak fel. Régebben, öt-hat esztendeje a magyar vállalatok árulták a másolt programokat, mindannyian tudnánk cégneveket sorolni. Ma már ez a múlté, a magyar szerzői jogvédelmi törvény nagyon szigorú, az persze más kérdés, hogy mennyire lehet betartatni.

■ P. R. — Mi, amikor együttműködünk disztribútorainkkal, arra kérjük őket, hogy hangsúlyozzák: a legális szoftver legfőbb előnye az, hogy felhasználója támogatást kaphat, információkhoz juthat az új termékekről. Jánoshoz kapcsolódva szeretném aláhúzni, hogy ha valaki Magyarországon szoftvert másol, a magyar szoftverfejlesztők érdekeit sérti, s ezáltal lassítja a PC-ipar fejlődését. Ha én egy jelentős programozó lennék Magyarországon, és a másolás miatt nem sok hasznom volna a termékeimből, nem sok kedvem volna tovább tevékenykedni.

■ N. S. — Én egy ábrát hoztam magammal, amely képet ad a szoftveralkalmazkodás mértékéről a különböző országokban. Magyarországon nem szerepel külön, a kelet-európai oszlop foglalja magában. A Szoftvergyártók Szövetségének (Software Publishers' Association) tagjai — a Microsoft, az Ashton—Tate, a Word Perfect és a többiek — megosztják egymással tapasztalataikat: ezt foglalja össze ez a diagram. Amint látható, az Egyesült Államokban minden számítógéphez több mint másfél szoftvert adnak el. És ha a kelet-európai oszlopot nézzük, felette a szám igen kicsi: 0,12. Ez utóbbi azt jelenti, hogy ebben a térségben — szinte bizonyosan — a legális kópiákból tízszer annyi másolatot készítenek. A következmény: a piac összezsugorodik, a növekedés lehetetlen. Ez igen veszélyes, hiszen ha valamilyen nincs pénz, abba nem érdemes befektetni. Teljes mérték-

ben egyetértek Jánossal abban, hogy az emberek nem tudják, hogy amikor másolnak, megsértik a törvényt.

■ Sz. Zs. — A Word Perfect számára is problémát jelent az illegális másolás, hiszen szövegszerkesztőjét igen könnyű lemásolni. Viszonylag egyszerű megalkotni egy szerzői jogvédelmi törvényt, egészen más azonban szankciókat alkalmazni. Elképzelhető egy másik megoldás: hozzátenni néhány szót ehhez a törvényhez. Például kimondani azt, hogy ha valaki legális szoftvert vásárol, árát levonhatja az adójából, tehát lehetne anyagi előnyök is adni annak, aki betartja a törvényt. Én úgy vélem, hogy magas szintű döntésekre van szükség, egy új törvényt kell megalkotni. Információim szerint előkészítés alatt áll az új jogvédelmi törvény, amely kifinomultabb, európaibb lesz a jelenleginél.

■ P. R. — Ez a szoftverjogvédelemről szól, vagy általában a szerzői jog védelméről?

■ Sz. Zs. — A szerzői jogról szól a törvényjavaslat, de van benne néhány szoftverjogvédelmet érintő paragrafus is.

■ B. L. — Én úgy tudom, hogy ez a törvényjavaslat már decemberben elkészült, ám közbejött a rendszerváltás, az új parlament más — általa sokkal fontosabbnak tartott — törvények meghozatalával volt elfoglalva. Szerintem azonban nem a törvényi szabályozással van probléma, hanem a szemlélettel. Úgy öt esztendeje még dicsőségek számmalított szoftvert lopni — időre van szükség ahhoz, hogy ezt a gondolkodásmódot megváltoztassuk.

■ Sz. Zs. — Szeretném ismételn hangsúlyozni, hogy a problémának csupán egyik aspektusa maga a törvény, és az, hogy lehet-e érvényesíteni vagy sem. Nem szabad ugyanakkor elfeledkezünk a fejlesztőkről, akik, ha gyorsak és tehetségesek, profit-hoz juthatnak. A szoftverek másolása valóban csökkentheti bevételeiket — természetes hát hogy akik ilyen csomagokat használnak, nem élvezhetik a követés nyújtotta előnyöket. Am a fejlesztők sem ülhetnek tétlenül a babérjaikon: ők akkor követnek el hibát, ha a befolyt nyereség egy részét nem fordítják újabb és újabb termékek megalkotására.

■ M. J. — Ha már a fejlesztőről szótól, szerintem fontos megemlíteni, hogy a magyar szoftverfejlesztők túlnyomó többsége, talán kilencven százaléka a szoftverfejlesztő eszközök legális kópiáit használja. A másolás az alkalmazások piacát sérti, a fejlesztők azonban tudják, hogy ha illegálisan megszerzett eszközökkel megalkotott programokat hoznak forgalomba, még a ma érvényben lévő magyar szerzői jogvédelmi törvény szerint is elítélhetők.

Mester Sándor

Scantext 1000-es fényesedő rendszer

4 éves, kiváló állapotban,
2 darab beadóegységgel,
1 darab levilágítóval
eladó vagy bérelhető.

Érdeklődni lehet:

IDG Hungary Kft.

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Telefon: 111-7917, 122-3293

Mészáros Tibor





NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

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

Társprocesszorok:		XT-10 számítógép	
80287-10	14 000 forint	640 kilobájt RAM	
80287-20	44 000 forint	360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó	
80387-20	44 000 forint	multi B/K kártya	
80387-25	52 800 forint	101 gombos billentyűzet	29 800 forint
80387-33	69 900 forint	84 gombos billentyűzet	3 500 forint
MODEMEK:		101 gombos billentyűzet	3 800 forint
2400 baud (belső)	10 000 forint	AT 286-12/16	
2400 baud (külső)	14 500 forint	1 megabájt RAM	
2400 baud MNP-5	18 500 forint	1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó	
TELEFAX/MODEM:		FDD/HDD-vezérlő + soros/párhuzamos kártya	
9600/2400 baud	32 500 forint	101 gombos billentyűzet	37 950 forint
8 felhasználós hálózati telefax	75 000 forint	AT 286-16/21	42 950 forint
Egerek, scannerek:		NEAT 286-16/21	46 950 forint
CM-6000	4 950 forint	NEAT 286-20/26	54 550 forint
Microsoft m.	16 000 forint	NEAT 286-24/32	58 650 forint
LOGITECH soros	5 440 forint	AT 386-20/25	
LOGITECH scanner	21 700 forint	2 megabájt RAM	
CATCHWORD karakterfelismerő program	22 900 forint	1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó	
HP ScanJet +	259 000 forint	FDD/HDD-vezérlő + soros/párhuzamos kártya	
RAJZOLÓGÉPEK:		101 gombos billentyűzet	85 800 forint
SECONIC 450	115 600 forint	AT 386-25/33	91 700 forint
MUTOH 910E	1 380 000 forint	AT 386-25/43	
HP 7475A A/3	179 000 forint	64 kilobájt CACHE	103 400 forint
ARCnet kártyák:		AT 386-33/58	110 000 forint
8 bites LIN DATA	4 800 forint	64 kilobájt CACHE	
8 bites ZOT	5 400 forint	486-25/117 4 megabájt RAM	
8 bites SMC	9 900 forint	128 kilobájt CACHE	248 000 forint
16 bites LIN DATA	9 900 forint	486-33/147 4 megabájt RAM	
16 bites ZOT	10 500 forint	128 kilobájt CACHE	290 050 forint
ETHERNET kártyák és tartozékok:		Hálózati terminál:	
8 bites NE-1000	9 900 forint	NEAT 286-12	48 750 forint
8 bites DE-100	14 500 forint	NEAT 286-16	56 500 forint
8 bites DE-150	19 600 forint	Szűnetmentes tápegységek:	
16 bites NE-2000	12 900 forint	UPS 400 NOVELL	39 900 forint
16 bites DE-200	16 500 forint	UPS 550	32 000 forint
ARCnet kiegészítők:		UPS 600 NOVELL	45 800 forint
Passzív HUB	2 000 forint	UPS 1 kW	54 600 forint
1/4 aktív HUB	7 800 forint	UPS 1,2 kW NOV	98 500 forint
Aktív HUB + kártya	12 000 forint	UPS monitorkártya	7 500 forint
Aktív HUB (külső)	14 000 forint	RAM-ok:	
Csatlakozókábel	1 500 forint	4164-10	140 forint
BOOT-EPR0M	2 000 forint	41464-08	290 forint
Ethernet kiegészítők:		41256-08	160 forint
Transceiver	35 000 forint	41256-06	280 forint
Transceiver BNC	25 000 forint	44256-08	780 forint
Repeater 4 p.	148 000 forint	511000-10	750 forint
Repeater 2 p.	92 000 forint	511000-08	760 forint
Hálózati szoftverek:		SIM/SIP 1 megabájt	5 690 forint
NOVELL NetWare		RAM-bővítők:	
v.2.2/5	72 000 forint	286/2 megabájt	9 900 forint
v.2.2/10	161 000 forint	286/3,5 megabájt	10 800 forint
v.2.2/100	444 000 forint	386/2/8 megabájt	15 000 forint
v.3.11/20	282 000 forint	Monitorok:	
v.3.11/100	565 000 forint	egyszínű (borostyánsárga)	10 900 forint
v.3.11/250	1 010 000 forint	egyszínű (fehér)	11 500 forint
NACS	110 000 forint	EGA	29 500 forint
As. remote bridge	29 600 forint	VGA (1024x768)	35 500 forint
D-LINK LANSMART op. rendszer	34 500 forint	VGA (egyszínű, 1024x768)	22 000 forint
D-LINK Bridge	29 600 forint	VGA multisync	44 500 forint
ACS D-LINK-hez	28 000 forint	MFM, ESDI és IDE winchesterek nagy választékban!	
REMOTE Access	19 600 forint	Monitorcsatlók:	
SCREEN monitor	15 000 forint	egyszínű	1 700 forint
LAPTOP-ok:		CGA	2 400 forint
LT-3400 NEAT		EGA	5 400 forint
40 MB-os HDD-vel	199 000 forint	VGA (800x600)	9 600 forint
CP-8100V (386)		VGA (1024x768)	11 800 forint
100 MB-os HDD-vel	299 000 forint	VGA (1024x768)	15 600 forint
		VGA (1024x768)	16 500 forint
		Nyomatok:	
		FX-850	49 500 forint
		FX-1050	48 750 forint
		LQ-850	76 400 forint
		LQ-2500+	129 000 forint
		DFX-500	183 500 forint
		HP LaserJet III	199 000 forint
		DL-5600	195 000 forint

A NETREND Rt. a NOVELL, Inc. hivatalos
dealere.
Vállalkozunk komplett hálózati rendszerek
szállítására, igény szerinti kiépítésben. Komplex
rendszerfelügyelet (hálózati is), szaktanácsadás,
hardver- és szoftverkarbantartás. CAD, DTP
rendszerek kiépítése, szükség esetén
üzemeltetése. Kérje részletes tájékoztatókat!
Árunk az áfát nem, de a 6 hónap
csereszavatosságot tartalmazza, egy év
csereszavatosságot plusz öt százalék.
Készpénzfizetés esetén öt százalékos kedvezmény!
Önkormányzatok, oktatási intézmények,
egészségügyi szervezetek részére 5%
kedvezmény! Kedvező lízingfeltételek!

És még sok minden egyéb...

Keresse termékeinket Székesfehérváron, az IZISZ Kft.-nél is!
Székesfehérvár, Paliotai út 139. Telefon: (22)16-049

MICRONETWORK SYSTEMS (BUDAPEST) KFT.



Egészségügyi szakmai és gazdasági rendszer. UNIX/DOS

HA AZ ORVOS IS FONTOS!

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

Létesítsen hibamentes adatátvitelt
számítógépe és a külvilág között!

A SCI-MODEM Kft. a DISCOVERY modemek
hivatalos forgalmazója

DISCOVERY 2400H 11 800 forint + áfa
DISCOVERY 2400CM 19 900 forint + áfa

Ez az, ami igazán összeköti!
Viszonteladóknek kedvezményes árak!

SCI-MODEM

Német-Magyar Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1364 Budapest, Pf. 113 Telefon/Telefax: 182-1590

Még mindig
magas színvonalon,
de hozzáférhető áron!
Új * Új * Új * Új * Új * Új

LaserJet IIIP

az Ön személyes igényeihez
igazodó lézernyomatató

csak

129 000 forint

A Hewlett-Packard termékeket keresse
a DIGITAL-nál!

A garancia még mindig 1 + 2 év!



Címünk:

6723 Szeged, Csongrádi sugárút 83.

Telefon: 62/56-530, 24-720, 56-913

Telefax: 62/56-765 Telex: 82-742

Kirendeltség: 1061 Budapest, Jókai tér 10. Telefon/Telefax: 132-9481





INFORMATÉKA Kft.
1067 Budapest, Teréz körút 31. (Lenin körút 85.)
Telefon: 132-2562, 131-1986
Telefax: 131-1786 Telex: 22-2701 ITKFT H



ALBACOMP Számítástechnikai Kiszervezet
Székesfehérvár, Schönhercz Z. utca 4/A 8005 Postafiók 19
Telefon: (06)22-15-414 Telex: 29-200 ALCOM H

Vidéki boltjaink címe:
ElektroTéka DEBRECEN, Béka útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PECS, Béri Balogh Ádám utca 3.

ALBACOMP – A TWINHEAD számítógépek magyarországi disztribútora.

SMD csúcstechnológiával készülő, a legmagasabb minőségi követelményeket kielégítő számítógépek 3 év garanciával.

**AT
Workstation
386SX
386 (25, 33 MHz)
486**

**486 EISA
Superlap
Supernote**

Teljes választék a munkaállomástól a legnagyobb teljesítményű file serverig.

Csúcsmínőség! Teljes kompatibilitás! Tökéletes háttérszolgáltatás!

TWINHEAD

NOVOTRADE
Ashton-Tate
dBASE IV® 1.1

Az adatbázis-kezelés világszabványa

Programozói gyakorlat nélkül készíthet testre szabott adatbázis-kezelő rendszert:

- nyilvántartás
- számlázás
- beszámolók, címkék írása
- alkalmazások generálása
- és egyéb funkciók.

MAGYARORSZÁGI KÉPVISELŐJE

NOVOTRADE
SIX Iroda

Budapest XIII., Sallai Imre u. 6.
Telefon: 131-0776, 131-5136, 132-8165 Telefax: 131-0734

Forgalmazták: viszonteladói

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

Viszonteladói árainkból:

ST-157A
17500 forint

ST-251-0
18000 forint

ST-251-1
21900 forint

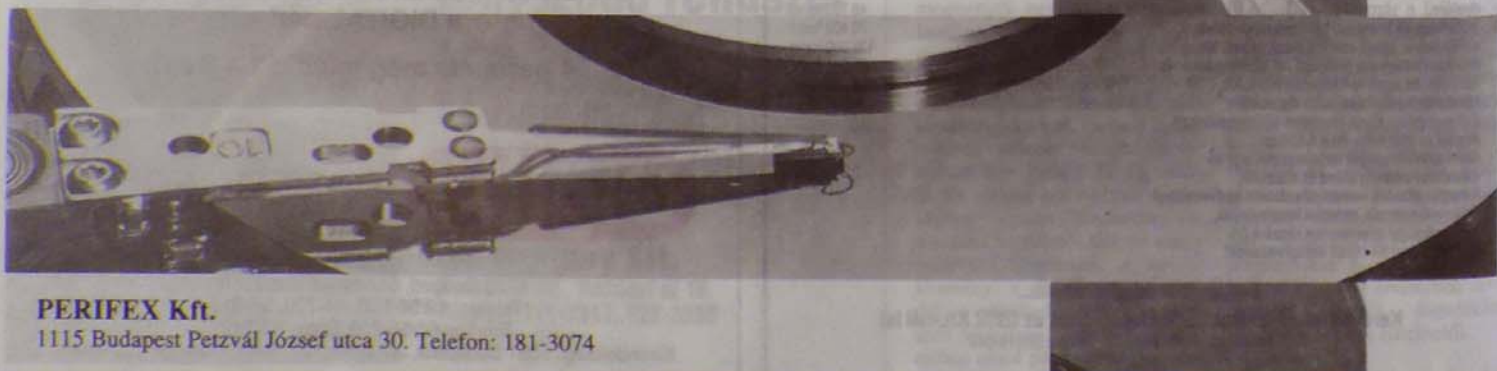
ST-1144A
38000 forint

KÉSZPÉNZFIZETÉS ESETÉN 2% ÁRKEDVEZMÉNYT ADUNK!

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

A Perifex Kft. a Company of **C-LOG**
a **Seagate** és az  bejegyzett márkajelzése a Seagate Technology, Inc. USA.

A FENTI ÁRAK NAGYKERESKEDELMI MENNYISÉGRE VONATKOZNAK.



PERIFEX Kft.

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

A KFKI Számítástechnikai Csoport mint az ORACLE® cég által hivatalosan elismert

ORACLE® RENDSZERHÁZ

Önnek is felajánlja alábbi szolgáltatásait:

- ORACLE® termékek forgalmazása
- Konzultáció, tanácsadás
- Rendszertervezés, rendszerhangolás
- Alkalmazói rendszerek fejlesztése
- Bemutatók, tanfolyamok

További felvilágosítás:

Szász Eszter
KFKI IBIS Informatikai Kft
Telefon: 169-5874, Telefax: 155-3376

MINOR = CARRY-I

SÓT
ALR
Advanced Logic Research, Inc.

ÉS
NOVELL

MINOR Kft. Budapest VII., Wesselényi u. 47. Telefon: 142-6901, 142-5965
Bemutatóterem: Budapest VII., Szövetség u. 18. Telefon: 122-4687
Telefon/Telefax: 141-5656



ELENDER Kft.

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

PC-alkatrészeket legelőszöbben nálunk vásároljon!

Alaplap AT 286 16/21 MHz + 1 MB	17600 forint	AT-sín, HDD/FDD,	
Alaplap AT 386/CACHE		1 soros/1 párhuzamos	2900 forint
25 MHz + 2 MB	82700 forint	Multi B/K, 1 soros/1 párhuzamos	1200 forint
Alaplap AT 386/CACHE		RAM 1 MB SIM/SIP (80 ns)	5800 forint
33 MHz + 2 MB	95400 forint	ARCnet kártya (8 bit, sztár)	4600 forint
101 gombos billentyűzet	3700 forint	Ethernet kártya (16 bit)	12000 forint
Hajlékonylemez-meghajtó 1,2 MB	6000 forint	Aktív HUB (8 port)	11900 forint
Hajlékonylemez-meghajtó 1,44 MB	6200 forint	SCSI winchestervezérő kártya	3900 forint
Hajlékonylemez-vezérő kártya	2100 forint	Vezérőkártya, AT-sín, HDD/FDD	1990 forint
Monitorvezérő, MGPC	1800 forint	Szűnetmentes tápegység 550 W	29900 forint
Monitorvezérő, VGA 1024x768	8700 forint	Szűnetmentes tápegység 1000 W	51000 forint
Monitorvezérő, VGA 800x600	5600 forint	ST-157A winchester 40 MB, AT-sín	20900 forint
Monitor, 14 inches VGA 640x480	26000 forint	ST-296N, winchester 85 MB, SCSI	35400 forint
Monitor, 14 inches VGA 1024x768	32000 forint	GM-6 egér	1990 forint
Monitor, 14 inches papírféhré	9000 forint		

Áraink áfa nélküliek, 6 havi csereszavatosságot tartalmaznak. Készpénzfizetés esetén engedélymentes.

Kivánságra tetszőleges konfigurációjú gépet állítunk össze.

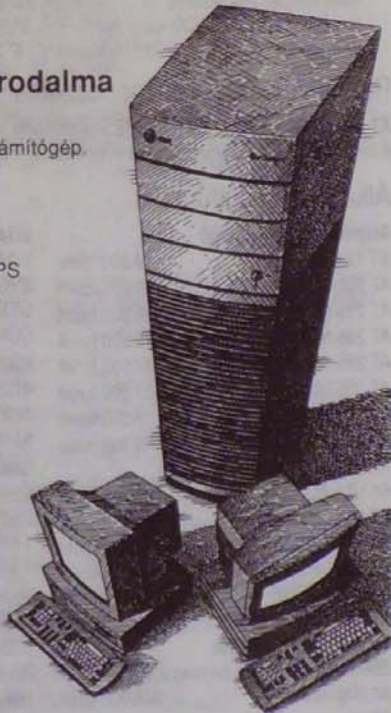


A nyílt rendszerek birodalma

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 diszk- kapacitással.

A UNIX¹ System V, MS-DOS² és OS/2³ operációs rendszerek, valamint a támogatott hálózati környezetek garantálják a nagymértékű flexibilitást és a befektetés megtérülését.



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

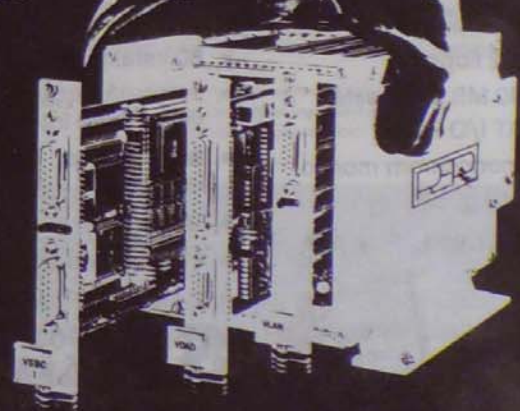


LABORATÓRIUMI ÉS IPARI AUTOMATIZÁLÁSI RENDSZEREK KFT.

1121 Budapest XII., Konkoly Thege út 29-33.
Telefon: 169-9088 Telefax: 155-1097



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



Data General

AVIION OPEN SYSTEM
UNIX GÉPCSALÁD



MOTOROLA 88000 RISC PROCESSOR, 17-50 MIPS TELJESÍTMÉNY
SINGLE/DUAL PROCESSOR OPCIO
INTEGRÁLT ETHERNET-CSATOLÓ, VME SINBŐVÍTÉS

DATA GENERAL AVIION FAMILY	WORKSTATIONS AV200-AV412		SERVERS	
		AV4100/4120	AV5200/5220	AV6200/6220
PROCESSOR	1/2	1/2	1/4	1/4
MIPS	17/40	20/40	25/50	25/50
MEMORY, MB	8/32	8/32	16/208	16/208
DISC, GB	0.3/3.3	1/3.3	2/5.3	2/5.9
TAPE, MB	150	150	150	150
COMM'S ETHERNET	1	1	VME opció	VME opció
TERMINAL SYNC.	opció	3	4-8	4-16
TERMINAL ASYNC.	1/2	2-130	2-514	2-642
GRAPHICS	1280x1024, 19"	-	-	-
TELJESÍTMÉNY, TPS	-	6	12	40
ALAPÁR, MFI	1.24	4.36	7.66	39
SOFTWARE FEJLESZTŐI ESZKÖZ	UNIX, C, TDP/IP... ORACLE, SAS, INFORMIX, INGRES, PROGRESS, GRAFFAK PORTABLE NETWORK, PASCAL, C, FORTRAN, COBOL, X-WINDOW...			

DATEX Műszaki Fejlesztési és Szolgáltató Kft.

1126 Budapest, Vöröskő u. 11/A (Pákozdyné), Telefon/Telefax: 201-8486

Hun Comp

Elektronikai Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
1116 Budapest, Mohai út 37. Telefon & Telefax: 185-4186
6000 Kecskemét, Villám I. utca 16. I. emelet

Teljes gépszeállítások:

- XT-12 számítógép
640 kilobájt RAM, 360 kilobájt
hajlékonylemez-meghajtó, 84 gombos
billentyűzet 24 000 forint
- BABY 286 CPU 12 MHz
1 megabájt RAM, 1,2 megabájt
hajlékonylemez-meghajtó, HDC/FDC,
101 gombos billentyűzet 33 000 forint
- BABY 286 CPU 16 MHz
mint a 2. tételnél 36 000 forint
- TOP BABY 286 CPU-16, NEAT
mint a 2. tételnél 38 000 forint
- BABY 386SX, CPU 16 MHz
mint a 2. tételnél 51 000 forint
- TOWER 386 CPU 25 MHz
mint a 2. tételnél 82 000 forint
- TOWER 386 CPU 25 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél 93 000 forint
- TOWER 386 CPU 33 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél 105 000 forint
- TOWER 386 CPU 40 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél 125 000 forint
- TOWER 486 CPU 25 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél 229 000 forint
- TOWER 486 CPU 33 MHz, CACHE
mint a 2. tételnél 329 000 forint
- LA 35 Laptop 386SX, 16 MHz
1 megabájt RAM, 3,5 inches,
1,44 megabájtos hajlékonylemez-
meghajtó, 40 megabájtos
winchester (28 ms), LCD képernyő,
VGA felbontás 219 000 forint

Monitorfelárak:

- 14 inches egyszínű monitor
+ kártya 10 500 forint
14 inches egyszínű
VGA monitor 18 900 forint
VGA monitor + kártya 36 000 forint
VGA, 1024 monitor + kártya 42 000 forint

Winchesterfelárak:

- 20 megabájtos (MFM) 17 000 forint
40 megabájtos (AT-sínes) 20 000 forint
80 megabájtos (SCSI) 35 000 forint
80 megabájtos (AT-sínes) 35 000 forint
124 megabájtos
(AT-sínes, 15 ms) 48 000 forint
212 megabájtos
(AT-sínes, SEAGATE) 74 000 forint
200 megabájtos
(AT-sínes, CONNER) 79 900 forint
676 megabájtos
(ESDI, ST-4766E) 290 000 forint
1 gigabájtos (SCSI M-2266) 390 000 forint

Szűnetmentes tápegységek:

- UPS akkukártya (USA) 19 000 forint
UPS 500 W (szinusz) 32 000 forint
UPS 1000 W 52 000 forint

Nyomatók:

- EPSON LX-400 (9 tús) 21 000 forint
EPSON LQ-550 (24 tús) 40 800 forint
EPSON DFX-5000 168 000 forint
HP LaserJet III,
1 megabájtos 189 000 forint
HP LaserJet IIP,
512 kilobájtos 99 000 forint
HP LaserJet IIIP 125 000 forint

Rendkívüli akció készpénzfizetés esetén!

- AT 386 25 MHz CPU 64 kB CACHE számítógép
4 megabájt RAM, 89 megabájtos winchester, VGA színes képernyő 179 900 forint

Alkatrészkinálatunkból:

Alaplapok (RAM nélkül)

- XT 12 CPU 12 MHz 4 300 forint
AT 286 CPU 12 MHz 8 600 forint
AT 286 CPU 16 MHz 10 500 forint
AT 286 NEAT CPU 16 MHz 12 500 forint
AT 286 NEAT CPU 20 MHz 14 500 forint
AT 386SX CPU 16 MHz 31 000 forint
AT 386SX CPU 20 MHz 36 000 forint
AT 386 CPU 25 MHz 49 900 forint
AT 386 CPU 25 MHz,
64 kB CACHE 66 000 forint
AT 386 CPU 33 MHz,
64 kB CACHE 74 000 forint
AT 486 CPU 25 MHz,
128 kB CACHE 165 000 forint
AT 486 CPU 33 MHz 229 000 forint
EISA 486 CPU 33 MHz
256 kilobájt CACHE, 64 megabájt
az alaplapon 345 000 forint

Társprocesszorok:

- 80287-10 19 000 forint
90297-12 26 010 forint
80387SX-16 30 000 forint
80387-20 39 000 forint
80387-25 45 600 forint
80387-33 52 800 forint

VGA monitorok:

- VGA (640x480) 30 000 forint
SVGA (1024x768, Tri-sync) 33 000 forint
CTX (1024x768, multisync) 44 000 forint
SONY 1402E TRINITRON 75 000 forint

RAM

- 41256-08 150 forint
44256-08 680 forint
511000-08 600 forint

SIM/SIP MODULOK:

- 256K 9x-08 1 700 forint
256K 9x-07 1 920 forint
1 MB 9x-08 6 000 forint
1 MB 9x-07 6 120 forint

Hajlékonylemez-meghajtók:

- 5,25 inches, 360 kilobájtos 5 000 forint
5,25 inches, 1,2 megabájtos 6 500 forint
3,5 inches, 1,44 megabájtos 6 500 forint

Hálózati operációs rendszerek:

- NOVELL 286 ELS I.v2.0 60 000 forint
NOVELL 286 ELS II.v2.15 120 000 forint
NOVELL 286 ADV. v2.15 210 000 forint
NOVELL 286 SFT v2.15 260 000 forint
NOVELL 3.1 450 000 forint

NOVELL és UNIX terminálok, hálózatok
igény szerint!

Az árak az áfát nem tartalmazzák. GARANCIA: 6 hónap

ELŐTÉRBE A GÉP, A HÁTTÉRBE SZERVÍZ!

ÁRUSÍTÁS RAKTÁRRÓL,
VISZONTELADÓKNAK KEDVEZMÉNYI

PC/AT 286 - 16 MHz

- 1 MB RAM
- 1.2 floppy
- 40 MB winchester
- AT I/O kártya
- monochrom monitor
- 101 g. billentyűzet

Ára: 67.900.- Ft + ÁFA

EPSON kompatibilis nyomtató

- 80 karakter
- soros-párhuzamos
választható interface
- automatikus
lapbetöltés
- LCD kijelző
- külső set-up beállítás

Ára: 24.900.- Ft + ÁFA

89.990.- Ft
+ ÁFA



MIKROSZERVÍZ 1144 Budapest, Gvadányi u. 87.
Tel.: 252-2888, 252-2498

**Nagygépes teljesítmény, PC-s méretben,
elfogadható áron!**

**Az igazán fontos és nehéz feladatok
nem bízhatók PC-re!**

Van egy jobb megoldás:



Kitűnő ár-teljesítmény viszony
PC-n túlműtató megoldás
UNIX operációs rendszer

Fejlett hálózati megoldások
Meglévő DOS-alkalmazások futtatása
Több mint 2100 alkalmazói szoftver

ICON a felkelő **SUN** háza,
microsystems

az amerikai Sun Microsystems hivatalos magyarországi
képviselője.

ICON Számítástechnikai Kft.
Cím: 1112 Budapest, Kóhalom utca 6.
Telefon: 185-1356, 185-1366
Telefax: 185-2171

NEM TALÁLJA?

Keresse a TEXTBANK-ban!



Szöveges információk, levelek, szerződések, ügyiratok, közlönyök, szabályzatok
stb... tárolása, gyors keresése és reprodukálása.

- Teljes dokumentum tárolása
- Keresés egyszerű szó vagy szóréssz alapján, illetve összetett logikai szókapcsolatra
- A talált dokumentum eredeti formában azonnal kiirtható
- Adatbevitel:
 - szövegszerkesztő
 - optikai karakterfelismerő
 - külső adathordozó
 - FAX
- Titkosítás
- Adatbeviteli és lekérdezési jogosultságok
- Hardver- és szoftverkörnyezet

PC	MS-DOS	NOVELL
VAX	VMS	DECNET
- Használata egyszerű, minimális számítógépes ismeret igényel
- Ajánljuk: vállalatok, intézmények, bankok, kft.-k, üm-k stb. részére
- Ár: egyfelhasználós PC-s változat
többfelhasználós PC-s változat
VAX-os változat

120 000 forint
150 000 forint
180 000 forint

DATEX Műszaki Fejlesztési és Szolgáltató Kft.

1126 Budapest, Vöröskő u. 11/A. Pákozdyne
Telefon/Telefax: 201-8486



**MIKRO
BIX KFT**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
FEJLESZTŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT

PANATEK LC 4000 LAPTOP

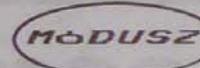
**1 megabájt RAM, 1,44 megabájtos
hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos
cserélhető winchester,
soros/párhuzamos kártya,
VGA LCD képernyő, 2,5 óra üzemidejű
akkumulátor**

159 900 forint + áfa

**A készülék ára
1 év garanciát tartalmaz!**

3525 Miskolc, Széchenyi I. u. 49.
Telefon: 06-46-54-266, 53-100, 55-674
Budapest, telefon: 06-1-165-3839

PANATEK
MAGYARORSZÁGI DISZTRIBÚTORA



MODUSZ Rt. 1087 Budapest VIII., Golgota u. 6.
Telefon/Telefax: 113-1924

Kanadai-magyar vegyesvállalat

Ügyviteli szoftvereink:

TBÉR 50 (Műg., bérelsz, SZJA, SZTK)	75 000 forint	AFONYER (Anyag és Fogyócs.nyilv.)	110 000 forint
FŐKÖR (Főkönyvi könyvelés)	110 000 forint	KOMPLEX ANYAG (Anyaggazd.)	620 000 forint
FOLYÓKÖR (Folyószámla-könyvelés)	110 000 forint	VIKING 1.0 (Műv.terv. - gyártásköv.)	39 000 forint
PÉNZZÖGY (Számítás, pénzügyi nyilv.)	60 000 forint	VEGA (Vezetés, Ell., Gazd.inf.)	20 000 forint
SZÁMLA (Számalkészítés)	25 000 forint	MISS FIX (Partner, képes., felad.)	14 000 forint
ÁLLÓESZKÖZ (Állóeszköz nyilv.)	120 000 forint	BOLTKER (Kisker. elsz., számlalkv.)	180 000 forint

Váltsunk további egyedi szoftverek kidolgozását!
Ha számítógépet is vásárol, engedményt adunk!
Kérje részletes tájékoztatónkat!



Cansys
Informatikai Kft.

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

AT 286-16/21 Mhz 44 000 forint + áfa
1 MB RAM, 1,2 Floppy, MULTI I/O (2s/2p/1g FDC+HDC),
BABY ház + tápegység + LED kijelző, 101 gombos klaviatúra

Monochrome 14" monitor + MCGP vezérlő	11 800 forint + áfa	MODEM + FAX kártya	27 200 forint + áfa
VGA 1024x768 monitor + 800x600 vezérlő	40 400 forint + áfa	ARCNET kártya 8 bit STAR	4 800 forint + áfa
VGA 1024x768 monitor + vezérlő	44 800 forint + áfa	8 portos aktív HUB	15 000 forint + áfa
ST-157A 44 MB Seagate winchester	23 920 forint + áfa	Serial mouse (3 gombos)	2 800 forint + áfa

Fizetési kedvezmények! 12 hónap GARANCIA! AZONNALI szállítás!
Takarékszövetkezeti HITEL! Visszonteladónak nagy kedvezmény!

A UNIX a nyerő!

A PENTACOMP Kft., az SCO, a DATA ACCESS, a MYLEX és a DigiBoard amerikai cégek hivatalos viszonteladója, **komplett UNIX rendszereket** kínál, és meglévő PC-iket és PC-hálózataikat UNIX rendszerbe integrálja. PENTIX gépeinkhez **magyar dokumentációt, szaktanácsadást és oktatócentrumunkban képzést** is biztosítunk. Rendszereinkhez elsősorban az 50 operációs rendszer alatt működő DataFlex relációs adatbázis-kezelőt, a dBMAN V típusú **dbASE-kompatibilis fordítót**, valamint a **DOS-UNIX hálózati kapcsolatot** biztosító szoftvereket (ICE.TEN, ICE.TCP) kínáljuk. Rendkívüli akciós **árengedmények**: minden termékünkben **10%** engedményt adunk **1991. július 15-ig**. Kérje árjegyzékünket és rendszerismertetőnket!

Címünk: **PENTACOMP** Számítástechnikai Kft.
1115 Budapest, Halmi út 35.
Telefon/Telefax: (36-1)182-0385

**NAGY RAKTÁRKÉSZLETTEL, KEDVEZŐ ÁRAKKAL
ÉS ÚJ BEMUTATÓTEREMMEL
VÁRJUK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT!**

- Számítógépek  
- Nyomtatók  
- Winchesterek 
- Irodatechnikai berendezések, telefonok, telefaxok, másológépek stb.




MAGYAR-ANGOL KFT.

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

EZ MÁR SOK

HELYEN MEGVÁSÁROLHATÓ!

DR DOS 3.41

A  Digital Research

magyar nyelvű operációs rendszere

AZ ALÁBBI ÜZLETEKBEN KAPHATÓ:

- CONTROLL Budapest, IX., Nádasdy u. 2-4.
- MICROSYSTEM Budapest, XII., Városmajor u. 74.
- MIKROPO Budapest, VI., Nagymező u. 51.
- MIKROSZERVÍZ Kft. Budapest, IV., Templom u. 7.
- MŰSZERTECHNIKA Budapest, VII., Király u. 1/d.
- SOFTINVEST Budapest, XIII., Jászai Mari tér 3.
- SZÁMALK, T&T Budapest, XI., Szakasits Árpád u. 60
- COMPUTER-M üzlethálózat

Ára: 7.500.- Ft + ÁFA



Digital Research
jogosult disztribútora a
MIKROSZERVÍZ

Budapest, XIV., Gvadányi u. 87.

SMP

AccuPower szünetmentes áramforrások

Model 30 (500 VA)	39800 forint
Model 30i (500 VA)	41900 forint
Model 40 (800 VA)	63900 forint
Model 40i (800 VA)	67000 forint
Model 50 (1400 VA)	99500 forint
Model 50i (1400 VA)	104700 forint
LanPlan kit (NOVELL-hez, az „i” jelű UPS-hez)	10500 forint

A fenti árak a 25%-os áfát nem,
de a KÉT év garanciát tartalmazzák.

Szállítás azonnal, raktárról!

SMP Számítástechnikai Kft.

1139 Budapest, Fiastyúk u. 71.
Telefon/Telefax: 129-0867

FreeSoft Kft

A komplett szoftvermegoldás
VAX- és **UNIX-**környezetben

isee

Westmount Technology
integrált CASE eszköz
a rendszertervezésben

Ingres

IV. generációs hordozható,
SQL-alapú adatbázis-kezelő és
-fejlesztő környezet

20/20

Access Technology
adatbázisokhoz integrált táblázat-
kezelő és grafikus rendszer

Kész alkalmazói programcsomagok.
Egyedi alkalmazások megvalósítása sokéves gyakorlat alapján.
Rendszerkövetés, tanácsadás, oktatás.

FreeSoft Kft

1116 Budapest, Kondorosí út 76. Telephely: 1033 Budapest, Búza u. 12.
Telefon: 180-5622, 168-9653 Telefon/Telefax: 187-1367



Mire elérnék a Compaq rekordjait, a Compaq már továbblépett.

A legjobb első éves vállalat Amerikában. A legjobb második éves vállalat Amerikában. A Fortune Magazin 500-as listáján szerepel. Az amerikai ipar történetében leggyorsabban érte el az 1.000.000.000 USD forgalmat. Több mint 60 országban vannak dealerei. 9 hónap alatt dob piacra egy-egy új terméket.

Szinte hihetetlen, hogy ezek egy vállalat eredményei. Pedig igaz.

Ez a COMPAQ.

Hogyan tudja ezt elérni egy cég, amely mindössze 9 éve alakult?

A COMPAQ a kezdetekkor magas követelményeket állított maga elé, és ettől a mai napig nem tért el. A legújabb technológiát úgy alkalmazza, hogy mindig azt tartja szem előtt: mi az, amit a felhasználók várnak tőle. Ennek érdekében minden esetben meghallgatja, és

figyelembe veszi a véleményüket. Szoros együttműködést folytat a hardver és szoftver gyártókkal. Követi az ipari szabványok fejlődését, és ezek keretei között éri el az egyre jobb minőséget és egyre nagyobb teljesítményt. Milyen tehát egy COMPAQ számítógép? Szinte legendás kompatibilitásával egyetlen számítógép sem veheti fel a versenyt.

A COMPAQ gépeken programok ezrei futnak minden módosítás nélkül. A COMPAQ fejlődését azzal méri, hogy milyen mértékben tudja felgyorsítani a technológiát anélkül, hogy Ön lemaradjon. A COMPAQ számítógépekre fejlődőképes technológiát telepíthet, amely teljesen kompatibilis minden korábban üzembe helyezett szoftver és hardver elemmel, illetve bővítéssel.

A COMPAQ tehát vigyáz az Ön beruházásai-

ra. Az ipari szabvány kártyaaljakokon keresztül sok új kiegészítő funkcióval bővítheti rendszerét, így teljesen igényei szerint konfigurálhatja.

Ha Ön nem engedheti meg magának, hogy hibázzon, csak egy választása van: COMPAQ. Ezt igazolja, hogy a világon hosszú évek óta a Compaq felhasználói a legelégedettebbek, és a szakemberek a COMPAQ-nak ítélik a legjobb minőségnek járó elismerést.



COMPAQ

A COMPAQ hivatalos magyarországi dealerei:

Microsystem Rt.
1122 Budapest
Városmajor u. 74.
Tel: 156-5366

Montana Kft.
1054 Budapest
Steindl Imre u. 6.
Tel: 131-3556

Swisscad Kft.
1126 Budapest
Márvány u. 23.
Tel: 155-0393

Ring Kft.
1112 Budapest
Hegyalja u.102.
Tel: 186-8028

Rolitron Rt.
1023 Budapest
Felhézvi u. 3-5.
Tel: 188-2329

„A levélírás törvénye:
Legjobban azzal ébreszt-
hetsz magadban új gondola-
tokat, ha leragasztasz egy
levélborítékot.”

Mi a megoldás?
Q-Office!

**Integrált
iroda-automatizálási
rendszer.**

Q-Office!

Számítástechnikai
Kft.

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



INFORMATÉKA Kft.
1067 Budapest, Teréz körút 31. (Lenin körút 85.)
Telefon: 132-2562, 131-1986
Telefax: 131-1786 Telex: 22-2701 ITKFT H



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

Vidéki boltjaink címe:
ElektróTéka DEBRECEN, Béke útja 51. Telefon: (52)21-568
7624 PÉCS, Béri Balogh Ádám utca 3.

XT számítógép

640 kilobájt RAM
360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó
soros/párhuzamos kártya
MGP kártya
12 inches egyszínű monitor
101 gombos billentyűzet
Kézpénzért:
Átutalással:

30 600 forint + áfa
36 000 forint + áfa

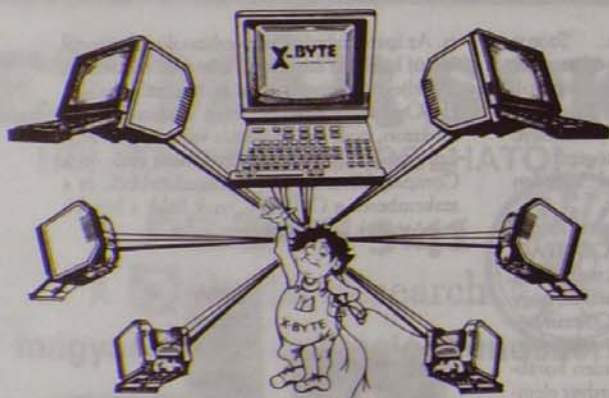
AT számítógép

286-12 CPU
1 megabájt RAM
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
40 megabájtos winchester
soros/párhuzamos kártya
14 inches egyszínű monitor
Kézpénzért:
Átutalással:

62 900 forint + áfa
68 000 forint + áfa

EGA monitorral, normál házzal
Kézpénzért:
Átutalással:

80 000 forint + áfa
85 000 forint + áfa



a jövő most kezdődik!

X-BYTE
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

SZÁMÍTÓGÉP-HÁLÓZATOK



KIVÁLÓ MINŐSÉG – KÖZEPES ÁR

1138 Budapest, Népfürdő utca 17/E
Telefon/Telefax: 173-1232 Telex: 22-3399

Topraklén

RENDKÍVÜLI AJÁNLAT

AT 486-os 33 MHz-es CPU-val, 128 kilobájtos cache memóriával, 16 megabájt RAM-mal, 1,2+1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtóval, 1 gigabájtos, 16 ms-os SEAGATE winchesterrel, gyorsváltós winchestervezérővel, 2 soros/2 párhuzamos csatolóval, egyszínű VGA monitorral (1024x768 felbontású), 16 bites VGA kártyával (512 kilobájt memória), angol billentyűzettel
990 000 forint + áfa

AT 486-os 33 MHz-es CPU-val, 128 kilobájtos cache memóriával, 2 megabájt RAM-mal, 1,2+1,44 megabájtos hajlékonylemez-meghajtóval, gyorsváltós winchestervezérővel, 2 soros/2 párhuzamos csatolóval, egyszínű VGA monitorral (800x600 felbontású), angol billentyűzettel
350 000 forint + áfa

1 gigabájtos, 16 ms-os SEAGATE winchester **450 000 forint + áfa**

16 bites Novell Ethernet kártya **26 000 forint + áfa**

525 megabájtos Vantec streamervezérő **199 000 forint + áfa**

2,3 gigabájtos streamer **750 000 forint + áfa**

3 hét szállítási határidő!

Üzleti kapcsolataink bővítéséhez üzletkötőket keresünk, fizetés százalékos jutalék alapján!

RENDKÍVÜLI SZOFTVERAJÁNLATAINK!

BÉR- ÉS MUNKAÜGYI RENDSZER:

Számlázó és folyószámla-nyilvántartó program

Több módozatú raktári nyilvántartó program

Fogyó- és állóeszköz-nyilvántartó program

Ezekon kívül különböző egyedi programok készítését is vállaljuk!



MEDICOMP Kft.

1161 Budapest, Varga József u. 63.
Telefon/Telefax: 163-8566, 163-8496

PERSONALITAS



Számítástechnikai karriertervező és
kulcsemberekkereső szolgálat

Budapest XI., Szakasits Árpád út 68.
Levélcíme: 1518 Bp. 112 Pf. 146
Telefon: 185-1989 Telex: 22-4498

keres

ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓT (éves jövedelem: 1600 ezer forintig)

Megbízunk műszaki alkalmazási területeken számítástechnikai fejlesztésekkel, szolgáltatásokkal, rendszerek üzembe állításával foglalkozó kft. tulajdonosa.

A vezető feladata a szakmailag felkészült munkatársi gárda irányítása mellett a forgalom növekedésének megszervezése, a speciális piaci szegmens lehetőségeinek fokozottabb kihasználása.

Felsőfokú iskolai végzettség, széles körű számítástechnikai tájékozottság, a műszaki alkalmazási lehetőségek ismerete, vezetői gyakorlat, angol és/vagy német nyelvtudás, az üzleti lehetőségek maximális kihasználásának képessége szükséges az állás betöltéséhez.

Kézzel írt kísérőlevéllel, fényképpel ellátott részletes szakmai önéletrajzokat várunk.

Hivatkozási szám: 1079.

SZÜV Számítástechnikai és Ügyvitelszervező Vállalat Hálózati és Koordinációs Igazgatósága

felvételre keres
vezetői munkakörbe

számítástechnikai rendszerszervezőt,

pénzügyi, banki ismeretekkel, angol és német nyelvtudással.

Igazgatósági ügyintézőt

angol vagy német nyelvismerettel, gépelni tudással.



Jelentkezés:
Kutasi Józsefné személyzeti vezetőnél
Budapest XIV., Szugló u. 9-15. Telefon: 251-6666/185

Munkaügyi gyakorlattal rendelkező

szervezőt,

valamint fiatal, dinamikus,
felsőfokú végzettségű

számítástechnikai munkatársakat

keresünk.

(UNIX-, ORACLE-ismerettel rendelkezők előnyben részesülnek.)

Érdeklődni lehet:

Országos Munkaügyi Központ, 134-4500/292-es mellék,
Pintér Gyuláné.

INTERCOOPERATION Rt.

Member of the GETZ Corporation, USA
Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13. Telefon: 138-3519 Telefax: 118-2161, 118-6229

HARDVERT AZ IC-TŐL!

**MEGBÍZHATÓSÁG
SZOLID ÁRAK
KEDVEZMÉNYES KONSTRUKCIÓK**

Rendszerek

AT 286-12 (1 MB RAM, 1,2 MB FDD, 40 MB HDD, 101 gombos klaviatúra, egyszínű monitor) **66 900 forint**
AT 286-16 (1 MB RAM, 1,2 MB FDD, 40 MB HDD, 101 gombos klaviatúra, VGA monitor) **96 700 forint**
ugyanaz NEAT alaplappal (20 MHz) **+ 13 000 forint**
AT 386-25 (2 MB RAM, 1,2 MB FDD, 80 MB HDD, VGA monitor) **191 650 forint**
AT 386-33 (2 MB RAM, 1,2 MB FDD, 160 MB HDD, VGA torony) **249 200 forint**
AT 486 (4 MB RAM, 1,2 MB FDD, 300 MB HDD, VGA torony) **500 900 forint**

Részegységek

EGYSÉG és jellemző	SZÁRMAZÁSI HELY	Eladási ár (Ft)	EGYSÉG és jellemző	Eladási ár (Ft)
WINCHESTEREK ÉS KOMMUNIKÁCIÓ				
WD 80044 40 MB-os, 3,5", AT-sínes	USA	20 170	8 bites ARCnet adapter	4 190
CP3044 40 MB-os, 3,5", AT-sínes	Szingapúr	24 198	8 bites ARCnet kábelcsatlakozó	4 810
ST-157A 40 MB-os, 3,5", AT-sínes	Szingapúr	22 000	16 bites ARCnet adapter	7 800
MINISCRIBE 7060 80 MB-os, 3,5", AT-sínes	Szingapúr	37 400	16 bites ARCnet kábelcsatlakozó	6 370
ST-1096N 85 MB-os, 3,5" SCSI	Szingapúr	35 728	16 bites ARCnet 4 góly port	12 360
ST-1102A 90 MB-os, 3,5", AT-sínes	Szingapúr	39 000	Passiv HUB ARCnet	850
105AT (QUANTUM) 100 MB-os, AT-sínes	USA	41 610	Actív HUB ARCnet 8 port kábel	11 960
CP3104 100 MB-os, AT-sínes, cache	Szingapúr	43 710	Novell NE1000 ETHERNET adapter	10 800
ST-1144A 125 MB-os, 3,5", AT-sínes	Szingapúr	49 000	WORDK ETHERNET adapter	11 060
LXT200A 200 MB-os, AT-sínes, cache	USA	72 500	Novell NE2000 ETHERNET adapter	12 000
CP320A 200 MB-os, AT-sínes, cache	Szingapúr	75 130	RESEALI transceiver	6 500
ST-1238A 200 MB-os, AT-sínes	Szingapúr	70 400	ARCnet, Ethernet AUTO BOOT ROM	3 120
ST-1238N 200 MB-os, SCSI	Szingapúr	70 400	LAN-optó szoftverrel	22 060
ATFAX 9600i FAXMODEM	Tajvan	26 810	SkySCAN image scanner	33 380
ATFAX 9600i+ NOVELL asztali	Tajvan	39 620		
Modem 2400 bps, belső	Tajvan	10 200		
Modem 2400 bps, MNP-5	Tajvan	17 000		

AT 286-12 (1 MB RAM, 1,2 MB FDD, 40 MB HDD, egyszínű monitor) **62 500 forint!**
Minden egység vásárlásánknak 1 db multiméter adunk ajándékba, csak július-augusztus hónapban!

Áraink áfa nélkül értendők.
A kártyák árai 10 db megrendelés esetén érvényesek.
VISZONTELADÓK ÉS ÜGYNÖKÖK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!
KÉRJÜNK ÁRLISTÁNKAT!

ÁLLÁSHIRDETÉS

ÁLLÁST KERES

Finn számítástechnikai szakember, angol, svéd nyelvtudással, fejleszhető magyar nyelvismerettel, vállalati információs rendszerek tervezésében, megvalósításában és üzemeltetésében szerzett két évtizedes tapasztalattal munkát vállalna Magyarországon.

Levélcíme: Kaj Gisselberg, Torikatu 4 A 5, 11100 Riihimäki, Finnland, otthoni telefon: 358-14-38942; munkahelyi telefon: 358-0-6946055, 358-14-721333, fax: 358-0-6941575, 358-14-721259

ASSEMBLER, PLIOPPT és COBOL nyelvekben jártas, ONLINE ismeretekkel és felsőfokú diplomákkal rendelkező nagygépes programozó elhelyezkedne Pécssett. A válaszokat „LELKIISMERETES” jellegre kérem a szerkesztőségbe.

15 éves rendszertervezői gyakorlattal és PASCAL, C, BTRIEVE és Novell programozói ismeretekkel, saját géppel megbízást és állást vállalom. Telefon: 115-3595

Gépészmérnöki és matematikusi diplomával 39 éves műszaki doktor számítógépes tervezőszakértői engedéllyel, valamint 37 éves gépészmérnök szakjait IBM PC/AT számítógéppel, üzenetrögzítővel programfejlesztést (matematikai, mérnöki végelem módszer stb), szövegszerkesztés, adatrögzítés, számítógépes oktatás területén kiegészítő tevékenységet, illetve álláslehetőséget keresnek. Telefon: 113-6211

MAGIC-ben programozó rendszerszervező, vendéglátóipari ismeretekkel, fejlesztői tevékenységet végezne mellékállásban, illetve önálló rendszer- és szoftverfejlesztést vállal, tetszőleges témában, vidéken is. Érdeklődni lehet: 182-7838-as telefonszámon kedden és csütörtökön, egyébként munkaidőn túl.

ÁLLÁST KÍNÁL

Részvénytársaság termékmenedzsereket keres szoftver- és hardvertermékek nagykereskedelmi forgalmazásához.

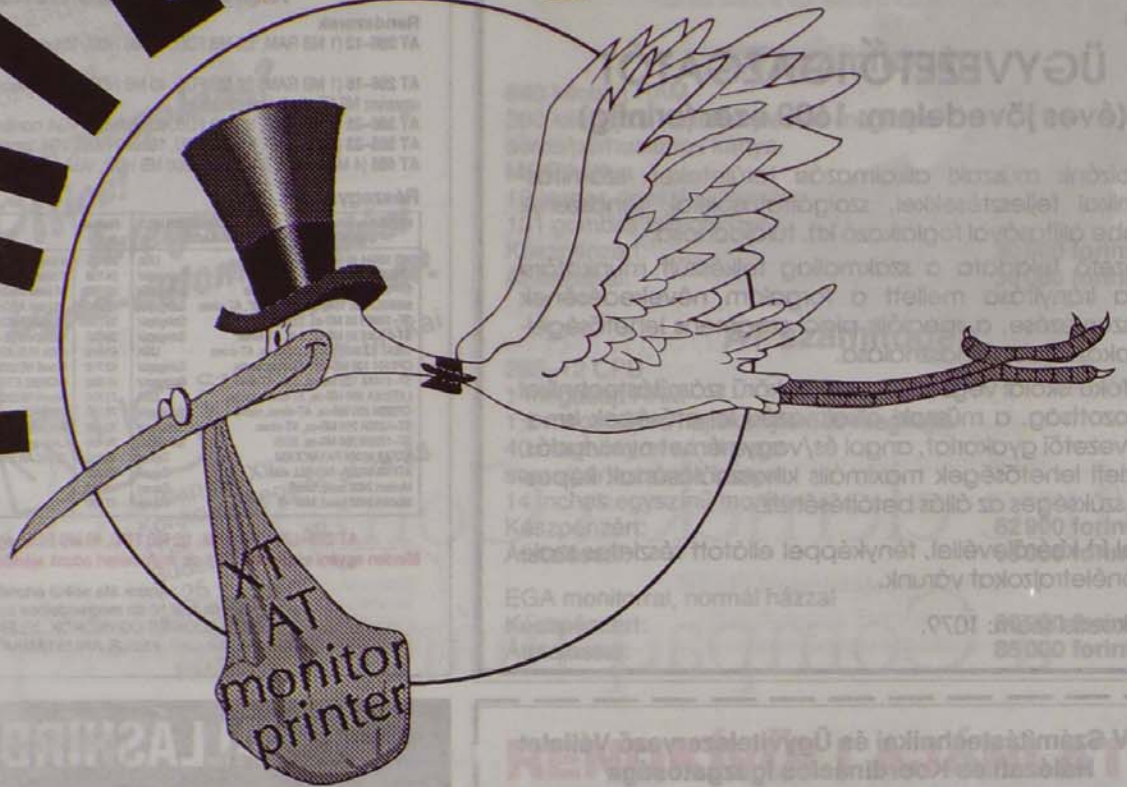
Leendő munkatársainknak az alábbi követelményeknek kell megfelelni:

- IBM PC-ismeretek,
- többféle felhasználói program ismerete (szövegszerkesztő, adatbázis-kezelő, táblázatkezelő),
- alapvető kereskedelmi ismeretek,
- tárgyalóképesség angol nyelvtudás.

A jelentkezéseket a 131-0776-os és a 131-5136-os telefonszámokon várjuk.

MI KELTJÜK ÉLETRE A FINOM DOLGOKAT

PHILIPS



MENTRADE Kft.



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

Kérje termékismertetőinket, árlistáinkat valamint várjuk bemutatótermünkben!

VISZONTELDADÓKÉNT

várjuk országos hálózatunkban



PHILIPS



Több mint ötéves története során lapunk számos újtással lepte meg olvasóit. Ahogy élénkült a hazai informatikai piac, úgy sűrűsödött megjelenésünk is, lettünk havilaphól hetilappá. Hisszük, hogy szereplünk van a számítástechnika hazai eseményeinek alakításában, a fejlődést segítettük az élenjáró termékek bemutatásával csakúgy, mint a fejlesztési-fejlesztési vagy a piaci tendenciák érzékeny követésével. Büszkék vagyunk arra is, hogy elősegítettük egymás jobb megértését, legyen szó a személyes kapcsolatokról vagy számítástechnikai rendszereink, adatállományaink párbeszédéről.

Most megint újdonsággal — a Számítástechnika színes mellékletével — jelenkezünk. Mellékletünk a számítástechnika és alkalmazásai egy-egy időszak kérdéskörének áttekintésére szánjuk. Ilyennek tartjuk a banki alkalmazásokat, amelyek a pénzügyi feladatok automatizált elintézését segítik elő.

Talán szimbolikus jelentőségű is az első melléklet témaválasztása. Jól tükrözi nemzeti törekvéseink egyikét, hogy a piacgazdaság bevezetésével az Európai Közösség egyenrangú partnerévé váljunk. És az sem véletlen, hogy lapunkban először fordul elő a szivárvány minden színe. Erre a tabloid formátumú hazai lapok történetében talán még nem volt példa.

Szerencsére a számítástechnika világa olyan dinamikus, hogy attól nem kell félnünk, nem lesz miről írunk. Ha a mellékletet az Olvasó is hasznosnak találja, akkor folytatását is várhatja. Mert legfőbb célunk Olvasóink szolgálata.

Brückner Huba
szerkesztő



Hazai helyzetkép

Ma hazánkban az informatikai fejlesztések terén a bankok élen járnak. Mondhatnánk, könnyű nekik, hiszen van pénzüik. Ez igaz, de ahhoz, hogy a banki szolgáltatások — legyen szó akár a lakossági, akár a bankközi vagy a nemzetközi ügyletekről — színvonala elérje a nyugat-európai normát, bizony még van mit tenni. Annál is inkább, mert igazi többszintű bankrendszerrel sem beszélhetünk túl régóta Magyarországon.

Vasvári Györgyöt, a banki számítástechnika egyik hazai vezetőjét bankvilágunk egészeről és az automatizálás helyzetéről kérdeztük.

— Egyetért-e azzal, hogy ma az informatikai fejlesztések egyik kitüntetett területét a bankok képviselik? S egyáltalán, mi a helyzet a bankok elektronizálása terén?

— Automatizálás (elektronizálás) nélkül nem lehet előrehaladni. Ezt a bankok nagyon hamar felismerték. De tudjuk, hogy a kétszintű bankrendszer csak 1987. január 1-jével született meg, így igazán csak azóta beszélhetünk valódi bankrendszer-ről. Először a bankoknak a létükhöz szükséges alapfeltételeket kellett megoldani. Ugyanakkor hamar szükségét látták az automatizálásnak. Kezdetben azokra az alkalmazásokra koncentráltak, amelyeknél nagy tömegű munkát lehet automatizáltan megoldani.

Az első lépésben tehát a ban-



kok nem rendszerben gondolkodtak, ehhez ugyanis előbb a bankok struktúrájának kellett felépülnie. És meg kellett határozni a bankok távlati célkitűzéseit is. Igazából egy-másfél éve kezdődött a nagyobb szabású elektronizálás, miután a bankok jó részét külföldi szakértőkkel átvilágították, és meghatározták a fejlesztések irányait.

Jelenleg már számos kisebb banknál ismerünk megvalósult rendszereket, míg a nagyobb — sokfiókos — bankok általában a tenderkiírás fázisánál tartanak. A

közelmúltban írt alá egy ilyen tender eredményeként a Budapest Bank szerződést a Bull-lel. Az Országos Kereskedelmi és Hitelbanknál pedig az IBM készített egy nagy rendszert. A nagy bankoknál integrált információs rendszerek épülnek, ezek egy-



(Fotó: Csorba Gábor)

két éven belül érzékelhető változást hozhatnak munkájukban.

— Az egyes bankoknál szükséges rendszerek mennyire általánosíthatóak? Azonos típusú feladatokat kell megoldani, vagy a fejlesztés a konkrét bank függvénye?

— Az alaprendszer a legtöbb esetben nagyon hasonló, ha ez nem így lenne, akkor nem tudnának az ilyen programokat készítő szoftverházak megélni.

Nálunk is elterjedt szoftver például a Bankmaster, ez egy alapeszköz, amelyre a bankok saját üzletpolitikáját rá lehet építeni.

— Milyen egyéb szoftverek népszerűek a világban, illetve nálunk?

— Annyira elterjedt szoftver, mint az előbb említett, kevés van, nálunk a legtöbb bank más és más programot használ. De ne felejtjük el, mi még csak a folyamat kezdeténél tartunk.

— Mi az ideális sorrend az elektronizálásnál? Eltérő-e a folyamat egy kis bank, illetve egy többfiókos bankhálózat esetében?

— Persze hogy eltérő, már csak azért is, mert egy kis bank mindazokat a funkciókat nem is tudja gyakorolni, mint amit nagyobb társa. Ez érvényes mind a feladatok választékára, mind a térbeli kiterjedésre. Ezek meghatározó tényezők az információs rendszer kiépítése szempontjából.

Elképzelhető, hogy egy kisebb bank feladatai megoldhatók személyi számítógépes alapon, de ha már nagy kiterjedésű hálózatról van szó, a helyzet gyökeresen más.

— Melyek az elektronizálás főbb lépései?

— Az ideális az lenne, ha egy viszonylag stabil struktúrához kellene információs rendszert

A tartalomból

- Az Iflabo-dosszié
- Digitalos bankok
- Igazodni a környezethez
- Ikrek
- Visanet 2000

Építeni. De nálunk még a bankok jelentős része növekedőben van, arra törekszik, hogy minél nagyobb fiókhálózata legyen. Gyakran előfordul, hogy amikor a bank információs rendszere kiépítésére gondol, mondjuk, húsz fiókkal rendelkezik, de mire a tényleges megvalósítás sora kerül, a fiókok száma akár az ötvenet is elérheti. Ez visszahat a bank belső szervezeti felépítésére is, ezért a feladatok is bonyolultabbá válnak.

Sajnos, nálunk nemigen alkalmazhatják a bankszervezőket. Igaz, őket valamennyire helyettesítik a külföldi szakértők, akik hozzák tapasztalataikat is.

— *A szakértők mennyire látják át a hazai helyzetet, valóban hasznos tanácsokat tudnak adni?*

— Ma már túl vannak az első csodálkozásokon. Két-három évvel ezelőtt több probléma volt a helyismeret hiányából. Napjainkban már jó néhány nagy tanácsadó cégnek itthon is van irodája, illetve vannak hazai alkalmazottai, így eleve jobb a helyismeret. A szakértők tanácsai sokkal inkább igazodnak viszonyainkhoz, mint korábban.

— *A bankrendszer egésze eleget szabályozott-e ahhoz, hogy az elektronizálás sikeresen megoldható legyen?*

— Ez egy alapkérdés. Mert ahhoz, hogy a bankok belső működési rendje, illetve egymás közötti kapcsolata hatékony lehes-

sen, szabványok kelljenek. A szabványosítást a bankok helyett senki sem fogja megcsinálni.

Nagyon sok gondot fog okozni, ha „elmege a hajó”. Ugyanis, ha nagyon sok egyedi megoldás születik meg, azok későbbi összekapcsolásért, szabványosításért nagyon sokat kell majd fizetni. Mi, a Giro Rt.-nél mindent megteszünk azért, hogy amirehöz közünk van, ott elősegítsük a szabványos megoldások kidolgozását. Ha tetszik, ezeket zsírókonvencióknak nevezzük. Felvettük a kapcsolatot a Szabványügyi Hivatallal is, és megkíséreljük, hogy velük együttműködve gyakoroljunk hatást a bankokra. Amit csak lehet, szeretnénk az európai banki szabványokból adaptálni.

— *Hazánkban jelenleg még meglehetősen alacsony szintű a készpénzkimélő eszközök használata a lakosság körében. Károsan befolyásolja ez a bankok elektronizálását?*

— A kevés bankkártya használatának oka az, hogy nincs elég bankszámla, hiszen a bankkártyák mögött mindig kell legyen valamilyen bankszámla is. Tehát mindaddig, amíg a munkavállalók zöme fizetését nem számlára átutalva kapja meg, addig a bankkártyák sem terjedhetnek el igazán. Ehhez persze megfelelő infrastruktúra kell, és a nagy kérdés az, hogy ki finanszírozza meg annak kialakítását.

De azért vannak biztató jelek is. Tudunk néhány olyan alkalmazásról, amelyekből várható, hogy előbb-utóbb tömegmértűvé válik a kártyák használata.

— *Egy pénzkidő automata telepítése elsősorban presztíznövelési célból történik vagy valós igényre támaszkodik?*

— Az OTP-nek jelenleg nyolc ilyen automatája van. Azon lehet vitatkozni, hogy azért nincs több belőlük, mert nincs nagyobb igény, vagy pedig azért nincs igény, mert nincs több automata. Egy biztos, ezek számát az OTP növelni akarja, és meggyőződés, hogy nem is fog rosszul járnunk velük. Mert igazán van igény irántuk. Hiszen az vitathatatlan felhasználói előny, hogy a hét százhatvanöt órájában bármikor pénzhez lehet velük jutni.

Az OTP-nél körülbelül egymillió lakossági számlát vezetnek, ez potenciálisan ugyanennyi kártyabirtokost jelent. A kártyatulajdonosok számát a jelenlegi százezerhez képest mindenféleképpen növelni kellene.

— *A mágnescsíkos kártyák mellett megjelent a mikroáramkörös (aktív memória-) kártya is a piacon. Nem gondolja, hogy nálunk célszerűbb lenne már ezzel a technológiával foglalkozni? Hiszen a fejlett bankkultúrájú országokban sokak szerint éppen azért nem terjedhet el az AMK, mert mágneskártyák millióinál kellene áttérni az új megoldásra.*

— Európában a mágnescsíkos kártya valóban nagyon tartja magát. Ugyanakkor az aktív memóriakártya — ha viszonylag lassú ütemben is —, de terjed. A mágnescsíkos kártya terén eszközölt beruházások megtérüléséig még négy-öt évnek kell eltelnie. Valószínűleg csak azután várható jelentős fronttörtés az AMK javára.

— *És nálunk?*

— Nevet nem mondhatok, de tudom, hogy van olyan hazai bank, amely mikroáramkörös kártyát akar kibocsátani. Én magam is az AMK híve vagyok, de tudomásul veszem, hogy még egy darabig — várhatóan világszerte — a mágneskártya lesz az uralkodó.

Magam azért vagyok híve, mert a mikroáramkörös kártya nagyon sok mindenre, és ráadásul offline módon használható. Tehát kevésbé infrastruktúrafüggő, mint a mágneskártya. Itthon ennek különösen nagy jelentősége van.

De a mágnescsíkos technológiára már csak az ide jövő külföldiek miatt is szükségünk van. Nem tehetjük meg, hogy az idegen csak azért ne használhassa a pénzkidő automatát, mert nincs chipkártyája.

— *Mennyire vagyunk lemaradva a bankok elektronizálása terén a nyugat-európai országokhoz képest?*

— Erre a kérdésre már csak azért sem válaszolok szívesen,

mert hiszen Nyugat-Európa tíz-nél jóval több országot jelent, és ott sem egységes a helyzet. Nem vitás, hogy le vagyunk maradva, és az is világos számomra, hogy a legelső tennivaló a szükséges infrastruktúra kiépítése. Talán még ma is vannak olyan bankfiókok, amelyek csak kézi káncsolású telefonközponton keresztül érhetőek el. Ez pedig vétekepp nem kedvez az elektronizálásnak.

— *Megítélése szerint, összességét tekintve a hazai bankok automatizálása egészséges irányban történik?*

— En úgy látom, igen. Sőt a fejlődés ütemét is pozitívan ítélem meg annak ellenére, hogy nagyon türelmetlenek a bankok vezetői és az ügyfelek is. Talán mindezt kicsit gyorsabban is meg lehetne oldani, de állítom, hogy a folyamathoz bizonyos érési idő is tartozik. Nyugat-Európában sem máról holnapra alakult ki a korszerű banktechnika. Türelem kell tehát mind a két oldalon.

— *Gondolom, az is nagyon fontos tényező, hogy tömegeket kell az új banki környezethez szoktatni. Mennyire hátráltatja ez az eseményeket? Szívesen fogadja a lakosság az új technikát?*

— Tapasztalatom szerint, ha az újdonsághoz valamilyen konkrét előnye fűződik, akkor azt nagyon hamar megszokja.

Brückner Huba

digital

THE OPEN SYSTEMS COMPANY

A Digital Equipment Corporation (DEC) egyike a világ vezető számítógép-szállítóinak a hálózatba kötött számítógépes rendszerek, szoftverek, valamint a hozzájuk kapcsolódó szolgáltatások piacán. Élenjáró a számítógépes rendszerek integrálásában.

- 13 milliárd dolláros éves árbevétel
- 73 országban képviselt
- 125000-nél több alkalmazott

A hazai piacon ajánlott DEC számítógépek választéka a PC-ktől a nagy teljesítményű, több processzoros VAX gépeken át a UNIX-os gépek különböző változatáig terjed. Kínálatunkban minden alkalmazási terület megtalálja az igényét kielégítő megoldást.

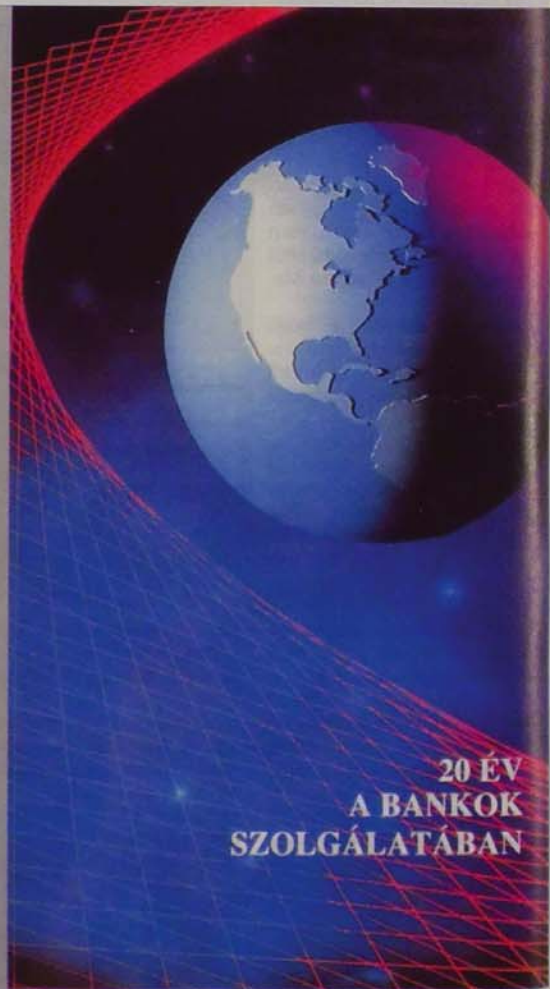
További felvilágosítás:

Digital Equipment (Magyarországi) Kft.

1119 Budapest XI., Vahot u. 6.

Telefon: 166-6642, 185-0881

Telefax: 166-9428, 166-9715



**20 ÉV
A BANKOK
SZOLGÁLATÁBAN**

Irodatechnika

Az Ifabo-dosszié

Mondhatjuk, hogy az első budapesti Ifabo kisebb volt, mint a CeBIT, mondhatjuk, hogy kisebb volt, mint bécsi testvére, de ha valaki azzal a céllal ment ki, hogy felmérje az irodatechnikai eszközök kínálatát, az ugyan koptathatta a lábát négy napon át reggeltől estig, akkor sem ért a kiállítás végére.

Kérdés persze, mit tekintünk irodatechnikának. Mindazt, ami egy irodában előfordul? Akkor bizony írhatnánk a PC-k rengetegéről, a sokféle noteszgépről a 486-os toronyig. Vagy, ami a korszerű, s különösen a banki irodai munkában legalább olyan fontos, mint maga a számítógép: az egyes gépeket egységes rendszerré ötvöző hálózatokról (e téren is jelen voltak a legismertebb szoftverek vagy mondjuk optikai kábeles hardvereszközök). De utaljuk mindezt a „számítástechnika” címszó alá, a sokféle

találhatta a kedvére való teljesítményű modellt. Mi több, nem csak egy gyártótól: egyazon kategóriában

gyártóhoz vagy forgalmazóhoz való kötődés vagy akár a gépek formatervezése. Láthattunk 50 ezer

még csak viszonylag szűk körben rendszeresített iratmegsemmisítőkre. Táblázatunkban ezekről az esz-

Iratmegsemmisítő-választék

Gyártó/típus	Forgalmazó	Leírás	Ár (áfa nélkül), forintban
Geha top secret 08 C	Mobil-Copi	Asztali, 3 m/perc	35 429
	Módusz		34 517
Geha top secret 08 C SF	Módusz	Asztali, 3 m/perc	43 993
Geha secret 23 S	Conix	Csikravágó, 6 m/perc	38 390
	Controll		34 900
	Módusz		kb. 30 000*
Geha top secret 26 C	Mobil-Copi	15 példány, illetve leporellő zúzására is, 6 m/perc	116 227
	Módusz		111 674
Geha top secret 41 C	Módusz	3-5 lista egyidejű zúzására, 16 m/perc	150 253
Geha secret 41 ST	Controll	Leporellő-csikravágó, 20 m/perc	94 900
	Módusz	(ST 4)	kb. 70 000*
Geha top secret 22 U	Mobil-Copi	Papír, festékszalag- és diktáfonkazetta, mágneslemez megsemmisítésére is, 16 m/perc, 3 perc/darab	220 171
	Módusz		188 831
Ideal 2200	Conix		42 660
Ideal 2200 CC	Conix		51 320
Schleier S100	TA-Faludy		28 500
Schleier S608	TA-Faludy		46 900
Schleier 385 SE	TA-Faludy		123 100
Schleier 430 SE	TA-Faludy		319 900

* Előjegyzésre



Iratrattás Fantoni módra

közökről adunk — nyilván nem teljes — vásári pillanatképet.

Végül, de nem utolsósorban érdemes pár szót ejtenünk az irodabútorokról, amelyek Magyarországon első ízben jelentek meg széles választékban egy számítási- és irodatechnikai szakkiállításon. Hagyjuk most figyelmen kívül a szebbnél szebb — például olasz — bútorcsodákat, s összpont-

tosítsunk a kimondottan számítástechnikával kapcsolható hozható berendezési tárgyakra! Ha esetleg nem is győzi az olvasó pénztárcával, személygyre venni mindenképpen érdemes az olasz Fantoni irat (adat-) tároló szekrényeit vagy gépasztalát. Bár ugyancsak szépek és jók, de — osztrák voltak miatt? — egy fokkal olcsóbbak Bene berendezési tárgyai.

Mikolás Zoltán



Elegánsan kigyózik a Fantoni gépasztal

— néhol üzenetrögzítővel, telefonnal egybeépített — faxot, no meg a csodás szolgáltatásokat nyújtó telefonrendszereket a „táv-kozlás” kategóriájába! Voltak aztán tényleg „irodatechnikának” minősítendő írógépek, szövegszerkesztő célgépek, kötő-, fűző-, vágóeszközök és ezernyi apróság.

De beszéljünk másról! Például a fénymásolókról, amelyek kínálatában mindenki meg-

legalább három, ha nem több gyártó termékei versengtek egymással — ráadásul gyártónként tucatszámú cég standján. Szakember legyen a talpán, aki a típusválasztásnál minden műszaki paraméter és az árak gondos mérlegelése után egyetlen modellre tudja szűkíteni a szóba jöhető gépek választékát. Valószínű, hogy lassacskán nemcsak emberi gyarlóságából, hanem teljes joggal felmerülhetnek olyan szempontok is, mint egy

forint körüli, fogyóeszköznek minősülő „személyi másolókat” és millió felüli árú, nyomdai teljesítményű berendezéseket. Fantasztikus minőségű képek bújtak elő a több helyen kiállított színes fénymásolókból, és a sokszorosítás minőségileg új távlatokat nyitják meg az újdonságnak számító, több cég kínálatában megjelent digitális stencilgépek. Ez utóbbiak percenként 120 lapot ontanak magukból, fényképet is kiválóan reprodukálnak, s ezen kívül — mivel a másolat egy scannerrel beolvasott digitalizált kép alapján készül — mód van a kép szerkesztésére (mezők elhagyására, betűképek megváltoztatására, tónusnak a szövegre helyezésére stb.). Egy helyen már be is mutatták, de a többi gyártónál szintén várható, hogy ezeket a fél- és egymillió forint közötti áron beszerezhető gépeket PC-hez illesztik, s ekkor nagy teljesítményű — PostScript vagy HP LaserJet-kompatibilis — nyomtatóként használhatók.

Banki környezetben, ahol az adatvédelem, a titoktartás alapvető követelmény, nagy szükség lehet a nálunk



Megjelent az üzleti életben a CONTROLL Elektronikus Iroda



- Laptop és * NOTEBOOK * AT menedzser számítógépek
- Lokális hálózatok, elektronikus levelezés
- Menedzser szoftverek
- Telefaxok, fénymásolók, iratmegsemmisítők
- SAMSUNG digitális telefonközpontok hang- és adatátvitelre egyaránt
- MULTIFORM irodabútorral - európai környezetben

CONTROLL - EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

CONTROLL ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG
1091 Budapest, Üllői út 101. Telefon: 134-3324, 114-3234, 114-0211, 113-6243
Telefax: 20-2535 Telefax: 36-1-133-7392
Bemutatóterem: Budapest IX., Üllői út 101.
Szoftver Igazgatóság: 1097 Budapest, Nádasdy u. 2. Telefon: 118-0499, 113-3080
Gyártás-szervező: 1094 Budapest IX., Művelődési u. 15.
Telefon: 133-4989 Telefax: 22-5440

Az új IBM PS/2. És



GGK

BONUS Kft., 1137 Budapest,
Visegrádi u. 6. Tel.: 112-8064
Fax: 111-3669

METRICO 1054 Budapest, Nádor u.
20. Tel.: 153-4195 Fax: 153-4195

MUTEX 1013 Budapest, Pauler u. 2.
Tel.: 201-6688 Fax: 201-6654

SOFTINVEST 1137 Budapest, Újpesti
rkp. 8. Tel.: 112-8535 Fax: 132-8769

SUPRA Kft. 1125 Budapest, Diós
u. 25/6. Tel.: 116-2731 Fax: 116-4

hozzá méltó szolgáltatás

A számítógép a problémák megoldására és nem újabb problémák létrehozására született.

Ha a jó számítógép a hozzá méltó szolgáltatással társul, annak eredménye maga a siker.

A sikeres cégek, működjenek bárhol a világon, tudják, hogy a tartós, jó teljesítményhez olyan partnerre van szükség, aki kellőképp erős és tudatos ahhoz, hogy a céget a csúcson tartsa.

Önök ugyanis nem egyszerűen a legjobb hardverre és szoftverre, hanem működő rendszerre és megbízható szolgáltatásra van szüksége.

Az IBM hivatalos forgalmazói a rendszer szállítása és telepítése mellett a betanításról is gondoskodnak.

Alkatrész? Az IBM-nél ez nem kérdés.

Hivatalos forgalmazóink minden alkatrészt bármikor, azonnal szállítanak. Akár olyan modellekhez is, amiket már nem is gyártunk.

Hiszen Ön azzal a céllal fekteti pénzt számítógépbe, hogy az a nap 24 óráján át nyereséget termeljen.

A PS/2 sorozat ezt meg is teszi.



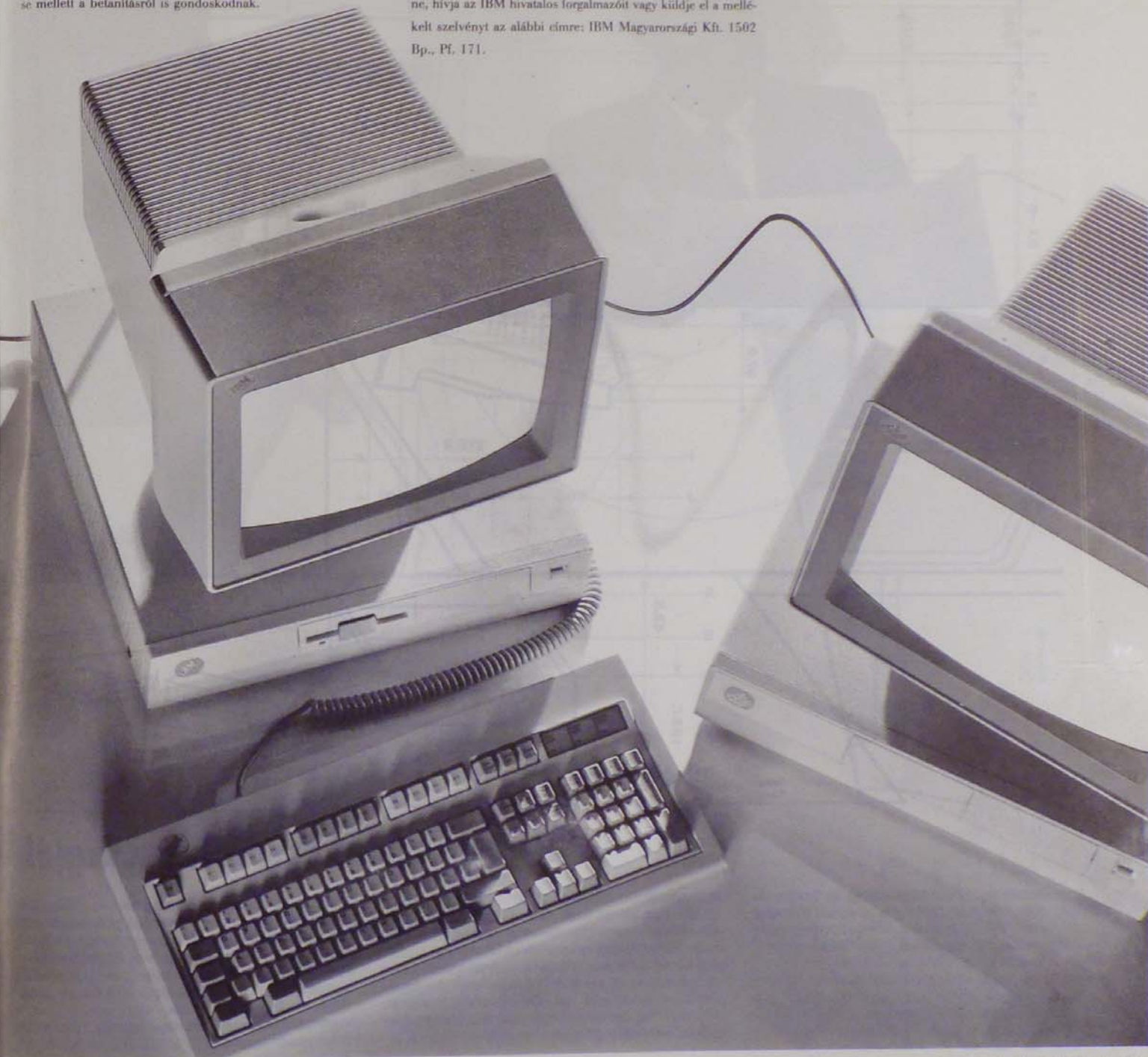
Ha az IBM PS/2 sorozatról részletesebb információkat szeretne, hívja az IBM hivatalos forgalmazóit vagy küldje el a mellékelt szelvényt az alábbi címre: IBM Magyarországi Kft. 1502 Bp., Pf. 171.

Kérem, küldjenek számomra részletes információt az új PS/2 sorozatról.

Név:

Cég neve:

Cím:

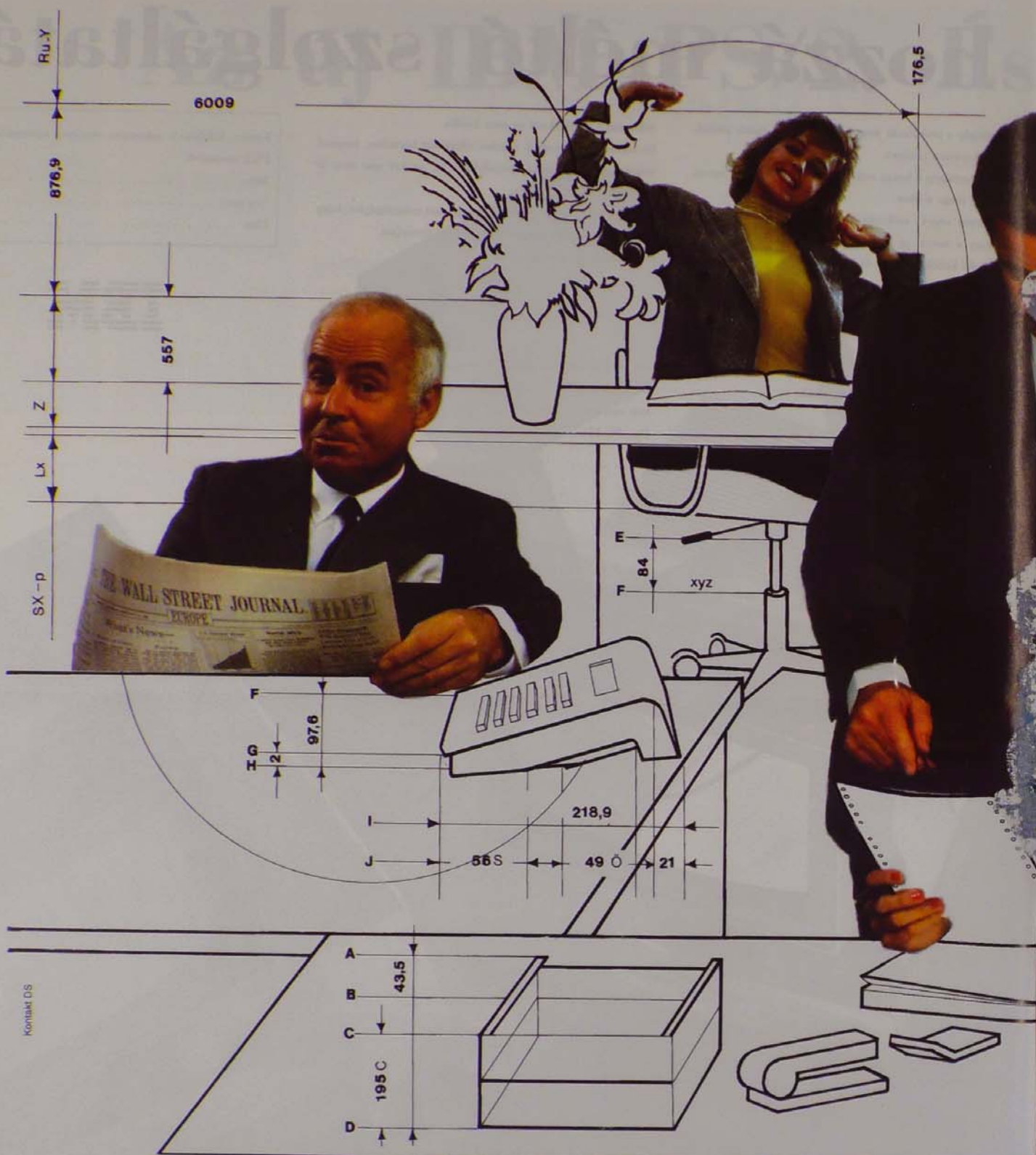


TUDORC 1089 Budapest, Bláthy O.
u. 6-8. Tel.: 113-8612
Fax: 123-9117

SYSTREND 1068 Budapest, Rippl-Ró-
nai u. 2. Tel.: 142-4345
Fax: 122-5414

SINCORD Kft. 1115 Budapest,
Szakasits Á. út 68. Tel.: 185-3197
Fax: 185-3197

DUNA ELEKTRONIKA Rt. 1015
Budapest, Donáti u. 35-45.
Tel.: 201-7691



Az ember munkatársakat a legjobb

A munkatársak kiválasztásában és az üzlet beindításában az ember többnyire magára van utalva. A munkához való ideális környezet megteremtésében viszont számíthat a legjobbak partneri együttműködésére.

A cég alapításának és működtetésének ezernyi teendője közül, amivel ezt megteheti, bízva profikra. Akik ugyanolyan igényesek, mint Ön, hiszen a létrehozott iroda az ő munkájukat is minősíti.

A Sincord* Iroda- és számítástechnikai fővállalkozás. Alapítójának célja az európai színvonalú irodakultúra kialakítása, emberre szabott, funkcionális és esztétikus munkahelyek létesítése.

A Sincord tehát megtervezi, kivitelezzi, a szükséges eszközökkel és technikával felszereli és folyamatosan gondozza az Ön második otthonát. Mindezt nagyon magas igényrel, európai színvonalon, exkluzív minőségben teszi.

Szolgáltatásait, mind a számítási-, mind az irodatechnika területén, vezető világcégekkel való üzleti kapcsolatára építette. Így a számítástechnikában – többek között – az IBM, HEWLETT PACKARD, a MICROSOFT, SCO és a NOVELL, az irodatechnikában az ALCATEL, SAGEM és az UTAX a partnere. Szolgáltatásai közé tartozik:

– komplex irodatervezés, berendezés, felszerelés, kulcsrakész átadás,

*Sincord. A SZÁMALK csoport tagja.



zül választ. Akárcsak munkahelyet.

– telefon, telefonközpont, telefax, fénymásoló szállítása és telepítése akár egyenként, akár rendszerben, az irodabútorral együtt,
– számítástechnikai rendszerek és hálózatok szállítása, komplett szoftver választékkal. Tanácsadás, tervezés, telepítés és oktatás a felhasználó egyedi igénye szerint.
A Sincord, Önnel együtt, hosszútávra tervez. Rendszerét úgy állítja össze, hogy azok a cég

fejlődésével, növekedésével összhangban, bármikor bővíthetők legyenek.
A Sincord az általa felszerelt berendezéseket karbantartja, gyorsan és szakszerűen szervizeli.
A Sincord nagy terveihez garanciát, színvonalas szolgáltatásaihoz biztos háttérrel jelent, a munkatársak felkészültségén és tapasztalatán túl, a SZÁMALK szakmai és anyagi ereje.
A körültekintően, hozzáértéssel kialakított térben

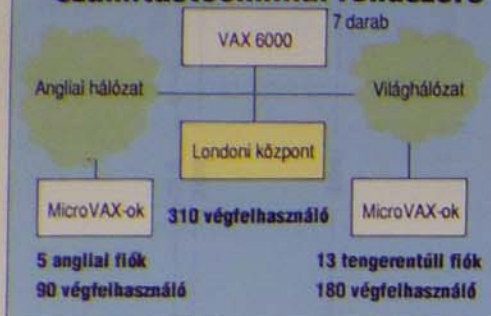
Önnek már „csak” egy dolga van: sikerre vinni vállalkozását.

1115. Bp. Szakasits Árpád u.68.
Telefon: 185-3197
Fax: 166-9085



SINCORD
Teret a sikernek

A Barclays Bank számítástechnikai rendszere



Digitalos bankok

Bank vagy a Lloyds Bank International, illetve a Unibank.

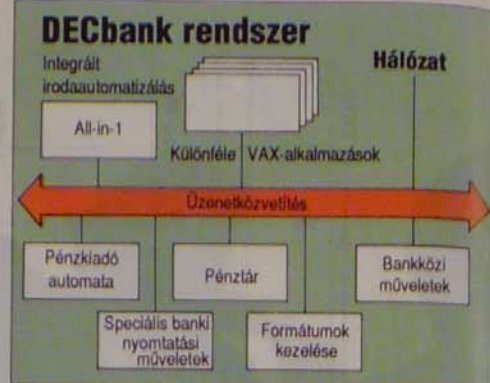
A nyílt rendszerek elveit követő DEC termékekkel bármely összetett banki feladathoz kialakítható a szükséges informatikai megoldás, de éppen a nyíltrendszer-építés lehetősége biztosítja, hogy a Digital emblémával ellátott eszközök más gyártók pro-

duktumaival működjenek együtt. Ezt a nyitottságot segíti, hogy a cég elkötelezett híve az OSI koncepciónak, és maga is előmozdítója az ilyen rendszerek

építését biztosító szabványok (köztük a POSIX és az X/Open) elkészítésének.

Néhány a DEC pénzügyi alkalmazáshoz ajánlott szolgáltatásai közül:

— A DECbank platform, amelyre építve létrehozható az adott bank speciális igényeinek megfelelő rendszer. A DECbank keretein belül olyan, harmadik forrásokból származó szoftvereket is használnak, mint a Cross Manager (a Bergman Technologies terméke), a Profile IBS (a Sanchez Computer Associates produktuma), valamint a Flex Tran (a Culverin Corp. fejlesztése). A DECbank előnye az osztott funkcionalitás, a moduláris bővíthetőség, az alkalmazási rendszerek gyors terjeszthetősége a rendszerbe csatlakozó fiókok felé és a távoli rendszerfelügyelet.



rei mellett partnereire is számít. A DEC biztosítja a technológiai alapokat, a korszerű alkalmazásoknak leginkább megfelelő hálózati architektúrát, míg az alkalmazási rendszerek fejlesztése és bevezetése, valamint a rendszerintegrálás terén nagyban számít a partnerekre.

Nyílt rendszerek

Megoldást kínál kereskedelmi, beruházási bankoknak csakúgy, mint nemzetközi vagy lakossági ügyleteket lebonyolítóknak. Ügyfelei között olyan jelentős bankokat találunk, mint a Banco di Roma, a Banque Nationale de Paris, a Barclays Bank, a Commerzbank, a Credit Swisse, a Deutsche

Mannesmann—Kienzle 373 jelű kültéri pénzkiadó automata



BANKTECHNIKAI SZOLGÁLTATÁSOK

- ➔ mágneskártyás rendszerek kulcsrakész szervezése, programozása
- ➔ banki szoftverek készítése
- ➔ mágneskártyák tervezése, gyártása
- ➔ embasszálás, perszonalizálás
- ➔ pénzkiadó automaták szállítása, üzembe állítása, üzemeltetése
- ➔ számítástechnikai hardverek szállítása

Referenciák: 62 takarékszövetkezet, OKHB, Duna Bank, Nyúl és Vidéke Takarékszövetkezet, Győr (pénzkiadó automata), Postabank stb.

OPTIMUM

1113 Budapest XIII., Kárpát u. 54.
Postacím: 1364 Budapest 4. Pf. 206
Telefon: 149-6706, 149-5378, 129-0272

Banki szoftverek

Részlet	A termék neve	Az első változat megjelenése	Főbb módok	Rendszer platform	Minimo rendszeres igény	Kiszágható felhasználó	Ár
BIS Banking Systems	Midas ABS	1976	Kockázatelemzés, beruházásmérés, alapítványi ügyek, kereskedelmi banki műveletek, viszonteladás, banki információs rendszer, kommunikáció, nemzetközi műveletek	IBM AS/400 IBM PS/2	750-nél több	Amro, NatWest, Banco Bilbao Vizcaya, Istituto Bancario San Paolo di Torino	Megállapodás kérdése
	Fundmaster	1989					
	Leo	1988					
	Gats	1988					
Hogan Systems	International Money Management System	1975	Pénzváltás, pénzügyi műveletek, több pénzügyes könyvelés, globális pozícióelemzés	IBM 3090	30	Midland, Standard Chartered, Continental Illinois	250 000—1 500 000 dollár
Ibis	Ibis/AS International Banking System	1983	Pénzváltás, pénzügyi műveletek, betétügyek, kereskedelmi és szindikátusi számlák, főkönyv, portfolióelemzés, bankközi műveletek, biztosítás	IBM AS/400	150	Bank of California, Bank of Ireland, Barclays, Nordbanken	100 000—500 000 font
	Ibis/CM Capital Markets	1989					
Internet Systems	Altas	1985	Pénzváltás, pénzügyi, kereskedelmi banki műveletek, hitelügyek	Tandem CLX, VIX, Dyclone	50-nél több	Norger Bank, Sumitomo Trust and Banking, Société Générale	Megállapodás kérdése
Kapiti	Equation	1975	Pénzváltás, pénzügyi műveletek, kockázatelemzés, kereskedelmi banki műveletek, bankközi műveletek	IBM AS/400, IBM PS/2, DEC VAX, (Eximbills)	400	First Interstate Bank of California, Arab Bank, Cariplo, State Bank of New South Wales	Megállapodás kérdése
	Eximbills	1980					
Kindle	Bankmaster	1981	Pénzváltás, pénzügyi műveletek, kereskedelmi banki, bankközi műveletek, szindikátusi számlák, beruházási műveletek, főkönyv-vezetés, lakossági szolgáltatások	Nyílt rendszerű nagy-, kisgépek, PC-hálózatok	400	Standard Chartered, Bank of Nova Scotia	Megállapodás kérdése
Logica Finance	Trademaster	1989	Pénzügyi műveletek, főkönyvvezetés, ügyletbonyolítás, számlafelügyelés, kockázatelemzés	IBM AS/400	4	Gerrard & National, SG Warburg	200 000—850 000 font
Management Technologies	ManTec	1982	Pénzváltás, számlavezetés, kölcsönzés, pénzügyi műveletek, szolgáltatások, kockázatelemzés	IBM 9370, 4381, 3090 VSE és MVS	140-nél több	Morgan Grenfell, Algemene Bank Nederland, Manufacturers Hanover	250 000—1 500 000 font
McDonnell Douglas	Integrated Banking System	1984	Pénzváltás, pénzügyi műveletek, alapítványi ügyek, beruházás, biztonságelemzés, hitelvel, pénzügyi műveletek, banki információk	DEC VAX IBM PC-k	54	Credit Agricole, SEB, TSB, Coutts & Co	Megállapodás kérdése
	Confirmation Matching System (Confirm)	1990					
Scanbank Computer Services	International Banking System (SCANIBS)	1982	Pénzváltás, pénzügyi műveletek, kereskedelmi banki műveletek, könyvelés, fizetőképesség-elemzés, kockázatelemzés	IBM 9370, 4381, 3090	SCANIBS: 7	Scandinavian Bank, Westpac, SG Warburg, Union Bank of Finland	SCANIBS: 200 000-10 1 millió font WBR
	Nostro Reconciliation System (SCANNOR)	1985					
Unisys	Global Wholesale Banking — Linc II	1972	Pénzváltás, pénzügyi műveletek, kereskedelmi banki műveletek, ügyfelek könyvelési ügyei, főkönyvvezetés	Unisys A series	10	Hambros Bank, NatWest	Megállapodás kérdése
Unisystem Software	Catalyst	1989	Integrált kereskedelmi/számlázás és jelentéskészítés	UNIX-alapú gépek	1	Charterhouse Bank	
Vertex Banking Systems	The Vertex System (TVS)	1985	Pénzváltás, pénz- és tőkepiac, főkönyv, kereskedelmi banki műveletek, könyvelési műveletek	IBM 9370, 4300, 3090, MVS és VSE	6	Westdeutsche Landesbank, Credit du Nord, Girozentrale Vienna	400 000 fonttól
Winter Partners	IBS 90	1972	Pénzváltás, pénzügyi, könyvelés, főkönyv, kereskedelmi, pénzügyi műveletek, beruházáselemzés	DEC VAX	120	Banco di Roma, Banco di Napoli, Barclays Bank	100 000—700 000 font

A Barclaysnek jó

A DEC egyik legnagyobb banki alkalmazási rendszerét az angol Barclays Banknál használják. A választás azért esett a Digitalra, mert egységes eszközalapot biztosítottak a kiterjedt fiókhálózattal rendelkező banknak, ugyanakkor magas fokon tették lehetővé a bankfiókok közötti üzenetváltást, az alkalmazások hordozhatóságát, és általában is megfelelt az osztott funkcionalitás követelményeinek.

Ez nem volt kis feladat, hiszen az informatikát ötszáz (részben nemzetközi) végfelhasználótól fogadják, illetve feljüket közvetíti a központi rendszer, amelyet úgy alakítottak ki, hogy az lépést tudjon tartani a hálózat, illetve a szolgáltatások körének bővülésével.

Magyarországon számos banknál már alkalmazzák vagy használni fogják a Digital számítástechnikai termékeit. Egyik legjellegzetesebb felhasználási példa a VAX gépeken futó ST400 (SWIFT Terminal Services) rendszer, amely a gépet SWIFT terminálként való használatra teszi alkalmassá.

Brückner Huba

Bankmaster

Igazodni a környezethez

A

bankrendszer kétszintűvé alakításával — a jegybanki és kereskedelmi funkciók szétválasztásával — megteremtődtek a verseny kezdeti feltételei a bankszektorban is. A kereskedelmi bankok az új szolgáltatások bevezetése mellett törekszenek a szolgáltatások minőségének javítására is.

Helyzetkép

A kiszolgálás minősége (és az elintézhető tranzakciók száma is), a vezetők naprakészsége és döntési képessége jelentős mértékben az adott bank informatikai színvonalától függ. A kereskedelmi bankok saját bevételeik, valamint a pénzügyi szféra támogatására szánt költségvetés és egyéb kölcsönök jelentős részét a banki információs rendszerek kiépítésére, illetve továbbfejlesztésére fordítják. Van is mire

fordítani. Ugyanis nagy a szakadék a feltörekvő kereskedelmi bankok informatikai igényei, és az MNB-től örökölt informatikai keretek — szerveztség, technika, rendszer, szemlélet stb. — között.

Ugyanakkor a banküzemet és a számítástechnikát is jól értő, magasan képzett informatikai vezetők, valamint a rendszerszemlélet hiánya átfogó koncepció nélküli eszköz- és szoftvervásárlást eredményez némelykor. Az örökölt szervezeti struktúra merev, a belső informatikát fejlesztő apparátus szervezeti hiányosságokat tükröz, a magyar banki szakemberek vonakodnak a konstrukciók, a számlavezetés és eljárások megváltoztatásától.

Ezen problémák együttes eredője, hogy a bankokban igen sokféle rendszer létezik, melyeket senki sem képes áttekinteni, összefogni, irányítani. Az információs rendszer valójában csak több programcsomag laza halmaza. E

részrendszerek között sok az átfedés, ugyanakkor sok fontos funkció támogatás nélkül marad. Az integrálási törekvések is gyakran nélkülözik a szakértséget, a megfelelő szemléleti megközelítést.

Ilyen környezetben egy számítógépes rendszer üzembe helyezése komoly nehézségekkel jár.

Szolgáltatások, funkciók

A bankok szolgáltatásban eltöltött több mint két évtizedes tevékenységünk alapján azt tapasztaljuk, hogy a bankok alapvetően kétféle megoldás közül választhatnak és választanak az automatizálást illetően: saját fejlesztés vagy programcsomag vásárlása.

Saját fejlesztés — beleértve a külső megbízás alapján végzettet is — hosszú átfutási időt eredményez, miközben a megfelelő banki

és számítástechnikai képzettség és gyakorlatú szakemberek hiányával is meg kell küzdeniük a bankoknak.

Kész programcsomag vétel esetén szembe kell nézni azzal a ténnyel, hogy kevés a korszerű, integrált, rugalmas, azaz a jól adaptálható, a folyamatos változásokhoz illeszkedni képes rendszer. Tovább szűkül a kör akkor, ha még azt a jogos igényt is figyelembe vesszük, hogy hardvergyártótól függetlenül, nyitott rendszer-architektúrára épülő szoftverre célszerű alapozni.

A Bankmaster jó kompromisszumot (ért a fent vázolt követelmények teljesítésére. Sikereit elsősorban integráltságának és széles körű paraméterezhetőségének köszönheti, amellyel igazodni tud a hazai környezethez. Ezenkívül szükség szerint könnyen kiegészíthető, bővíthető a kívánt speciális funkcióknak megfele-

ESZ lően, a gyártó segítségével nélkül is. Így szervezés növekedési, továbbfejlesztési, átállási lehetőségeket biztosít (új funkciók beépítése, nagyobb kapacitású gépre való átírás).

Tapasztalataink alapján egy integrált banki programcsomag hazai üzembe helyezése szempontjából érzékeny területek az alábbiak:

Nyelv: A képernyőknek, menüknek, riportoknak, értékesítéseknek és a dokumentációknak magyar nyelvűnek, illetve választhatóan magyar vagy angol nyelvűnek kell lennie. Az összes magyar karaktert be kell tudni vinni a rendszerbe. Fentiekre lehetőséget adnak a Bankmaster nyelvfüggetlen szövegállományai, amelyekben már benne vannak a magyar nyelvű fordítások.

Számlastruktúra: Ez az MNB jelentések függvénye, és nem a bankok saját igénye szerinti. Túl bonyolult a banki alkalmazottaknak és egydimenziós, vagyis nem lehet riportokat készíteni ettől eltérő szempontok alapján. A megoldás: egyszerű számlastruktúrák felépítése és egy mező a magyar főkönyvi számnak, amelyet a Bankmaster is követ.

Sorbanállás: A kifizetéseket visszautasítás helyett inkább sorba állítják. Amint megjelenik egy átutalás, a sorba állított kifizetések listájáról lekérdezik a prioritást és az összeget. Ezt a Bankmasterben a főkönyv egy mérlegen kívüli területén felállított, jelszavas védelemmel ellátott átutalási számlák és a különböző prioritású sorban álló számlák segítségével lehet megoldani.

Elszámolás: A klíring és a bankközi elszámolás nem szabványosított a bankokban és a zsírfőrendszer még nem teljesen kialakult. Egy rugalmas interface-re lenne szükség, de ehhez minden banknak el kell döntenie, hogy a klíringet központilag vagy fiókszinten akarják-e intézni. A Bankmaster kimenetet biztosít a kiválasztott klíringelszámolási állomás felé.

Riportkészítés: Az MNB által igényelt statisztikai jelentések nagyon részletesek és inkább a forgalom, mint az egyenlegek alapján készülnek. Gyakran végeznek elemzéseket a tranzakciókra jellemző adatok alapján, amely

szokatlan a banki gyakorlatban. A Bankmaster felhasználói és megjegyzésmezőiben a kimutatókhoz szükséges összes statisztikai adatot tárolni lehet a programok módosítása nélkül. Két programja, az Easidata és a Bankmaster Query programozást nem igénylő riportkészítési lehetőségeket is kínál.

Érték napok: Nagyon sok eljárás igényel visszatátumozott tranzakciót. Ez teljesen elfogadott eljárás Nyugaton, de a visszatátumozások mennyisége, mértéke és időtartama egészen kivételes Magyarországon, amely nagyon sok problémát okoz az esedékes kamat-újraszámításnál. A Bankmaster azonosítja azokat a könyveléseket, ahol az ilyenfajta kiigazítás nem volt elvégezhető a programon belül, ezzel lehetőséget adva a manuális számításra és könyvelésre.

Előredátumozás: Gyakran van rá szükség, de még nem épült be a magyar számlarendbe. A Bankmaster képes arra, hogy minden előre dátumozott eseményt könyveljen.

Kerekítés: A magyar pénznem legkisebb legális pénzegysége a tíz fillér, de a bankok különböző kerekítéseket végeznek a számlákon és a tranzakciókban. Ugyanazon a rendszeren belül forintba, tíz fillérré és fillérré is kerekítenek. A kerekítés típusát általában az egész rendszerre állítják be, de a Bankmaster új módosították, hogy a kerekítés típusát tranzakció szinten lehessen definiálni.

Devizák: A Bankmaster többdevizás könyvelést végez és bármely devizára valós idejű értéket tud adni.

Kamat- és költségmegosztás: Az állami támogatás miatt az elszámolt kamatot és költségeket a különböző források szerint szét kell választani. Ez az eljárás Nyugaton nem szokásos, kivéve a szindikátusi kölcsönöket. A Bankmasterben belül ennek a feldolgozásnak a megoldása az, hogy az adatokat kivisszük, alkotóelemeire bontjuk, majd újraformáljuk egy kötegel állományba a könyveléshez.

Értékpapírok kezelése: A feltételek az értékpapír érvényességi ideje alatt megváltoztathatók. A kibocsátás után meghatározott idővel az értékpapír bármelyik fiókban beváltható. A

Bankmasterben ezekre a bemutatásra szülő értékpapírokra minden egyes kibocsátási napra általános számlákat állítottunk fel.

Betétek felmondása: Nagyon gyakran fordul elő, és rendszerint újra kell számolni a kamatot egy alacsonyabb kamatlábbal. A Bankmasterben belüli megoldásnál megszűnik a felmondott betét, majd visszatátumozva egy új betétet helyezünk el.

Fejlesztési célok

A bankok egyik lételemje a modern információs rendszer, amely egyaránt támogatja a fiók szintű bankügyletek végrehajtását, valamint a központi funkciókat is. A Bankmaster nem nyújt megoldást mindenre, de a jelenlegi hazai körülmények között a fiók szintű, decentralizált gépesítés optimális eszköze. Alkalmazási lehetőségeit folyamatosan tovább bővítjük, például bejelentették az újabb, 5.0-ás verziót, amely többek között a program könnyű használhatósága terén lépett nagyot előre: ablaktechnika használata; új menürendszer; új kijelző és betöltő segédprogramok. Új kiegészítő modulok is készültek: a Query (negyedik generációs lekérdező- és riportgeneráló program) Lasertrieve (Bankmaster riportok, listák őrzése és visszanyerése optikai lemezek segítségével), a Linkmaster (a SWIFT üzenetek fogadásának, illetve továbbításának új eszköze), valamint a modulok elsajátítását megkönnyítő számítógépes oktatóprogramok.

A közeljövő fejlesztési eredménye a bank-automaták illesztését és pénztári tevékenységet ellátó Branchpower ügyféltéri rendszer, amely kapcsolódást biztosít a fiókokban futó Bankmasterhez vagy a regionális központban működő UNIX-alapú Bankmasterhez vagy bármilyen más központi rendszerhez.

Tapasztalataink alapján a problémák zöme elsősorban nem a programcsomag funkcionális szolgáltatásainak megoldásában és minőségében rejlik, hanem a bevezetés, befogadás, a banki környezet feltételeinek megteremtésében.

Szónyi Katalin

Philips és Unisys

Ikrek

Az egyiknél P6625, a másiknál QCD-neve, de a kettő pont ugyanaz. (Kit zavartna a nevek különbözősége, ha minél többet láthatunk belőlük a házak falában, bankok kirakataiban?) A Philips — erre utal a szám eldéli P betű — és a Unisys (ez a cégnevet írhatuk volna a QCD elé) pénzkidő automatájáról van szó. Mint a cég képviselőitől megtudtuk, a hasonlóságokról sem véletlen, hiszen a bankoknál a rendszerek terén kialakított együttműködésük keretében forgalmazzák saját nyelvék alatt az egyszerűségében és eleganciájában vonzó készülékeket.

A cégek közötti tökéletes harmóniát jellemző, hogy a pénzkidőkat bemutató prospektusuk is szóról szóra azonosak, eltérést a cégek nevében és a modell azonosító elnevezésben találjuk. Mint a gyártói bemutatók igazolták, az ATM-berendezések kezelése nagyon egyszerű, amit tovább könnyít a nagy méretű foglalkoztató képernyő és a nagy méretű, dekkristályos kijelzőpanelen megjelenő menük és piktogramok sorozata. A kijelzőn egyben érintőpanel is, három programozható mezőben lehet megadni az aktuális művelethez tartozó választási lehetőségeket. A készülék érdeme, hogy párbeszéd nélküli üzenetek és egyéb információk nemzeti nyelvek lehetnek, amiért ezek a készülékek mint informátorállomások is használhatók.

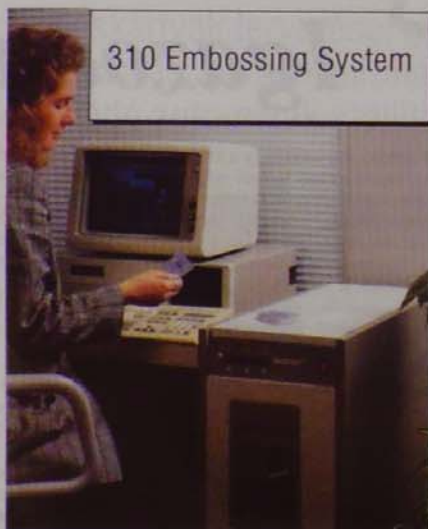
Összesen négyszáz bankjegy fér az egy időben kétféle bankjeggyel feltölthető tároló kazettába, ami még a karácsonyi bevétel



- kártyás beléptető rendszerek (CARDKEY)
- számítástechnikai segédanyagok
- üzembe helyezés, szerviz

SMP SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

- minőségi személyi számítógépek (DELL)
- szünetmentes áramforrások (EMERSON)
- embosszáló rendszerek, hitelkártyák (DATACARD)
- páncélszekrények, éjszakai széfek (ROSENGRENS, TANN)



310 Embossing System

Felvilágosítás:

1139 Budapest, Fiastryúk u. 71.
Telefon/Telefax: 129-0867

Kártya hitel nélkül

Visanet 2000

Ami az egyiknek öröm, az a másiknak bánat: nehéz idők várnak azokra, akik szívesen élnek a hitelkártyás fizetések késedelmes elszámolásából adódó előnyökkel. A hitelkártyák forgalmazásában világ-szerte vezető Visa International ugyanis hatékonyabb akarja tenni nemzetközi adatátviteli hálózatát. A vele szerződésben álló kereskedők elektronikus pénztárgépeivel összefüggő ügyletek elektronikus lebonyolításában szintén a gyorsabb elszámolásra törekszik.

A Visa International kereskedelmi igazgatója, *Jaques Kosciusko* által körvonalazott cél: a piaci pozíció megerősítése, a fizetési forgalom növekedése mellett a minőségjavítás és költségcsökkentés. Ezeket a célokat a Visa az évtized vége felé megvalósuló, nemzetközi adatkezelési rendszerével, a Visanet 2000-rel kívánja megvalósítani. A rendszerrel kapcsolatos követelmények között szerepel a meglévő hálózat architektúrájának korszerűsítése, üvegszálas összeköttetések bevezetése, a Visanet szoftver javítása, valamint a kereskedelmi szolgáltatások bővítése.

A szervezet jelenleg három elszámoló számítóközpontja (ezekből kettő az Egyesült Államokban, a harmadik Nagy-Britanniában működik) helyett 1999-ig tíz számítóközpont létesül majd. A Visanet teljes kiépítésében 2500 hozzáférési pont közvetítésével 160 ország csatlakoztatását teszi majd lehetővé.

E hálózatarchitektúra csúcspan a tervek szerint négy szuperközpont létesül majd fő csomópontként, a nemzeti Visa központok mellett. Ezeket 1999-ig hozzák létre, és ez a négy főközpont átveszi majd az adatátviteli számítóközpontok eddigi feladatait. Ezzel a szerkezeti átalakítással a rendszerszervezők a hálózat rugalmasabb és hatékonyabb terhelhetőségét szeretnék elérni, mivel több nemzetközi összeköttetés létesül, és az egyes országok nemzeti alkalmazásai számára is nagyobb hálózatkapacitások állnak majd rendelkezésre.

A műanyagkártyás fizetés sebességének további növelése érdekében a szervezet 1988 óta fokozatosan üvegszálas rendszere állítja át adatátviteli hálózatát. Az SNA-alapú, új szoftvereszközök az év végére egy úgynevezett Visanet integrált fizetési (Visanet Integrated Payment — VIP) rendszert fognak tartalmazni. Ez a Base I és a Base II klíring-rendszerek adathordozóit (amelyek a hitelkártyás fizetés jogosítását és elszámolását bonyolítják le), kapcsolja össze a bankjegykiadó automaták hálózatával. Ennek következtében hamarosan megoldódik a különböző kártyafunkciók integrálása.

Ha mindez megvalósul, az azt jelenti, hogy létrejön az IBM 3745 és az IBM 3746 vezérlőrendszerek számítási teljesítményének integrációja az együltműködő, közel 22 000 bank számára. Ezzel a kilencvenes évek végéig 200 millió dollárnál több átviteli költséget tudnak majd megtakarítani. *Jaques Kosciusko* szerint a Visa vezetői a megtakarított összeget a kártyával kapcsolatos költségek csökkentésére és a kereskedők nagyobb jutalékára fogják fordítani. Hiszen a Visa, mint nem profitorientált szervezet arra törekszik, hogy szolgáltatásait önköltségi áron kínálja.

Jelenleg a Visa hálózat legnagyobb feldolgozási sebessége világszerte kerekén 400 tranzakció másodpercenként, az ügyletenkénti átlagos feldolgozási idő kevesebb 2 másodpercnél. Szakemberek szerint ezek az értékek annak köszönhetőek, hogy a feldolgozási időt az elmúlt tíz évben több mint 50 százalékkal csökkentették.

Azonban a Visa kártyák tulajdonosai a jövőben még rövidebb idő alatt végezhetnek tranzakcióikkal. A gyorsításra irányuló fejlesztések a társult bankok mindenkorai jogosultságát ellenőrző egységeiből indulnak ki. A jogosultság-ellenőrzés veszi ugyanis igénybe a tranzakció lebonyolításához szükséges idő legnagyobb részét. Persze a szakértők nincsenek teljesen meggyőződve arról, hogy ezt a fejlődést minden ügyfél lényegesen fogja minősíteni, hiszen a hitelkártya üzletben a késleltetett leszámítás mindig is vonzó volt. Ezért az elsődleges cél az, hogy a jelenlegi feldolgozási időtartamot nagyobb fogalom esetén is tartani tudják, de kétségtelen, hogy a fejlődés irányvonala a még rövidebb elszámolási idők felé mutat.

A Visa vezetői kerekén 150 millió dollárra teszik a Visanet kapacitása növelésének költségeit. A Visanet 2000 projekt teljes megvalósításának költségei elérhetik majd a 300 millió dollárt. Ezekkel az erőfeszítésekkel párhuzamosan a Visa International a nemzeti rendszerekhez is fokozottan kínálja a Visanet szolgáltatásait. Ez sokak számára, akik jelenleg a nemzeti szolgáltatók általános drága hálózatait használják, egyértelműen a gazdaságosabb út választását jelentheti.

Eddig 14 európai országban POS (Point-of-sale) terminálokat is üzemeltet a szervezet a kereskedőnél történő adatrögzítés céljaira. A személyi számítógépen alapuló megoldással a Visa a kereskedelem és a vidéki bankok számára olyan olcsó megoldást kínál, amelynél a kártya és a terminál között offline kommunikáció van. Németországban, ahol a Visa még meglehetősen lemaradt az Eurocard mögött, ezt a hálózatot elsősorban a saarbrückeni Saar Bank használja. Hosszú távon a Visanet 2000 rendszer a szervezetéhez tartozó valamennyi szerződött kereskedőnél elektronikus, automatikus pénztárgépek felszereléséhez vezethet. Ez meg is felelne a Visanet 2000 forgalmazási stratégiájának, amely szerint a jövőben nemcsak a szerződéses kereskedők meglévő hálózatát kell még jobban felszerelni elektronikus elemekkel, hanem járulékosan a további kereskedelmi területeket, így a gyógyszertárakat, a gyorskiszolgáló étermekeket és a szupermarketeket is be kell vonni a hálózatba.

(Computerwoche)

...lási láz során is sok-sok ügyfél kiszolgálására elegendő. A fejlesztők nagy hangsúlyt fektettek arra, hogy a vadonatúj és a használt egy egyaránt a gépbe táplálható legyen, sem okoz gondot, ha a kettő vegyesen kerül elő. A beépített nyomtató minden tranzakcióról azonnal írott bizonylatot készít. A pénz felvételéhez mágneskártya helyett (vagy annak hiányában mikroáramkörös kártya) és fején tartott személyi azonosító szám (PIN kód) együttese kell. A számbeviteli billentyűzet kialakításánál a titkosság szempontjait figyelembe vették.

Egy személyi számítógép végzi az összes feldolgozási és adatvédelmi feladat irányítását. E gépen keresztül az ATM helyi hálózatba vagy távhálózatba kapcsolható. És természetesen nekünk sem kell, a készülék háza olyan biztonságosan zárható, mint egy jó „mackó”.

A Philips pénzügyi és turisztikai célra több más ATM és informátorállomást is kifejlesztett. Ilyen például a P6622 jelű önszolgáló információs terminál, amelynél folyadékkristályos kijelzőt használnak, valamint a P6627 típusú változat, ennek nagy felbontású megjelenítőjén akár egy város térképe is tökéletesen kirajzolható, például a turisták informálása céljából. Mindkét típusúhoz beépített tintasugaras nyomtató tartozik.

Mi a szellemi tőkénket is BANK-ban kamatoztatjuk!

BANKSoft

Fő tevékenységi körünk:

- banki alkalmazási szoftverek fejlesztése,
- számítástechnikai szolgáltatások,
- informatikai tanácsadás.

Ajánlatunkból:

- QMS** Diszponibilitás vizsgálat, sorbanállás kezelése
- BANKINFO** Finanszírozási döntések támogatása
- KLIRING** Klíringellenőrzési rendszer
- VÁLTÓ** Váltóinformációs rendszer
- FEDKI** Fedezeti kimutatás készítése
- BANKSTAT** Hitel-betét pozíció, folyósítás-törlesztési kötelezettségek, jövedelmezőségi statisztikák.

Hardverbázis: PC-LAN, DEC-VAX, BULL DPS8

Referenciahelyek: Magyar Hitel Bank, Magyar Nemzeti Bank, Budapest Bank, Országos Kereskedelmi és Hitelbank, Általános Értékforgalmi Bank, Elszámolásforgalmi Központ Rt.

BankSoft Számítástechnikai Kft.
1149 Budapest, Angol u. 22.
Telefon: 252-2222

Néhány név azon bankok közül, akik tudják, hogy a Goupil a legjobb:

- Banque de France
- Crédit Lyonnais
- Crédit du Nord
- Bankhaus Delbrück
- CC-Bank
- Finanzbehörden Hamburg
- Banco de Santander



Goupil

Magyarországi képviselő

WESTIMP

Magyar-Német Technológiai és Management Kft.
1024 Budapest, Mártírok útja 27. 1/3.
Telefon/Telefax: 115-6265

KONTIPAX

... "rész az egészből,
egység a hiányossághoz."



KONTIPAX

1149 Budapest, Hungária krt. 79-81.

Tel.: 251-4888 Fax: 252-5768 Tx: 22-3855