



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP IX. ÉVFOLYAM 2. SZÁM 1994. JANUÁR 11.

ÁRA: 69 FORINT

Nem mondta a gyártó...

Gyönyörű grafikus csatlókat készíthetünk a vizuális fejlesztőeszközökkel, de a gyorsaságot cserébe számos korláttal találjuk szembe magunkat. Ezeket viszont a gyártók nem szokták nagyobbra venni. Amerikai szoftverfejlesztők válaszoltak arra a kérdésre, hogy milyen célra jók a vizuális eszközök, és mikor kell átfogóbb fejlesztőkörnyezetet választani

4. oldal

UNIX-ok egy kézben

Nagy horderejű választépekről döntött tavaly az X/Open konzorcium, a Windows NT megjelenésére reagálva. Tesztelni és hitelesíteni fogja a közös API-kat támogató UNIX-okat; engedélyezi a USL forráskódból kifejlesztett termékek számára is a UNIX név használatát. A Novell pedig átadja a márkanév tulajdonjogát az X/Open-nek

5. oldal

Hogyan válasszunk termelésirányítási szoftvert?

Olyan szakember adja közre az általa összeállított követelményrendszert, aki hosszabb időt töltött termelésirányító szoftverrendszerrel vizsgálatával. Főbb szempontjai között a vásárló hosszú távú működési stratégiája és gyártási profilja éppúgy megtalálható, mint a hardverplatformhoz, avagy a szállító referencialistájához és szolgáltatásaihoz való kritikus hozzáállás

9—10. oldal

Ellenpólusok

Ahogy szaporodnak az irodai kommunikációhoz kapcsolódó technológiai újítások, mind nagyobb gondot okoz már az elnevezésük értelmezése is. Egyebek közt a munkafolyamat-szervező és a munkacsoportos programok mibenlétére és összefüggéseire világít rá cikkünk. Táblázatba foglaltuk több munkacsoportprogram adatait

17—18. oldal



Pentium-árletörés?

Végre hasznot húzhatnak a felhasználók a lapkapiac árhaborújából: komoly áreszkentésre kényszerítették az Intelt az x86-hasonmás- és a RISC-gyártók.

Szokatlanul nagy mértékű árengedményeket ígér x86-os lapkáira az Intel 1994 első és második negyedévére. Az év második felétől már a mai 486DX2/66-alapú PC-ekkel megegyező áron lehet majd Pentiumos rendszerekhez jutni, jelentették be.

„Fő célunk az, hogy megőrizzük az Intel-architektúra vonzerejét, és továbbra is az elérhető legmagasabb teljesítmény/ár arányt nyújtsuk” — mondta Frank Spindler, az Intel Pentium-termékmenedzser. „Nem a versenytársak lépéseire adott válasz az áreszkentés, bár a versenyképesség fontos tényező volt a döntésben” — tette hozzá.

(Folytatás a 3. oldalon.)

Data General, EDS, Olivetti:

három győztes az ORFK-tenderben

December 31-ig kellett a kiírás szerint az év egyik legnagyobb horderejű informatikai pályázatában eredményt hirdetni. A tét: az ország 150 rendőrkapitányának egységes számítástechnikai felszerelése. Minthogy a soklépcsős folyamat rendkívüli összpontosítást és szervezőmunkát igényelt, dühöngve hullottak alá az ORFK (és az érintettek) szívéből a kövek december 30-án 10 órakor, amikor Valenta László rendőrt ezredes, az ORFK Gazdasági és Informatikai Főosztályának főigazgatója kihirdethette a győzteseket. A munka java azonban még hátravan.

(További részletek a 7. oldalon.)

Kormányzati levelező rendszer

Az EDS nyert

13 minisztérium és három közhivatal (a KSH, az OMF és a Miniszterelnöki Hivatal) között épül ki számítógépes, X.400-as szabványú üzenetkezelő, levelező rendszer. Az első ütemben, amelynek költsége körülbelül 140 millió forint, 1488 munkaállomáson át lehet elérni a rendszer különféle szolgáltatásait: adatlekérdezési lehetőségeket, üzenetek és levelezés továbbítását, információkat.

Eredetileg egyfordulós tendert írt ki a Miniszterelnöki Hivatal a projektre. Első lépésben ez nem volt eredményes, így háromlépcsősé alakult: a 24 benevező közül 9 cég tett ajánlatot, amelyek közül egy következő lépésben 7 cég, illetve cégescsoport közül három választottak ki további pontosítást végett. Mint Horváth János, az Informatikai Tárcaközi Bizottság titkára lapunknak elmondta: végül december 28-án 10 órakor — az ASZSZ Rt.-vel és a Bull Magyarországgal szemben — az EDS Magyarország győzelmét hirdették ki.

Közelebbről: az EDS Magyarország

(EDS Elektronikus Adatrendszer Kft.) a fővállalkozó; csoportjában hardver-szállító vállalkozóként az Icon (általában szállítóként a SUN), hálózati alvállalkozóként pedig a KFKI Számítógépfalozatok Kft. szerepel. Ez utóbbi a multinacionális OSIware cég (a levelező rendszerek világpiacán az élvonalban található) Messenger 400-as jelű X.400-as üzenetkezelő rendszerének disztribútora, ez a rendszer képezi majd a szoftveralapot. A létrejövő rendszer teljesen nyílt és a szükséghez mérten folyamatosan bővíthető, megoldásai interoperábilisak, hordozhatók. Központja a Miniszterelnöki Hivatalban lesz.

Már folynak a szerződés-kötési tárgyalások a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Irodájával — tette hozzá Péncz Jenő, az EDS Magyarország marketingigazgatója. Azt várják, hogy ezek sikeresek lesznek, és januárban megkezdődhet a tényleges telepítés, amely két hónapnyi időt igényel.

T. L.



Sokadik alkalommal s valószínűleg nem utoljára írjuk le, hogy ismét nem sikerült megállapodniuk az Európai Unió kutatási-fejlesztési ügyekért felelős minisztereinek arról, pontosan milyen irányelvek alapján tervezzék meg az 1994 és 1998 közötti időszakra szánt kutatási és technológiafejlesztési program egyes költségvetéleit. Annyit azonban már biztosan lehet tudni, hogy a teljes összegből 28,2 százaléknyit részt kap az információ- és kommunikációtechnológia, míg az ipari technológiának csak 16, az energetikai szektornak pedig 18,15 százaléka jut.

Tavaly ősszel még arról szóltak a hírek, hogy 8,5 millió dollárt ítél meg a Szövetségi Bíróság a Computer Associates-nek az American Fundware cég ellenében, mivel az utóbbi még a hetvenes évek végén, illetve a nyolcvanas évek elején visszaélt a CA egyes kereskedelmi titkaival. Most azonban azt hallani, hogy a két cég tárgyalótermen kívül megegyezett, miszerint a CA egy nyilvánosságra nem hozott mennyiségű készpénzösszeget kap az American Fundware-től, valamint az elkövetkező tíz (!) évben jogdíjat a cég teljes bevételei után.

Cégének összes felső vezetőjét menesztette az állásából William Koch, a Kendall Square Research (KSR) nevű befolyásos

amerikai szuperszámítógép-gyártó cég legnagyobb részvényese. Koch azt követően vette saját kezébe a vezetést, és tisztította meg a vezérkart, hogy — még a Price Waterhouse szakszerű auditálását megelőzően — kiderült: hiba csúszott a vállalat könyvelésének adataiba. 1993. első hat hónapjára eredetileg 24,7 millió dolláros bevételt könyveltek el, és 1,3 millió dolláros tiszta haszonnal számoltak. Valójában azonban az elmúlt év nem is első hat, hanem első kilenc hónapjában mindössze 10,6 millió dollárt tett ki az árbevétel. Mivel a KSR általában 2–3 millió dollár közötti értékű szupergépeket forgalmaz, elég egy-két be nem folyt bevételt könyvelni ahhoz, hogy a fenthez hasonló helyzet alakuljon ki.

(Az IDG TELEX folytatása e lapszámunkban a 23. oldalon olvasható.)



9 770387 151006

TERMÉKEK

Piacon a Borland C++ 4.0

16 és 32 bites Windows-alkalmazások fejlesztésére is alkalmas a Borland C++ új változata. A fontosabb szerkesztési újdonságok közé tartozik a billentyűmakrók kezelése, az oszlopkijelölés és a színnel történő kiemelés a szintaxishelyesség ellenőrzésére. Hierarchikus állományzerkezéssel, vidék és dobélv funkciókkal és az újrafordítás gyors megváltoztatására szolgáló stíluslapokkal segíti a munkát az új Project Manager. Az új grafikus eszközök között található egy párbeszédés GUI-nyomkövető, az AppExpert-sablonokkal készíthető alkalmazások kiigazítására szolgáló ClassExpert, valamint a felhasználót a szoftverteljesítéshez szükséges fázisára átvezető, környezetérzékeny SpeedMenu. A Számalk Szoftver Disztribúciójától származó információk szerint a CD-n vagy hajlékonylemezeken egyaránt hozzáférhető frissítés ára 21 ezer forint.

Színes HyperCard és AppleScript

Megszínesítette és összeépítette az Open Scripting Architecture-rel a HyperCardot az Apple. Így a mintegy 80 AppleScript-kompatibilis alkalmazás

magas hozzáférhet a HyperCard adatbázis-kereső és feldolgozó képességeihez. Nem felejtette el a program az eredeti HyperScriptet sem, azaz kezeli az összes, korábban létrehozott állományt. QuickTime-filmek és animációk is tárolhatók a HyperCardban a Motion Works Addmotion II-jével. Az Apple a PowerPC-n is folytatja a HyperCardot, bár nem lesz könnyű átmenni, mivel helytakarékosági okokból gépi kódokban készült. Javában dolgoznak ugyanakkor a cég másik rendszerbővítésének, az AppleScript 1.1-nek a PowerPC-s változatán. Nem készült viszont el a makrónyelv más operációs rendszerek — így például a Windows — alá ígért verzióját. Jobb megoldásnak tartják ugyanis az OpenDocot, mint egy önálló Windows-alkalmazás írását. Nem változott sokat az AppleScript 1.1 az eredeti, különböző alkalmazásokat összekötő egyszerű makrónyelvhez képest. A fő különbség, hogy most már olyan végfelhasználói programozási eszközként is működhet, amellyel AppleScript-kompatibilis alkalmazásokat lehet készíteni.

Microsoft at Work a FaxPressben

Egyik első olyan hálózatos termék, amelyet gyártója at Work-képességekkel vértezett

fel, a Castle cég FaxPress nevű hálózati faxkiszolgálója. E termék ezután kommunikációs kiszolgálóként is használható helyi hálózatokon, fax- és bináris kommunikációban egyaránt. Az új szolgáltatások: két pont közötti üzenetváltás, bináris és faxállományok kezelése; automatikus útválasztás a célállomás felé; szerkeszthető dokumentumok küldése és fogadása, csökkentve az átviteli költségeket, megspórolva az OCR programokat — s mindez Windows-plafonon.

A FaxPress támogatja a Windows-, a DOS- és az elektronikus postai környezeteket, továbbá számos csatlakozó, például az MHS-t és a CAS-t. A Castle terméke rövidesen a cég magyarországi disztribúcióját ellátó Walton kínálatában is megjelenik.

Hálózati tápfeszültség-vezérlő program

Gyártója, az Exide Electronics Group szerint az OnliNet 3.0 NVX az első olyan hálózati tápfeszültség-vezérlő szoftver, amely valós idejű információt nyújt a NetWare- és UNIX-hálózatokról. Felügyeli és rögzíti a termék a szünetmentes áramforrások működését is, ugyanakkor szabályozó szerepet tölt be, és megőrzi a hálózatot a túlterhelésektől, a „tűskéktől”. Valós idejű grafikonokon, rajzolt mérőműszerek és esze-

ménylistákat kezelő grafikus csatlakozó keretű ellenőrzhetők a felhasználók a tápellátás minőségét és az UPS-ek állapotát. Ugyanecek időzítik a hálózatba kötött gépek lekácsolása és újraindítása. Jelenleg OS/2, Windows NT, NetWare és számos UNIX-rendszer alatt működik az OnliNet 3.0 NVX-et is magában foglaló, a hálózati tápellátást vezérlő PowerWare programcsalád. Egyik tagja SNMP-kompatibilis hálózatokon is képes jelenteni a tápellátás állapotát.

API háromdimenziós grafikák integrálásához

Elsőként lép a Canon a szoftverpiacra leányvállalata, az angol Criterion Software 3D-s API-jával, a háromdimenziós grafikáknak a PC-s alkalmazásokhoz való integrálására szolgáló RenderWare-rel. Reményei szerint ez egy hardvereszköztől független szoftverfejlesztési szabvánnyá válik. Amíg eddig csupán egyetlen amerikai cég, a multimédia termékeket gyártó Asymetrix jelezte együttműködési szándékát. A cég állítása szerint a RenderWare teljesítménye (másodpercenként 40 ezer sokszöget rajzol), egy Mac Quadra 800-ason futtatva, összehasonlítható egy SG Indigo munkaállomással. Tervek szerint jövőre az OS/2-höz és a UNIX-hoz szánt változat is elkészül.

KITEKINTÉS

Taktikát vált az Ingres

Külső adatkapcsolatokra és objektumorientált feldolgozásra koncentráló az ASK OpenIngres relációs adatbázis-családjá. 11 modul tartalmaz az új szoftverrendszer; öt közülük korábban már létező termék továbbfejlesztése, hat pedig teljesen új. Új rendszerfunkciókkal — SQL csatlóval és online adatbázis-vezérléssel — bővült az ASK OpenIngres Intelligent-Adatbázis. Elosztott tranzakciófeldolgozással, CICS-, Tuxedo- és Encina-tranzakciókezeléssel bővíti a rendszert az egyik új ASK OpenIngres/DTP-modul. Egyszerűbben férhetnek hozzá az asztali gépek a rendszerhez az új macintoshos és window-sos API-k használatával. Továbbfejlesztették az ASK OpenIngres/Object Management Extensiont, a könnyebb objektumkönyvtár-kezelés érdekében.

Az év elején szállították az ASK OpenIngres/Replicatort, amely egyenrangú képességeket nyújt egy ügyfél—kiszolgáló felépítésű hálózaton. A többi termék az év közepére várható. Szemben

más gyártók párhuzamossági törekvéseivel, az ASK/Ingres az objektumorientált fejlesztés rugalmasságára és gyorsaságára épít. Így viszont, ha csak a népszerű TPC-sebességi teszteket vesszük figyelembe, gyengének tűnhet az ASK/Ingres teljesítménye.

Hálózatfüggetlen ügyfél lesz az NT-ből

A Microsoft reményei szerint már az év első felében valódi hálózatfüggetlen ügyfél lehet a Windows NT-ből, a VINES-höz, a NetWare-hoz, az NFS-hez, a DECnethez és a Local Area Transport környezethez készülő NT-átírányítók. Ha ez megvalósul, az NT-t futtató munkaállomások felhasználói és alkalmazásai minden erőforráshoz hozzáférhetnek majd, a hálózati operációs rendszertől függetlenül. Az SNA Server megjelenésével ráadásul az IBM összes hálózati környezetét is elérheti az NT.

Távolról az irodába

A WordPerfect a Windowshoz és a Macintoshhoz egyaránt elkészíti irodai programcsomagjainak, az Office-nak a távoli ügyfél szerepű változatát.

Ez abban különbözik majd a hasonló termékektől, hogy gyakorlatilag azonos lesz a távoli és az otthoni „postaláda”. Ha a felhasználó az egyikből töröl egy üzenetet, az a másikból úgyszintén törlődik. Ugyanez áll az előjegyzési naptárja is. Azt pedig néhány paraméterrel be lehet állítani, hogy mely üzenetek jelenjenek meg a távoli ügyfél képernyőjén.

Gyorsabb állományátvitel?

A mostanihoz képest akár 75 százalékkal is megnőhet a nagy állományok átvitelének sebessége azzal a szoftverrel, amelyet a közelmúltban mutattot be a RAD Unlimited Networking (RUN). A RunWay nevű termék a hálózati operációs rendszer felett fut Ethernet-, LocalTalk-, FDDI-és Token Ring-környezetekben, és megnöveli az átvihető csomagok számát. Amikor kiszolgálókban, ügyfelekben vagy más hálózati perifériákban alkalmazzák, a RunWay anélkül gyorsítja fel az állományátvitelt, hogy megváltoztatná a meglévő csomagformátumokat: tehát a csomagok a kiépített áthidaló és útválasztó infrastruktúrán keresztül is

továbbíthatók. Először a Macintosh gépeket támogató RunWay-változat jelenik meg (feltehetően februárban), ezt az év második felében követi a UNIX-ra és a Windowstra írt verzió. Mínt hogy a szoftvert hardvergyártóknak is eladják, előbb-utóbb az áthidalókban, útválasztókban, kapcsológépekben is meg fog jelenni.

Lotus Notes 4.0

Egyszerűbben kezelhető felhasználói felület és az OLE 2.0 támogatása — ebben látják a Lotus szakemberei a Notes 4.0 legfontosabb jellemzőit. Az OLE-támogatás révén a Notes egyéb alkalmazások integrációs platformjaként is működhet. Ugyanakkor megjelenik egy új fogalom: a Lotus által információs keretnek nevezett, környezetérzékeny párbeszédablak-fajta, amely megkönnyíti a Notes használatát. Helyi biztonsági képességekkel is felvértezik a terméket; a LotusScript programozói nyelv révén pedig javul a Notes programozhatósága, egyszersmind szorosabban integrálható a cc:Maille. (További híreinket a 14–15. oldalon olvashatják.)

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenesler Mihály
Tihanyi László

Főmunkatárs: Dulcsák István
Vancsa István

Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.
Kiadó: Ilm István, a.k.f. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor
Rendtervező: Kiss Zoltán

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest I., Márvány u. 17.
Telefon: központ: 156-3211; közvetlen:
156-8291, 156-0317, 156-2967
Telefax: 156-9773
Levelek: 1536 Budapest, Pf. 386
IDG BBS: 156-0091

Szerkesztési és formakészítési:
IDG Formakészítő Üzem

Vezető: Nemesi József

Nyomja: a Ságvári Nyomda

Budapest XIII., Váci utj. 73.
(93,0830)

Feladós vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Moss József (M. J.)

Móráy Gábor (M. G.)

Révész Gábor (R. G.)

Varga Szabolcs (V. Sz.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

IDG Tesztlabor:

Bognár Akos

Horváth László

Szerkesztési felügyelő: Selmeczy Péter

A felkérés nélküli beküldött kéziratokat szerkesztőségünk a lehetőségük szerint gondozza.

Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:

IDG Grafikai Stúdió

Művészeti vezető: Lévai András

Munkatársak:

Kezser Sándor

Radnóti Ágnes

Varga László

Fotó: Csorba Gábor

Hírdetések felvétele:

IDG Kereskedelmi Iroda

Budapest I., Márvány u. 17. 8. em.

Levelem: 1536 Budapest, Pf. 386

Telefon/telex: 175-0191

Irodavezető, olvasószervező: Egyed Zsóka

Szerkesztőségünk a lapban közzétett hírdetéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hírdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Tegjeszi a Nemzeti Hírlapkiadás Rt., alternatív terjesztőállalattal, valamint számítástechnika szaküzletek. Előfizethető a Kiadóval (IDG Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386) — közvetlenül postaiutalványon, valamint árutársal az IDG MKB 203-28016 befizetési száma. Külföldön terjeszti a Kultúra Kiadókkelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 69 Ft. Előfizési díj: egy évre 3254 Ft, fél évre 1627 Ft, negyedévre 814 Ft.

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications céphez, a világ legnagyobb számítástechnika kiadójához, kapcsolódik. Az IDG Communications több mint 194 kiadványt jelentet meg 62 országban. A kiadó sajtóterméket havonta mintegy 40 millióan olvassák. Az IDG Communications társaságai világméretűen hozzájárulnak az IDG hírszolgáltatás-hoz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld, PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark
PC World Denmark
Egyesült Államok: Amiga World, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, Focus Publications, InfoWorld, Macworld, Network World, NEXTWORLD, PC World, Publisher, PC Letter
Finnország: Mikro, Tietovälko
Franciaország: Le Monde Informatique, Distribution, InfoPC, Télécom International
Hollandia: Computerworld/Netherlands, LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld, PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge, PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run, Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publiat
Svédország: Computerworld Schweiz
Svédország: Computer Sweden, MikroData, Svenska PC World
Független Államok Köztársasága: CADWorld, Computerworld

Pentium-árletörés?

Folytatás az 1. oldalról.

Szakértők szerint az Intel egyfelől azért erőlteti a 486-osról a Pentiumra való áttérést, hogy a lehető legkisebb eséllyel hagyja a Cyrix és az AMD számára. Másfelől azt próbálja bebizonyítani, hogy nem kell RISC processzort vásárolni, ha valaki nagy teljesítményre vágyik elfogadható áron. Az Intel megelőző akciójával szeretné a lehető legjobban leszorítani a PowerPC-be beruházó gyártók számát.

1994 második negyedévére a 60 és 66 megahertzes Pentium lapkák ára — 1000 darabos tételre rendelése esetén — 14-15 százalékkal eshet, 675, illetve 750 dollárra. Ennek következtében a Pentium-alapú rendszerek árai 500–1000 dollárral lesznek alacsonyabbak az év végére. (Nagyon

nagy tételeket rendelő vevők már november óta 650-700 dollárért kapták a Pentium lapkákat.)

Mintegy 10 százalékkal, 280 dollárra fogja csökkenteni az Intel az 50 megahertzes 486DX2 árát, a 66 megahertzes változat pedig a mai 460 helyett 360 dollárba fog kerülni. A piacon a negyedévenkénti 5 százalékos ársökkenés lesz a jellemzőbb. Spindler úr hozzátette: az Intel szeretné minél előbb fő piaci vonalnak látni a Pentiumot, ezért igyekszik, hogy mához egy évre ugyanazért a pénzért kétszeres teljesítményt nyújtson. Megtérül az Intel számára az ársökkenésből származó profitvesztés, a gazdaságosabb termelés következtében: öt gyárban, nagyobb szelvényből kisebb lapkákat fognak előállítani.

V. Sz.

Henkel az európai IBM új főnöke

Decemberben jelentették be hivatalosan, hogy az IBM európai (továbbá közkeleti és afrikai) szervezetének új vezetője Hans-Olaf Henkel lesz, aki korábban a német IBM-et vezette. A nyugalmába vonuló Renato Rivero februárban adja át a stafétát utódjának.

Egy interjúban Henkel azt nyilatkozta, hogy az európai IBM rövid és középtávú stratégiájának középpontjában a szoftver és a szolgáltatások állnak. A Kék Óriás erősíteni fogja tanácsadói tevékenységét kontinensünkön, és néhány országban felgyorsítja a PC-s IBM-termékek közvetlen eladásának szervezését. Ez utóbbi azt is jelenti, hogy az IBM termékeit kiskereskedelmi boltokban is meg lehet majd vásárolni, és megkezdődik a telemarketing.

Henkel feladata, hogy véghezvigye az európai szervezet teljes átszervezését, s ennek során 1994-ben 10 ezer munkatársától válik meg Európában a Kék Óriás. A német IBM-től 4500 alkalmazottat kényszerül távozni. Henkel szerint a szervezet működését tekintve profitábilis, azonban az elbocsátásokkal járó költségek miatt az IBM Europe veszteséggel zárja 1993-at.

Nagy Bálint, az IBM Magyarország marketing kommunikációs menedzsere elmondta, hogy Henkel a német IBM vezetőjeként gyakran járt hazánkban. Nagy Bálint szerint Henkel nagyra becsüli az IBM Magyarország tevékenységét, és kiváló a viszonya annak igazgatójával, Straub Elekkel.

M. S.

Ingyenes javítókészlet a Word for Windows 6.0-hoz

Nem lehet eleget tesztelni egy programot: nem mentes a hibáktól a Microsoft Word for Windows legújabb, 6.0-s változata sem. Számos programhibát tapasztaltak a felhasználók, ezért a cég úgy döntött, hogy (korábbi szokásaitól eltérően) ingyenes javítókészletet küld minden bejegyzett felhasználónak, aki kéri; és a CompuServe-re is felteszik a javított állományokat. „Néhány dolog szállítás után jön elő, és szeretnénk rendbe tenni őket” — ismerte el Chris Peters is, a Microsoftnak a Wordért felelős vezetője.

Úgy tűnik, változik a cég szemlélete: korábban, még a sok vihart kavart Microsoft Access 1.0 esetében is, megvárták a felhasználókat, amit a frissítés meg nem érkezett.

Peters úr a következőkben részletezte a helyzetet: Új OLE (Object Linking and Embedding) 2.0-könyvtárakat kapnak a felhasználók a javítólemezben. A jelenlegiek szűkös memória- és lemezkapacitás esetén ugyanis a program összeomlását

idézhetik elő. Egy soron belül egyelőre csak elméletileg lehet többféle alávágást (kerninget) beállítani — rövidesen a valóságban is. Bajok vannak a képletszerkesztővel: el lehet indítani úgy is a programrészt, hogy összeomoljon. Végül hibáüzeneteket kaphatunk, ha a Dr. Watson nevű elemzőszóközettel együtt futtatjuk a Wordot.

Várja a Microsoft a további bejelentéseket is, hiszen „igenis fontosak nekünk felhasználóink gondoljai” — mondta Chris Peters.

Megkérdeztük a Microsoft Magyarországot, mire számíthatnak a hazai felhasználók, különösen azok, akik már megvásárolták az új terméket. „Ahogy megérkezik a javítókészlet, azonnal hozzáférhető lesz, csak jelezni kell az igényt” — ígérte Reisz Átila, a Microsoft Magyarország munkatársa. A jelenleg béta-tesztelés alatt álló magyar változat pedig már mentesül az említett hibáktól, tette hozzá.

Varga Szabolcs

3Soft:

150 millió forintos forgalom

Előzetes adatok alapján várható, hogy a 3Soft — tisztán szoftverdisztribúciós cég — 1993-as árbevétele 150 millió forint körül alakul. A cégtől kapott információk szerint ez 80 százalékos növekedést jelent az 1992-es forgalomhoz képest. Nem titkolják a 3Soft vezetői, hogy a profit viszont lényegesen elmarad az 1992-estől. Ezt azzal magyarázzák, hogy miközben a gazdaság többi szektoraiban az infláció és a költségemelkedés hatása megjelenik az árakban, a számítástechnikában, a rendkívül erős verseny miatt az árak jó esetben stagnálnak, rosszabb esetben még csökkennek is.

„A termékek nem az értékükön kelnek el” — állítja Breuer Pál, a 3Soft ügyvezető igazgatója, aki szerint a szoftvervilág piacán végbement ársökkenés kisebb a magyarországi infláció növekedésénél, miközben a szolgáltatás és a kereskedelmi tevékenység költségei az inflációval együtt növekednek.

Novell-termékek állnak a cég eladási listájának élén, ezután a Microsoft csomagjai következnek (Windows, Word, Excel). Jelentős forgalmat bonyolítottak le a Symantec és a Corel termékeiből is. A gyártótól származó adatokra hivatkozó cég szerint a 3Soft adta el a legnagyobb mennyiségben a Gupta termékeit hazánkban.

Néhány kevésbé ismert, de az igényes

PC-használók körében népszerűnek számító programot is sikerült bevezetni a magyar piacon. Ezek közé tartozik például a folyamatos áttűnést generáló PhotoMorph, amely a North Cost Software terméke; valamint az AskMe SuperShow & Tell nevű csomagja, amely a multimédia-alapú bemutatók eszköze.

Mester Sándor

Albacomp

Új vegyesvállalat: Densitron Magyarország

A fehérvári székhelyű Albacomp Rt. új közös vállalkozást alapított az angol Densitron céggel. A Densitron Magyarország nevet viselő vegyesvállalat alapító tőkéje 50 millió forint. LCD kijelzőket fog gyártani a cég, tajvani technológiára alapozva; a gyártóüzem várhatóan 1994 második negyedében kezd meg működését.

Előzetes adatok szerint az Albacomp Rt. 1993-as forgalma elérte a 4 milliárd forintot — tudtuk meg az Rt. egyik illetékesétől. M. S.



1,3 GB-os, ÚJRAÍRTHATÓ OPTIKAI DISZK-MEGHAJTÓ

- ✓ Multifunkciós üzemmód
- ✓ SCSI-2 interfész

Nagy kapacitású diszkek 1-4 GB-ig

- ✓ 5 év garanciával

IBM OEM-disztribútor:

HRP Hungary Kft.

1051 Budapest, Nádor utca 32.

Telefon: 132-7534, 132-7536 Telefax: 131-8177

A HRP Hungary Kft. a STAR MICRONICS, a SEAGATE, a VERBATIM, a KALOK és a PROCOMP U.S.A. disztribútora.

Vizuális fejlesztőeszközök

Nem mondta a gyártó...

Futótűzként terjednek a vizuális fejlesztőeszközök mostanában, hogy mindenki gyorsabb megoldásokat keres a fejlesztésben lemaradott alkalmazások munkába állításához. Gyönyörű grafikus felhasználói csatlókat készíthetünk velük, s az általuk biztosított gyors fejlesztési ciklusok és rövid betanítási idők kívánatosak teszik őket taktikai fejlesztések céljaira. Csak hogy ezeknek az eszközöknek is vannak korlátai, amiket a gyártók nem feltétlenül reklámoznak. Az amerikai *Computerworld* nemrégiben körkérdezt intézett a szoftverfejlesztőkhez arra vonatkozólag, hogy mikor felelnek meg ezek a programok, és mikor kell valamilyen átfogóbb fejlesztőkörnyezethez nyúlni. Így módon „első kézből” származó véleményekhez és megfigyelésekhez jutottak, amint az alábbiakban olvasható.

...hogyan az alkalmazások nem hordozhatóak

Ezen eszközök túlnyomó része Macintosh- és PC-alkalmazások fejlesztésére való. Sok esetben ez elegendő is, ám szervezetünk bővüléssel kénytelenek a létrehozott alkalmazásokat.

Csak Windows-fejlesztőeszközöket használva, korlátozott szervezetünket a változatos informatikai piacon. Különböző alkalmazásokat érdemes többkörnyezetes fejlesztőrendszerrel készíteni.

Drágább ugyan, de például a Uniface Corp. Uniface-vel ugyanazt az alkalmazást Windows, OS/2, SUN OpenLook, IBM Presentation Manager és karakteralapú rendszerek alatt egyaránt csatlóba állíthatjuk. E komplexitás egyetlen hátrulatója az, hogy kicsiny alkalmazások készítése esetén így is könnyű a verébe.

...hogyan a szoftver csak korlátozott SQL-lehetőségekkel bír

Sok egyszerűbb vizuális fejlesztőeszközzel magunk vagyunk kénytelenek megírni a relációs adatbázis összes tranzakciójának kódját. Olyan egyszerűbb alkalmazások esetén, amelyek csak néhány adatbázisablát használnak, ez nem nagy gond. Ha viszont igazi relációs alkalmazást készítenek — ahol akár 50-100 tábla egyidejű használata is előfordulhat, köztük mindenféle bonyolult kapcsolattal —, borzalmasan időigényes lehet.

Támogatja az SQL-t a legtöbb eszköz, de a megvalósítások alaposan eltérnek. Aki még nem próbálta, aligha képes előre látni azt a kényelmet, amit az SQL-adatbázisokat feldolgozó grafikus felhasználói csatló programok fejlesztése jelent. Egyetlen számlázóalkalmazás elkészítése, amelyben szabvány SQL-műveleteket végzünk egy a-sokhoz típusú reláción, még vizuális fejlesztőeszközzel is vagy háromhetes feladat. Komplex relációsadatbázis-strukturákat kezelő programokhoz célszerű a relációs környezethez optimalizált fejlesztőeszközöket választani.

...hogyan az eszközöket nem készítették fel magas szintű elemzésre és tervezésre

Lassan járj, tovább érsz: ha összezsápolunk egy programot a vállalati adatmodellek figyelmen kívül hagyásával, a karbantartásnál fogjuk megfizetni az árát.

Szép, szép, hogy ilyen gyorsan fejleszthetünk, de nem azt érjük el, hogy a felhasználók igen gyorsan tudják előállítani rossz programjaikat? — hangzott el egy vélemény. — Ki biztosítja, hogy ezek az eszközök megfeleljenek az üzlet által követelt integrált szemléletnek,

és hogy másutt is felhasználható kódot sikerül írjunk?

Ez bizony, vissza-visszatérő panasz sok vizuális fejlesztőeszköz esetében. Nem lévén szoros kapcsolat a végfelhasználói CASE-eszközökkel, gyakran nincs biztosítva az üzlet által megkívánt elemzési, ellenőrzési lehetőség. Megint csak nem az egyszerű alkalmazásokkal van gond; ám a fejlesztők hangsúlyozzák az adatmodellek felüli megközelítést a feladatkritikus rendszerek esetében, amikor is minden objektum és jellemző gondosan definiálva van.

...hogyan harmadik generációs nyelven kell megírni az összes lényegi részt

Szépen kihasználják a GUI-hullámot a vizuális fejlesztőeszközök, de ahogy ezt az al-

kalmazásfejlesztők nagyon is jól tudják, egy program GUI-felülete még csak a kezdet. Ha a felhasználói csatló rendben van, akkor illeszthetjük az adatbázisra, és kezdődhet az adatbázis-feldolgozó részek megírása.

A legtöbb vizuális fejlesztőeszköz és GUI-generátor elkészíti a felhasználói csatló-héjat, de a finomhangolás általában már kézzel történik. Negyedik generációs nyelvek esetében még azokat a nyilvánvalóan tűnő, egyszerű feladatokat is, mint például egy mező szerkesztőmaszkjainak kialakítását, rendszerint kézzel kell elkészíteni.

...hogyan nem is igazán objektumorientált a szoftver

Rendszerint azt állítják magukról a vizuális fejlesztőeszközök, hogy objektumorientáltak, ám ez néha aligha igaz. Szép, grafikus termé-

kek persze, de sokukból hiányoznak az OOP lényeges elemei, például a beágyazódás, az öröklődés vagy a polimorfizmus. Azok a programozók, akik az objektumokkal való munka igazi ízére kíváncsiak, jobban járhatnak egy Smalltalkhoz hasonló nyelvel.

Számos új eszközkészlet hajlik egyre jobban az objektumorientáltság felé, de ettől még nem azok valójában. Az objektumorientált feldolgozás egyik kulcseleme az öröklődés. Egy igazi objektumorientált környezet képes újra felhasználható, beágyazott, kibővíthető kód egységeket létrehozni. Futtatáskor minden öröklíti azt a tulajdonsághalmazt, amely őt egyedivé teszi, minden újrafordítás vagy újrakeresztés nélkül.

Amikor azt fontolgatja, milyen eszközöket is kellene használnia egy bizonyos feladathoz, a legtöbb fejlesztő két dologra összpontosít: mennyit kell majd kódolni, és hogy hosszabb távon is életképes lesz-e a létrejött alkalmazás. Ha céljainknak megfelelőnek a vizuális fejlesztőeszközök, ne habozunk, de vigyázzunk, ne csábuljunk el, és ne próbáljuk meg túl komoly feladatra használni őket, mert könnyen megeshet: tovább nyújtózkodunk, mint ameddig a takarónk ér.

David Baum
(Computerworld)

Az API-k hamis ígérete

Telis-tele vagyunk immár alkalmazói programcsatlókkal (API-kkal), nem győzzük számmon tartani az őket fejlesztő társulásokot — miközben csalfa remények ébrednek bennünk a használhatóságukat illetően. Manapság már mindenhez vannak API-csoportok, az elektronikus postától kezdve az üzletetvőváltáson és a naptárkezelésen keresztül egészen a drótnélküli kommunikációig. A baj az, hogy a szoftvertársulások által kifejlesztett API-k az összeállt cégeken kívül senkinek nem érnek semmit.

Bár az API-k a nyíltság jegyében születtek, valójában az egyedi érdekek megvalósításának eszközei. Azáltal, hogy az egyes gyártók közösen kifejlesztik ezeket a csatlókat, vagy éppen egy meglévő diadalmenetbe csatlakoznak, kétségkívül lefaragják a költségeiket, és nagyobb távlatok nyílnak meg előttük; de ettől még nem oldják meg egyhamar a kompatibilitási és hordozhatósági problémákat.

Most, hogy a szoftverpiac egyfelől a Microsofttól, másfelől a többiekkel áll, bármilyen elképzelhető számítástechnikai funkcióhoz jelenleg is kétféle API-t láthatunk versengeni: a

Microsofttól és a konzorciumba tömörült többiekét.

A UNIX-gyártók például idén nekiláttak egy olyan közös API-készletnek, amellyel — elméletben legalábbis, a gyakorlatban némi utánfordítással — az alkalmazások különböző UNIX-megvalósítások alatt is működne. Hat fő UNIX-gyártó kezdte az egészet, bejeld-

vén a Windows NT fenyegetésétől. Mára 75-en vannak a Common Open Software Environment (COSE) néven ismert csoportban, és eddig 1170 API-ajánlás létezik a COSE-n belül.

Másik szép példa a Common Object Request Broker Architecture (CORBA), vagyis (Folytatás a 13. oldalon.)



ICON

Sun Microsystems
Computer Corporation
Authorized Sun Partner

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

UNIX-ok egy kézben

Sokáig nem kapott kellő hangsúlyt az a tény, hogy a UNIX nem egyetlen rendszer, hanem azonos filozófiával, de különböző módon megvalósított rendszerek halmaza. Azonos alkotóelemek persze vannak azért, de még így is komoly munkába kerülhet egy-egy alkalmazás átvitele. Szemrehányás mégsem illethetett senkit: minden reklám és minden műszaki ismertetés ugyanis egy megadott UNIX-hoz való kompatibilitást ígért. Mindaddig működőképes is volt a technológia, amíg a valódi többfeladatos operációs rendszerek piacán, kivéve a nagygépek hardverspecifikus szoftvereit, nem volt kínálat. Ez év tavaszán azonban komoly ellenféllel találta szemben magát a UNIX: a Windows NT-vel. A cégek egyre-másra jelentették be: ők is honosítani (és utána forgalmazni) kívánják az új rendszert. Annak ellenére, hogy a Gartner Group elemzése szerint a UNIX-piac tavalyi forgalma, beleértve az operációs rendszereket és a hardvert is, 11,6 milliárd dollár volt, 1997-re pedig elérheti a 35 milliárd dollárt; ugyanekkorra viszont a Windows NT-kiszolgálók piaca — hardverrel, szoftverrel és operációs rendszerrel együtt — várhatóan csak 13 milliárd dollárt tesz majd ki, a Windows NT szorítása komolyan mondható.

Szövetség az NT ellen

Szeptember elején az a 75 UNIX-gyártó, amely közös alkalmazásprogramozói csatlakozásra alakított szövetséget, valójában régi riválisára, a Microsoftra nyitott tüzet: csökkenti ugyanakkor a bejelentés súlyát, hogy a termék csak 1994 közepére jelenik meg. Jelenleg 20—50 ezer dolláros befektetést igényel egy alkalmazás UNIX-változatok közötti átvitele, és ezt még a nagy szoftvercégek sem engedhetik meg maguknak túl gyakran, ezért a gyártók ezúttal a gazdaságosságot tekintik fő céljának. Szerintük a Spec 1170-néven bejelentett közös API-készlet csökkenti a csomagolt UNIX-alkalmazások létrehozásának költségét, ez pedig létfontosságú a UNIX számára, ha versenyben kíván maradni az asztali alkalmazások területén a Windowszal.

Geoff Morris, az X/Open elnök-vezérigazgatója szerint az a költségek lefaragása a legfontosabb, és maga az X/Open is tesztelni és hitelesíteni fogja a közös API-kat támogató UNIX-csomagokat. A tervek szerint 1994 végére készül el az a tesztelő és „névadó” program, amelyhez a rendszergyártóknak igazodniuk kell, ha termékükkel kapcsolatban a UNIX nevet akarják használni. Egyes vélekedések szerint van ok az optimizmusra: az API-k egyszerűbbé és gyorsabbá teszik a vállalatok belüli fejlesztést a többplatformos környezetekben. Ezt a háborút azonban nem annyira a kiszolgálók, mint inkább az ügyfelek terén fogják megvívni, mivel az néhány felhasználó az alacsonyabb karbantartási és működtetési költségek miatt

vonzónak találja az egyrendszeres megközelítést. Ezt felismerve a COSE keretében a UNIX-gyártók is elkezdtek összeállítani egy asztali rendszert; a munka első gyümölcse az októberben tartott Common Desktop Environment konferenciára ért be. Itt a HP és az IBM elfogadta a SUN Windows-kompatibilis asztali csatlakozóját, a WABI-t.

Morris szerint az új UNIX API-k megoldják a problémákat. „Az szinte biztos, hogy lesznek kisebb gondok a kódokkal, de sok esetben 100 százalékos lesz a konvertálhatóság, és még ha csak 95 százalékos lesz is, az az öt százalék nem sokat számít. Néhány alkalmazásgyártó azonban kevésbé derülátó. Minden javulás boldoggá tette, de erre nem sok esélyt látok a következő egy évben — mondta Jack Noonan, az SPSS elnöke. — Most még minden egyes platformra újra kell írni a programot, aztán minden egyes sorát letesztelni, mert soha nem lehet tudni, hol bukkann fel valami hiba. Ezzel ellentétben az NT állandó, bár kissé egyszerűsített környezetet kínál a grafikus felhasználói csatlakozó alapuló, ügyfél-kiszolgáló felépítésű alkalmazások számára. — Azonban hiába dolgoznak tökéletesen a UNIX API-k, és hiába írom át könnyedén a programjaimat, azzal még nem oldottam meg a grafikus UNIX-alkalmazások közötti információcsere, sem a különféle gyártóktól származó nyomtatókiszolgálók felelősségét” — tette hozzá.

Nemcsak magának a UNIX-nak, hanem az alatta futó adatbázis-kezelőknek is meg kell birkóznunk a Windows NT jelentette kihívással. A négy legnagyobb RDBMS-gyártónak — az ORACLE-nak, a SyBase-nek, az Informixnak és az Ingres kifejlesztő ASK Groupnak — elő kell állnia UNIX-os terméke olcsóbb változatával, ha csak nem akarják, hogy a Microsoft elhódítsa mindnyájuk elől a 64 felhasználó alatti szintet.

Drágák az adatbázis-kezelők

Az a baj, hogy ugyanazt a drága terméket kínálják a nagy- és a kisigényű piacra egyaránt, vélekednek egyes szakértők. A Microsoft még nem hozta nyilvánosságra, mennyibe fog kerülni az SQL Server for NT, de a piaci megfigyelők szerint az 50 felhasználós adatbázis-kezelő rendszer mintegy 8 ezer dolláros ára, szemben a hasonló kategóriájú UNIX-termékek 25—50 ezer dolláros árával, már komoly különbségnek mondható. Tavaly az említett négy nagy gyártó 83 százalékot hasított ki magának az összességében kétféle milliárd dolláros RDBMS-üzletből, ez a piaci részesedés azonban könnyen lecsökkenhet jövőre, ha a Microsoft SQL Serverre elég felhasználót hódít meg kedvező árával.

A hírek szerint mind a SyBase-nél, mind az ORACLE-nél dolgoznak karcsúsított, UNIX-os adatbázis-kezelő, de ezt egyik vállalat sem erősítette meg.

Minden UNIX egy kézben?

Most már bizonyosnak látszik, hogy a Novell átadja a UNIX tulajdonjogát az X/Open konzorciumnak, és a márkanév átadása fejében résztulajdonosi szintre emeli tagságát az X/Openben. Ezzel a döntéssel kívánja megbékíteni a UNIX-gyártókat, közben pedig minden erejét saját UnixWare termékére szeretné összpontosítani. A közeljövőben sor kerül erre a stratégiai lépésre — közölte Bob Davis, a Novell UNIX System Group (USG) marketingigazgatója. A továbbiakban a felhasználókból és gyártókból álló bizottság, az X/Open feladata és felelőssége lesz a UNIX név és a forráskód eladása, valamint az operációs rendszer további fejlesztéseinek felügyelete. Bár az X/Openbeli tagsága révén a Novell ezután is aktív szerepet fog játszani a UNIX sorsának meghatározásában, az USG elsődleges célja a UnixWare eladása — mondta Davis egy interjúban.

A legtöbb UNIX-gyártó örömmel fogadta a Novell bejelentését. A Data General, a NEC, a Fujitsu, az IBM, a HP, a SunSoft és az OSF képviselői részt vettek a bejelentésen, és támogatásukról biztosították a szabványt. „Már régóta vártunk erre — mondta Scott McGregor, az SCO termékfejlesztésért felelős alelnöke. — Hasonlóan a Windows Everywhere- és az Intel Inside-kampányokhoz, jó lenne, ha egyetlen UNIX-gyártó sem birtokolná a márkanévet; s az nagyfokú kompatibilitást jelölne az összes, UNIX-osnak nevezett termék között.” Hasonló álláspontot fejtett ki a SunSoft szóvivője is: „Helyesebb, hogy a Novell egy független szervezetnek adja át a márkanévet. Az X/Open biztosítani fogja, hogy a termék műszaki jellemzői nyilvánosak legyenek, és minden cég a lehető legjobban tudja megvalósítani a forráskódot.”

Sokak szerint a Novell lépése az egész UNIX-piacra jótékony hatással lesz. A UNIX közelebb kerül a felhasználókhöz, például a rendszergazdához, akik ezután

nyugodtan választhatják a UNIX-ot, mert pontosan tudni fogják, mit kapnak. A szoftverfejlesztők számára az egységes ajánlás azt jelenti, hogy alkalmazásaikat egyszerűen csak újra kell fordítani, hogy az összes, UNIX nevet viselő operációs rendszeren futni tudjanak. A felhasználók a szoftverek szélesebb köréből válogathatnak saját hardverplatformjukra. A gyártók szeme előtt már ott lebeg a jövő: a szoftverfejlesztők olyan CD-ROM-csomagokat árulnak, amelyek egy bizonyos fajta processzor összes UNIX operációs rendszerére tartalmazzák az alkalmazást.

Mi lesz a nevekkel?

A Spec 1170 ajánlásnak megfelelő termékek szinte azonnal hozzáférhetőek lesznek. Addig is az X/Open engedélyezni fogja, hogy olyan termékek is használhassák a UNIX nevet, amelyeket a USL forráskódjából fejlesztettek ki, de megfelelnek az XPG3 és az XPG4 szabványoknak, valamint a System V Interface Definition-nek. Ennek azonban az az ára, hogy a gyártók kötelezzék magukat a Spec 1170 figyelembevételére eljövő termékeikben. Az pedig az egyes cégektől függ, hogy felveszik-e a UNIX nevet. Az IBM alighanem megtartja az AIX-ot, míg a HP nem döntötte el, hogy maradjon-e a HP/UX mellett, vagy váltsa át a közös UNIX-ra. Robert Lewin, az X/Open alelnöke cáfolta azokat a lapértésüléseket, melyek szerint a Novell hamarosan átadná a UNIX System V forráskódját az X/Opennek. „Erről szó sincs. Mi csak abban vagyunk érdekeltek, hogy legyen egy jól körülhatárolt szabvány- és ajánlásgyűjtemény, amelyet a UNIX-ot vásárló felhasználók számonkérhetnek” — mondta. „A Novell továbbra is a UnixWare név alatt értékesíti a System V operációs rendszer forráskódját, de ez most már a kevésbé fontos dolgok közé tartozik. Kit érdekel, miféle forráskódot jelentet meg a USL? — tette fel a kérdést az egyik piacutató cég szakértője. — Az a lényeg, hogy megszűljen az egységes API, és az IBM, a HP meg a SUN egyetért vele.”

(IDG News Service)

- írható-olvasható (MO)
- egyszer írható, többször olvasható (WORM)
- választhatóan WORM-ként vagy MO-ként működő
- bármely rendszerben alkalmazható

OPTIKAI DISZK DRIVE-OK

128 MB-os, 650 MB-os, 940 MB-os és 1 GB-os kivételben

JUKE BOXOK

10 GB-ostól 1000 GB-osig

KÉRJE RÉSZLETES TÁJÉKOZTATÓNKAT!

Magyarországi képviselő:
Redstone Kft. Tel.: 220-3805 Tel./Fax: 184-7240



Reflection
systems

Rendüzet

Talán nincs még egy vállalkozás, amely annyi alkalmat kínál a morfondírozásra, mint az ORFK tendere az ország 150 rendőrkapitányának egységes informatikai felszerelése tárgyában. Épp csak fölillantok néhányat.

Hatalmas üzlet, annyi szent. Beeslés szerint a teljes volumene ötmilliárd forint. Az Albacomnak, a jelenlegi legnagyobb magyar számítástechnikai cégnek a tavalyi forgalma ennek negyötöde. Három nyertes, illetve nyertes csapat bizonyosan jól megélel belőle egy ideig.

Sokszor elfelejtjük, hogy a vállalkozás olyan mérleg, amelynek egyik serpenyőjébe az árbevétel, a másikba viszont munka, szolgáltatás, eladott anyag, költség kerül. Vajon milyen üzlet az ORFK-tenderé: olyan-e, ahol sok pénzért semmit sem kell tenni, vagy olyan, ahol véres verejtékkel kell megoldozni a pénzt? A jelek szerint az utóbbi fajta.

Nyertes ugyan hárman (azaz öten), de a munka még csak most kezdődik. Kidolgoztak kapitányági mintarendszereket, de a tényleges, egységes rendszert még csak most kell majd ki-munkálni, és az talán egyik cégcsoport eredeti elképzeléséhez sem fog hasonlítani. Ráadásul az egyeztetésre, a közös munkára különböző mértékben hajlik a három nyertes, hiszen egyikük ki is mondja: neki mindene megvan ahhoz, hogy egyedül is teljes megoldást szállíthasson, szervizzel, szolgáltatással egyetemben.

Hogyan lehet korszerűen szervizelni egy igencsak kényes adatokkal operáló testület országos hálózatát? Akárki végzi is, hogyan lehet elválasztani a közhatalom, az államhatalom fegyveres testületének működését a külső, üzleti-szakmai tényezőktől? Nyilván kulcsfontosságúak a nyugati tapasztalatok. A magyar világ eddigi hagyományai szerint a szkiófrénia a természetes: a vállalkozásban belső vállalkozás izolálódik, a fegyveres testületben belsővé válik a kiszolgálás, megduplázódnak a dolgok — és a költségek.

Más 5 évre, azaz öt évre szól a vállalkozás. Öt éve irtuk című rovatunknak van némi sikere, az elérzékenyülésre, a történelmi mulandóságra fogékony, romantikus olvasói rétegen. (Minden műszaki elme romantikus, mert megéli a technikai fejlődés észbontó tempóját.) Istenkém, hogy mi minden történik öt év alatt az informatikában! Hogyan lehet olyan modus vivendit kialakítani technikát eladó cégekkel, amelybe belefér a haladáshoz való állandó alkalmazkodás öt hosszú év során — az üzleti érdek lényeges séréme, a profit erőzője nélkül? Talán hálás lesz a környező világ is tapasztalatainkért.

Természetesen nincs pénz. Ha volna, ez a felszerelés fél évig tartana, és sok probléma nem lépne föl. Azonban öt év során kell előteremteni a pénzt a cégek (esetleg kényszerű) türelmére, főként azonban az alapvető pénzforgásra, az ország lakosságának teherbírási föltételező költségvetésre támaszkodva. Eközben kormányok, külgazdasági tényezők, belgazdasági egységek, politikai frontvonalak jönnek-mennek. Meg kell teremteni a „lökésszerű” és az „egyenletes” közötti átmenetet, hiszen a munkának folyamatosnak kell lennie.

Vajon mire kell szolgálnia az új, korszerű infrastruktúrának? Minden lelkes helyi fejlesztés, minden komoly országos szervezési fejlemény mellett a magyar rendőrség informatikai értelemben újszerűtnek számít. Archivum? Térinformatika? Bevetésirányítás (pardon: ügyeleti és járőrszolgálati irányítás)? Megannyi gyorsan változó, cseppfolyós probléma, műholdakkal, telefonokkal, rádiókkal, egyre nagyobb hatalmú, egyre bonyolultabb eszközökkel, amelyek ára esik ugyan, de amit venni kell, az egyre többre kerül. Az informatikai társadalomba való át lépés folyamata némileg bizonyos spirálokra emlékeztet. Nem igazán barátságos érzés beegondolni, hogy mindez — végül is — milyen okból elkerülhetetlen. Am rendőrségünknek lépést kell tartania a — mivel is? A bünyőzessel.

Különböz: az a rendőrség, amely erre valóban képes, olyan képzett és rugalmas munkakerékből áll, hogy Sir Arthur Conan Doyle, a Sherlock Holmes-történetek írója megnyalná mind a tíz ujját. Az lesz még csak a jókora (fizetés) munka, ki-képezni őket: hól nap (ne) legyenek a tí vendégeitek.

Tihanyi László

Ismét Banktech

MEGHÍVÓ-BELÉPŐ

Banktech '94

Budapest, 1994. január 17-20.

Immár ötödik éve rendezzi meg a Congress Kft. — a Metrimplex Rt.-vel és a Giro Rt.-vel közösen — a Nemzetközi Banktechnikai Szakkiállítás. A rendezvény a banki elektronikai berendezéseket, értéktároló és -szállító eszközöket, pénzfeldolgozó gépeket, banki távközlési eszközöket és egyéb banki berendezéseket gyártó és felhasználó szakemberek jelentős szakmai fóruma.

Az idén január 17. és 20. között a megszokott helyszínén, a Budapest Sportcsarnokban kerül sor a Banktechre. A szakkiállítás tematikája a már korábban említetteteken túl a Banki Szolgáltatók nevű témakörrel bővül, így a bankoknak újszerűtén módjuk lesz bemutatni az általuk nyújtott szolgáltatásokat.

Szervesen kapcsolódik a rendezvényhez a január 18—19-én,

a kiállítás helyszínén tartandó Lakossági banki szolgáltatások és bankbiztonság a gyakorlatban című szimpózium is.

Január 17. és 20. között kilenc óráról tizenhét óráig tekinthető

meg a kiállítás. Mindazok, akik az itt található szelvényt kivágnak, kitöltik, majd azt a pénztárnál leadják, egy ingyenes, többszöri belépésre jogosító, átruházható mágneskártyát kapnak.

A nyerők listája

Tavaly nagyszabású közvélemény-kutatás keretében kérdeztük meg olvasóinkat arról, hogy miként vélekednek lapjainkról. A beérkezett válaszokat feldolgoztuk, a tanulságokat lapjaink arculatának jobbításakor hasznosítottuk: ezúton is köszönjük a tartalmas válaszokat.

Igérteinkhöz híven a válaszadók között értékes nyereményeket sorsoltunk ki. Alább soroljuk fel azon olvasóinkat, akik a Dr. Walkhöfer Katalin közjegyző jelenlétében megtartott sorsoláson nyereményben részesültek.

A Computerworld-Számítástechnika kérdőíveinek beküldői közül Németh Károly (Szolnok) egy Siemens 386SX/16-os notesz-PC-t, Mayer István (Győr) Excel 4.0 programot, Varga Csaba (Fót) pedig egy magyar Windows 3.1-es csomagot nyert. Unger Anna (Budapest) és Horváth Attila (Budapest) egy-egy angol nyelvű szakkönyvet (DOS 6 HandBook, illetve Hard Disk Secrets) kap.

A PC World kérdőívét kitöltő olvasók közül Oravecz Richárd (Budapest) nyerte a legérték-

sebb ajándékot, egy HP LaserJet 4L típusú nyomtatót. Gyuricza Sándor (Iklódbördőce) magyarul írt Word for Windowst, Berdó Attila (Budapest) pedig egy DOS 6-ost kap. Windows Gizmos a címe annak az angol nyelvű könyvnek, amelyet Burai István nyert, Várnai Bertalan (Székesfehérvár) pedig a PC Secrets című szakkönyvet tudhatja magáénak.

A nyertesekkel levélben közöljük, hol és mikor vehetik át nyereményeiket.

Mester Sándor

3Com-túra

3Com Networking-Tour 1994 címmel utazó bemutatót rendeznek hazánkban, február 14. és 18. között. Öt magyarországi városban, Budapesten, Győrött, Miskolcon, Pécsen és Szegeden áll majd meg a 3Com busza, amelyen az amerikai cég, valamint üzleti partnerei (a Dataware, a KFKI és a Montana) hálózati eszköz-kínálatát lehet megtekinteni.

A roadshow-t olyan előadásokkal teszik teljessé, amelyek nem csupán a hálózati technológia jelenét mutatják be, hanem fölvezetik a terület jövőjét is.

Elhunyt Tiborc Tímea

A Walton Kft. sajtókapcsolatokért felelős PR menedzserre, Tiborc Tímea 29 éves korában váratlanul elhunyt.

Tiborc Tímea a Budapesti Műszaki Egyetemen 1988-ban szerzett villamosmérnöki diplomát, majd kiadónk jogelődjénél, a Mikrovilág szerkesztőségében újságíróként helyezkedett el. 1992 februárjában szűnt meg munkaviszonya az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.-vel, ezután más szakmai lapok szerkesztőségével működött együtt.

1993 júniusától dolgozott a Walton Kft.-nél, ahol nagy hozzáértéssel és sikeresen építette a cég sajtókapcsolatát. Munkatársai szerették; megdöbbenéssel és fájdalommal értesültek haláláról.

Tiborc Tímeát a Walton sajtóosztójának tekintik.

Tiborc Tímea hamvasztás utáni búcsúztatására Baján, az Új köztemetőben (Bokodi út), január 13-án, 13 órai kezdettel kerül sor.

Márciusban microCAD '94

Március 1. és 4. között rendezik meg a Miskolci Egyetemen az idei, immáron nyolcadik MicroCAD-et. A Comexpo nyerte el pályázat útján, a nemzetközi informatikai találkozó rendezési jogát. Kiemelt téma idén az alkalmazói programok világa, de a hagyományosnak tekinthető témacsoportokban (személyi számítógépek, adatvédelem, CAD/CAM, irodatechnika, szórakoztató elektronika, és szakkiadványok) is várják a kiállítók jelentkezését.

Programozói, verseny (az NJSZT társszervezésében), konferencia, szakmai és üzleti találkozók, valamint kulturális programok teszik teljessé a microCAD '94-et. A rendező Comexpo összefogást kezdeményezett: ennek keretében a Miskolci Egyetem, a város vezetői, valamint a helyi érdekvédelmi szervezetek (VOSZ, IPOSZ stb.) működnek együtt, hogy a szakemberek minél nagyobb számban látogassák a rendezvényt.

M. S.

Data General, EDS, Olivetti:

három győztes az ORFK-tenderben

Folytatás az 1. oldalról.

Figyelemmel kísértük az év során a pályázatot, és jelen lehetünk az ORFK épületében tartott eredményhirdetésen is, ahol Valenta úr a minden pályázó által kézhez kapott hivatalos eredmény ismertetésére (és újrív jökványságokra) szorított. Így tehát, összefoglalás-ként is:

Az Országos Rendőr-főkapitányság 1993. március 31-én hirdetett versenytárgyalást a Magyar Rendőrség számítógépes rendőr-kapitánysági ügyviteli és ügyfeldolgozó rendszerének létrehozásához szükséges hardver- és szoftver-rendszer-ek elemek potenciális szállítói számára. A szállításon túl az elemeket egységes rendszerbe kell integrálni, egyszerűen különféle kapcsolódó szolgáltatásokat is nyújtani kell. A kiírás szerint a 150 kapitányságot a következő 5 év során kell fölserelni egységes rendszerrel.

A pályázat

Részletesebben: integrált megoldással ellát pályázni, amely magában foglalja kapitányságok hálózati kábelvezetését, a hálózatvezérlést, a központi számítógépek és a munkahelyi hardvereszközök, az operációs rendszereket, az adatvédelmi és adatbiztonsági eszközöket. Különösen fontos: a távadat-feldolgozó hálózatokhoz való csatlakozásra és a különböző kommunikációs rendszerekkel való együttműködésre szolgáló hardver- és szoftvereszközökre vonatkozó javaslatokat és a pályázók mindezzel összefüggő szolgáltatásait is tartalmazniuk kellett a pályázatoknak.

Kimondottan fölhasználó- és feladat-orientált módon fogalmazták meg a kiírást, azaz a követelmények csak ott voltak közvetlen kapcsolatba hozhatók hardver- vagy szoftverspecifikációkkal, ahol ez elkerülhetetlen volt. Ezzel azt szerették volna elérni, hogy nagyobb legyen a szabadság a konfigurációk összeállításában. (A háttérben legalább még két további értelmezés is adható: üzleti etikai szempontból sem határozható túl a feladat, és a hosszú évekre előretékintő tervben bizonyos megkötések eleve értelmetlenek volnának.)

Hogy a tervezésben ne kelljen „páprókra szorítkoznunk” (Budai Attila szavai, lásd a továbbiakban), a pályázó által ki-

nált megoldásokat mintaalkalmazások formájában telepítették. Már az ezekkel kapcsolatos követelmények is megmutatták azonban, hogy a mintarendszerekben általános feladatmegoldási sajátosságoknak, elveknél, főfogásnak kellett megmutatkoznunk, mintegy a további tárgyalások alapjaként.

Követelmények, szempontok

Ha egy pályázat a formai követelményeknek megfelelt, akkor a kínált eszközök műszaki alkalmasságán, a tenderkiírásban foglalt rendszertechnikai követelmények teljesítésén, az árakon, az árkedvezményeken, a szállítás utáni szolgáltatásokon, a fejlesztés finanszírozását érintő megegyezési lehetőségeken, egyszóval az általánosságot érintő szempontokon túl a mintarendszerek értékelését vették alapul a döntés meghozatalakor.

Ez utóbbit a következő szempontokban részletezték az eredmény közlésekor:

- ♦ üzembiztonság, hibátűrő képesség;
- ♦ teljesítmény/ár arány;
- ♦ konkrét adatbiztonsági, adatvédelmi megoldások;
- ♦ illeszkedés a rendőrségen már meglévő szoftverekhez és ezek szolgáltatásaihoz;
- ♦ ergonómiai szempontok;
- ♦ üzembe helyezési és karbantartási tapasztalatok;
- ♦ a UNIX-alkalmazás működése;
- ♦ kommunikációs sajátosságok;
- ♦ a grafikus munkahelyek teljesítménye (messenze ható kérdés, például térfornmatikai lehetőségek rejlenek mögötte);
- ♦ egy adott Magic-alkalmazás működése;
- ♦ nyíltság, bővíthetőség;
- ♦ az adott kapitányság személyzetének kiképzési tapasztalatai;
- ♦ a rendszerelemek integrálhatósága más rendszerekbe;
- ♦ a rendőrség és a cég együttműködésének tapasztalatai a telepítés során.

Mindezek mellett előnyt jelentett, ha a fölkinált eszközök képességei nem korlátozódtak a kiírásban foglalt követelményekre (jövőbe mutató szempont); a termékek egy családhoz tartoztak; kedvezőek voltak a garanciális feltételek; nagy volt a hajlandóság a kedvezményes fizetési-finanszírozási megállapodásokra; illetve, ha közvetlen gyártó volt a pályázó, és a hozzáadott értéket nagyobbra szabt a magyar vállalat állítja elő.

Pályázók, nyertesek

Zártkörű volt a pályázat. 15 céget kértek fel ajánlat készítésére. 12 cég nyújtott be pályázatot, 1993. július 15-én bontották föl borítékjaikat a pályázók képviselőinek jelenlétében. Mellékelni kellett a pályázatokhoz például az idegen cégek esetében a magyar képviselőikért való teljes jogi és pénzügyi felelősségvállalásról, egymillió forintos biztosítékról (bidbondról) szóló igazolást stb., egyszóval fontos formai kelleketeit is. Éppen ezek valamelyikének hiánya miatt maradtak végül 11-en versenyben: a Bull, a Data General, a Digital, az EDS (Electronic Data Systems Corporation), a HP, az IBM, az ICL, a Motorola, az Olivetti, a Rolitron—Cabletron és a Siemens—Nixdorf.

Augusztus 31-ig mind a 11 cég telepítette saját kapitánysági mintarendszerét. A bíráló bizottság véleménye alapján november 15-én nyilatkozott az ORFK a pilotrendszerek minősítéséről. Végül, december 30-án kihirdették a Data General, az EDS és az Olivetti győzelmét, rangsorolás nélkül.

Budai Attila alezredestől, az ORFK rendszerfejlesztési osztályának vezetőjétől, a projekt koordinátorától további tájékoztatást kaptunk, hiszen indokoltan vetődik föl néhány kérdés.

— A kiírás is, az értékelés is érint már meglévő rendszereket, amelyekkel összhangban kell állnia a mintamegoldásnak. Mire gondoltak?

— Részben helyi fejlesztés eredményeként, részben azonban országosan egységesen telepítve működik néhány informatikai megoldás. Ez utóbbiakra példa a bűnügyi, a szabálysértési nyilvántartás stb. Ezek DOS-, Novell-környezetben fut-

A győztesek:

♦ Az EDS az EDS Magyarország és a Montana együttesét jelenti.

♦ Magyarországi disztribútorával, a Microsystemmel indult a Data General.

♦ Az Olivetti nem érezte szükségét, hogy más cégekkel szövetezzék.

nak, Clipperben és Pascalban dolgozták ki őket. Két éve kezdett az ORFK Magic-alapú, nagyobb, integrált alkalmazásfejlesztésbe, amelynek föl kell váltania a szétágazó megoldásokat. Körülbelül májusra érlelődik ez meg annyira, hogy a nyíregyházi kapitányságon való próbaüzemelt követően országosan telepíthetjük. Ezek az eddigi adottságok.

— Mi lesz a pilotrendszerekkel?

— Korábban is úgy volt, és továbbra is ez a szándék: a megfelelő (bár esetleg nem nyertes) rendszerek egyes főbb rendszereit megvásárolhatja az ORFK. Ez összhangban áll azzal, hogy korántsem maguk a mintarendszerek képezik a leendő szerződéseket, megállapodások alapját, azaz nem arról van szó, hogy ezeket az eltérő ajánlatokat osztjuk szét az ország 150 kapitányságán. Végül komplett rendszert kell majd a nyerteseknek telepíteniük, a fenti Magic-alkalmazással együtt; ennek végső formája a szerződéskötések (január) és az egységesítési-szabványosítási tárgyalások nyomán alakul ki.

— Voltaképpen a három nyertes további versenyben van?

— Szándékunk volt, hogy a versenyhelyzetet fönntartsunk, de ez a kevésbé fontos elem. Valójában a három cég (cégcsoport) és az ORFK további közös munkával olyan fejlesztésbe fog bele, amelyben esetleg más-más elemeket más-más vállalkozó ad az egészhez.

— 5 év nagyon hosszú idő...

— Éppen ezért keretszerződést céloz a munka, amely a fővállalkozókkal többek között a mindenkori eszközkinálattól függő, az éves megrendelés volumenének megfelelő százalékos árengedményekre irányul. Ez lehetővé teszi, hogy ha új termékek jelennek meg, a nyertesekkel a mindenkori állapotban felülvizsgálhassuk a technikai paramétereket. Túl gyakran természetesen nem célszerű változtatni. Mindez a kiírásban is benne foglaltatott. Olyan technikai részletkérdéseket kell még elrendezni, hogy például milyen fórum és milyen gyakran végzi a közös felülvizsgálatot.

— Hogyan osztik el az 5 év folyamán a munkát?

— Nem vállaltunk egyenletes ütemet a kiírásban. Nyilván annyi rendszert telepítünk az egyes években, amennyi informatikai szempontból célszerű. Ez a költségvetéstől és a cégekkel való finanszírozási megállapodásoktól egyaránt függ.

Tihanyi László

E számunk hirdetései (Ads Index):

2R Peritória Kft.: noteszrűgepek	13. oldal	Elender Kft.: PC-k, alkatrészek	22. oldal	Lion Magyarország Kft.:		OKI Képviseleti Iroda:		Sowah Hungary Kft.: PC-k, forgalmazók	20. oldal
7+ Kft.: X.25, ECOMIX, MICOM	8. oldal	FAN Elektronika Ltd.:		PC-k, perifériák	21. oldal	ML multinyomatók	24. oldal	Spiel-R.B.: PC-k, alkatrészek	10. oldal
Albacomp Rt.: PC-k, HIFI	24. oldal	Genius, Dextra	24. oldal	Macrodata Kft.: PC perifériák	8. oldal	ORACLE Hungary Kft.:		Sprint: Windows szoftverek	8. oldal
Állásajánlatok	11, 16, 22. oldal	FEFD Kft.: PC-k	11. oldal	Made-Info Kft.: Info-katalógus '93	14. oldal	új leleplely	11. oldal	Szármalk-Szoftver: gyári szoftverek	19. oldal
Allegro BT.:		Gemlight Computer Rt.:		Made-Info Kft.: Info-katalógus '93	15. oldal	PolyForm Kft.: Polaroid termékek	20. oldal	SzoftverABC Kft.: gyári szoftverek	11. oldal
helyi szines alaplapok és kártyák	11. oldal	PC-k, alkatrészek	9. oldal	Makrotrend Szöv.:		Professzionál Kft.:		TC Budapest Kft.: UMAX, Canon, 3M	16. oldal
BPS Kft.: Fiskars UPS-ek	11. oldal	HRP Hungary: IBM háttértárak	3. oldal	Makrotrend Szöv.:		Hewlett-Packard nyomtatók	19. oldal	TelegLogic Kft.: Micro Focus szoftverek	10. oldal
Carsys Kft.: minidógi PC-k	19. oldal	Icon Kft.: SUN SPARC kiszolgálók	4. oldal	HIFI és multimedía eszközök	14. oldal	QWERTY Kft.: Discovery modernek	8. oldal	TopSoft Kft.: ÚV programok	8. oldal
Cleonus Floppyland Kft.: gyári szoftverek	16. oldal	IDG: InfoTrend	13. oldal	Microvision Kft.:		Radix Computer: PC-k, alkatrészek	15. oldal	Trainex Kft.: ÚV programok	24. oldal
E-coop Kft.:		IDG: InfoTrend	21. oldal	lestékazetták lézernyomatókhoz	16. oldal	Redstone Kft.: Reflection optikai tárák	5. oldal	Venusz Szoftver Kft.: ÚV programok	22. oldal
ALR HP, Gemlight, Apple, szoftverek	20. oldal	Intel Comp.: memóriák	21. oldal	Mikrotron Kft.: Epson nyomtatók	19. oldal	SMP Kft.: biztonságtechnika	20. oldal	Walton Kft.: gyári szoftverek	10. oldal
Elender Kft.: Maxtor optikai tárák	21. oldal	KeSzo Kft.: gyári szoftverek	8. oldal	Minor Kft.:		Sowah Hungary Kft.: PC alkatrészek	19. oldal	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	21. oldal
		LANeX Consulting: hálózatalpítés	24. oldal	Wangtek, ExaByte szalagos egységek	15. oldal				

**SPRINT**
COMPUTER SYSTEMS
1026 Budapest, Tüske utca 7

ÚJ ÉVBEN, ÚJ SZOFTVER!

MS-DOS 6.2	5 900 forint
MS Windows NT competitive upgrade	21 450 forint
MS Word 6.0	35 880 forint
MS Office 4 (Word 6 + Excel 5 + PowerPoint 4)	54 280 forint
MS Iroda (magyar Word + Excel)	39 140 forint
MS Windows for Workgroups 3.11	Hívjon!
Borland Quattro Pro 5 (DOS vagy Win)	5 790 forint
Borland Paradox 4.5 for Windows	11 590 forint
PC Tools for Windows amneszia	7 000 forint
PC Tools 9.0 Professional	Hívjon!

WINDOWS STUDIÓ A RÓZSADOMBON.
munkaidő: 8-18 óráig, szombat hot-line 0-24 óráig

0204

MODEM-választékunkból:

DISCOVERY 2400 H 2400 kártyamodem	7 900 forint	DISCOVERY 2496 FX 2400 MNPS + FAX kártyamodem	22 900 forint
DISCOVERY 2400 HM 2400 MNPS kártyamodem	15 100 forint	DISCOVERY 1440 AM 9600 MNPS külső modem	59 800 forint
DISCOVERY 2400 CM 2400 MNPS külső modem	18 900 forint	DISCOVERY 1444 FX 9600 MNPS + FAX külső faxmodem	64 300 forint
DISCOVERY 2400 PM 2400 MNPS minimodem	16 100 forint		
DISCOVERY 2496 HV 2400 MNPS + FAX kártya modem	19 800 forint		
DISCOVERY 2496 CV 2400 MNPS + FAX külső modem	25 700 forint		

Képzésfelvétel esetén jelentős kedvezmény!

Modemeink garantáltan BUDAPEST B.B.S.-kompatibilisek!

• Kommunikációs programok • Egyévi módosítás-átváltástól rendelésenként készletben • B.B.S.-adatfórumok készítése • Kérésre ismeretelő, szaktanársági jellegűek küldünk!

QWERTY

High Tech Kft.

Bemutatóterem: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9. Telefon: 18-69-858, 16-63-098, 18-52-687. Telefax: 18-52-687

NE FELEDJÉ!

Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

34019



K&Szo Kft.

1055 Budapest, V. Falk Miksa utca 6.
(volt Néphadsereg utca)
Telefon/Telefax: 111-8268, 132-8717ÚJ ÉV, ÚJ PROGRAMOKKAL...
Kérje teljes SPSS/PC+ (DOS 5.0-, 6.0-, Windows- és OS/2-változatok) és OrCAD-listáinkat!Clarion-hívők, update-ek, ajándékok
Clarion Database Developer 3006/upgrade 94.000/29.900 forint
Új: VGA Toolkit, GUI Toolkit, C API, Lib., Bosssoft Templates, Graphics & Common Library! stb....

Jelölje, figyelem! Nagy TopSpeed compiler vásárl, 50%-os árkedvezmény!

Látta már?

MS Excel 5.0/comp. upgrade/upgrade	47.000/19.000/12.500 forint
BORLAND C/C++ 4.0/upgrade	28.000/20.000 forint
Rebell Assault CD	9.000 forint
WordPerfect 6.0 DOS vagy Windows/upgrade	47.000/18.000 forint
WordPerfect 6.0 for DOS + WordPerfect 6.0 for Windows upgrade	36.000 forint
PC TOOLS PRO 9.0 DOS/Windows 1.0	18.000/18.000 forint
POLAROID 14"-es (éveg monitor) színes monitor árán!	12.000 forint
ZOLTRIX SoundBlaster-kompatibilis hangkártya + sztereo speaker + mikrofon + joystick	12.000 forint
AUDIOPOINT (Sound Blaster klon a PRINTERPORTON) notebookhoz!	10.000 forint
MS WORD FOR WINDOWS 6.0/comp. upgrade/upgrade	47.000/19.000/12.500 forint
MS HUN Office (Irodai) 3.0 IW/upgrade (Win/Word/Excel vagy Excel!)	52.000/16.500 forint
MS Office Pro 3.0 for Windows (Access-vel terhelve)	68.000 forint
MS Windows NT/NT Advanced Server Edition	44.000/140.000 forint
MS-DOS 6.2/Update 6.0-től	9.000/1.000 forint
MS Magyar Excel 4.0/Upgrade, comp. upgr.	46.000/12.000 forint
MS Magyar Word for Win. 2.0/upgrade, comp. upgr.	46.000/12.000 forint
Norton Commander 4.0/Norton Utilities 7.0 újra elkészítve	5.000/7.500 forint
Norton AntiVirus 3.0 for DOS & Win./NAV NetWare NLM	13.000/105.000 forint
Harvard Graphics 2.0 for Windows/upgrade	54.000 forint
Harvard Graphics for Windows 2.0 + CorelDRAW 4.0	54.000 forint
CorelDRAW 4.0/upgrade/rev.4.0B upgr. lemezes csomag	62.000/38.000/3.700 forint
IBM OS/2 2.1 upgrade/CD-ROM upgrade/for Windows	19.000/17.000/14.000 forint
Quattro 5.0 DOS/Windows/Workgroups Edition!	7.000/7.000/1.000 forint
MS Word 6.0 DOS/upgrade + magyarított TrueType betűk	44.000/1.000 forint
MS Word 6.0 DOS/upgrade (új) Network Diagrams	29.000/1.100 forint
Stacker 3.1 DOS & Windows/OS/2 / MS-DOS 6-hoz comp. upgr.	16.000/19.000/8.000 forint
Lotus 1-2-3 for Windows 4.0 upgrade/Lotus Integrity IW	16.000/14.000 forint
Multitkey 2.4 DOS, IW + magyar szabvány billentyűzet-driver/ntlimited user	2.500/12.500 forint
QEMM 7.02/upgrade	11.000/6.400 forint
Norton Desktop IW 3.0/upgrade	19.000/9.000 forint

Streamér helyett: DAT (SCSI, 12 MB/perc) 2 és 8 GB + CP Backup DOS & Win.	140.000/170.000 forint
TAPEDISK (DAT-ból szinchesen, közvetlen copy, futtatási lehetőség...)	35.000 forint
ADAPTEC 1542et SCSI-2 kártya	25.000 forint
CD-ROM (printerporra kapcsolható hardizható SYDOS)	45.000 forint
CD-ROM CDU 31A-03 + interface/CDU-561 SCSI mechanika	32.000/45.000 forint
Orchid CDS 3110 Double Speed CD-olvasó + kártya, kábel, szoftver	36.000 forint
Orchid SoundWave 32 (16 bites hangkártya, 8 Mbit ROM-ban tárolt hangminták)	
100%-os SB, Win Sound System, Roland MPU-401 és MT-32-kompatibilis:	
sztereo hangszórók + mikrofon + Sony és Mitami CD-olvasók kezelése) csak	
Orchid Game 32 (mint a fenti csak mikrofon, speaker nélkül)	32.000 forint
Chess Friend (magyar készítésű sakkprogram, tavaly és tavalyelőtt világhajnok volt!)	28.000 forint
	4.000 forint

Keresse, kérje új KATALOGUS-lemezünket!

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

02038

ÉV VÉGI AKCIÓ A MACRODÁNÁL!
KEZDJÉ VELÜNK AZ 1994-ES ÉVET!

NYOMTATÓK:

VEZÉRLŐKÁRTYÁK:

STAR LC-20 (A/4-es, 180 cps)	18 500 forint	DTC 2271 VLB IDE + 2xp kártya	5 400 forint
STAR LC-15 (A/3-as, 180 cps)	30 900 forint	DTC 3270 VLB SCSI-II kártya	15 000 forint
STAR ZA 250 (A/3-as, 420 cps, color)	49 900 forint	DTC 3290 EISA SCSI-II kártya	41 000 forint
HP DeskJet 510 (A/4-es, 3 lap/perc)	34 800 forint	DTC JUMPER nélküli Ethernet kártyák	
HP DeskJet 550C (color, A/4-es)	69 800 forint	PCI BUS-os SCSI és VGA vezérlőkártyák	

PHILIPS MONITOROK:

7 CM 5209 14"-es color SVGA	32 900 forint
1024x768, 0,28 mm. black matrix képsó. H: 31,5/35,2/35,5, V: 50-87 Hz	
7 CM 5279 14"-es color SVGA	35 900 forint
1024x768, 0,28 mm. alacsony kisugárzású, H: 31,5/35,2/35,5, V: 50-87 Hz	
4 CM 4270 14"-es color SVGA MULTIMÉDIA	43 500 forint
1024x768 (70 Hz) NI, LR, beépített stereo hangszórópár, H: 30-58 kHz, V: 50-100 Hz	
4 CM 6088 17"-es color CAD TRINITRON	139 800 forint
1280x1024 (60 Hz) NI, LR, 0,25 mm. LCD control panel, H: 30-64 kHz, V: 50-100 Hz	

3M TERMÉKEK:

EGYÉB KIEGÉSZÍTŐK:

5,25"-es 1,2 MB-os DISK floppy-lemez	780 forint	GENIUS Mouse ONE 3B	1 500 forint
3,5"-es 1,44 MB-os DISK floppy-lemez	1 200 forint	GENIUS Hi Mouse	4 100 forint
3,5"-es 21 MB-os Floptical lemez	2 300 forint	GENIUS GS-4500A skanner	12 000 forint
DOS-90, 2 GB-os DAT kártya	1 480 forint	GENIUS digitális órák	már 15 800 forinttól
lámpatartók	már 36 000 forinttól	Sound Blaster Pro hangkártya	16 000 forint
iróasztali állók	már 2 200 forinttól	Panasonic CD-ROM drive	23 800 forint
POST-IT jegyzetelőtöbbször	már 28 forinttól	Philips dupla sebességű drive	32 900 forint

Viszonteladóknak további kedvezmények! Az árak áfa nélkül értendők!



MACRODA KFT.

Számítástechnikai eszközök: 1012 Budapest, Átilia út 63. Telefon/Telefax: 201-4603, 155-5173
Számítástechnika kézikönyvek: 1123 Budapest, Ákrotás u. 21. Telefon/Telefax: 156-4802, 136-0567

02036



7 az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

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

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

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

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

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

01030

MINŐSÉGI SZOFTVERHÁZ
NYÍLT RENDSZEREK

TOPSIFT

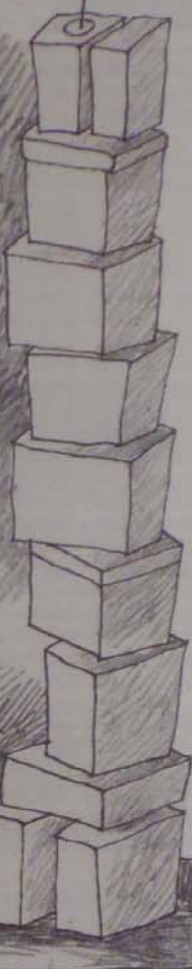
INTEGRÁLT VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER
NÉGY ÉV FEJLESZTÉSI TAPASZTALATTAL, 700 REFERENCIAHELYVEL
MINDEN PLATFORMONIBM PC, DOS, NOVELL, UNIX, VAX/VMS közös adatbázison, tetszőleges SQL-lekérdezéssel
Pénzügyi, könyvelési modul • Bérszámfejtési, munkaügyi modul • Rendelés-nyilvántartási modul
• Készlet-nyilvántartási modul • Tárgyeszköz-nyilvántartási modul

Termékbemutatóval Kapás utcai irodánkban várjuk az érdeklődőket!

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

Hogyan válasszunk termelésirányítási szoftvert?

TERMELES-
IRÁNYÍTÁSI
SZOFTVEREK



riteni ezeknek a szoftvereknek a használatát. AZ mutatják ugyanis a külföldi példák, hogy a termelésirányítási rendszerek valósággal forradalmasítják a gyártást, és olyan előnyöket nyújtanak, amelyek garantálhatják a cég versenyképességét — ebből következően sok pénz is hoznak.

Legalább egy éve kezdtek feltérképezni a szoftverpiacnak ezt a szegmensét idehaza, és eddigi tapasztalataink arról győzték meg bennünket, hogy a felhasználó problémái nem oldódtak meg azzal, ha eldöntötte: termelésirányítási rendszert vásárol, és esetleg biztosította ehhez az anyagi erőforrásokat is. A piac bővítését kínálókat nyújt a hasonló képességű szoftverekből, amelyek közül a legmegfelelőbbet kiválasztani nem kis feladat. Különösen modul- és funkciószinten mutatnak nagyfokú hasonlóságot a termelésirányítási

elégítene, ellenkezőleg, olyan területeket is le kell fednie, amelyekre a felhasználó mai elképzelése szerint a távolabbi jövőben sem lesz szüksége — hiszen ami holnap még nem kell, az holnapután már szükséges lehet, és nincs keservebb dolog, mint egy olyan szoftvert, amelyik már nem felel meg az igényeknek, egy másikra cserélni.

Figyelni kell arra is — a legtöbb esetben a forgalmazók csak futólag érintik ezt a témát —, hogy sok olyan szoftver van, amely kiválóan alkalmas darabárgyártás irányítására, azonban a vegyipar és különösen a gyógyszeripar rendkívül szigorú minőségbiztosítási, eredetkövetési követelményeinek már nem felel meg, az utóbbi iparágakban ugyanis sok olyan nemzetközi és hazai szabványt kell betartani, amely más területekre nem érvényes.

Fenntartással kell kezelni a referencialistákon a világcégek végeérhetetlen sorát; előfordulhat, hogy egy öt kontinensre

kiterjedő mamutvállalatnak csak az egyik félreese fiókja vásárolta meg a szoftvert egyetlen modulját: ez már feljogosítja a gyártót és a forgalmazót arra, hogy a referenciacegek közé sorolja. Ajánlatos néhány korábbi felhasználót személyesen felkeresni, és a helyszínen tájékozódni. Fontos, hogy olyan céggel lépünk kapcsolatba, amely méret, profil, struktúra és egyéb szempontjából hasonlít ahhoz, amely számára a szoftvert vásárolni szándékozunk. Egy 250 embert foglalkoztató bútorgyárban kiváló teljesítményt nyújtó szoftvert valószínűleg alkalmatlan egy 5000-es létszámú gyógyszergyárban.

Nem mindegy, hogy milyen platformon fut a szoftver. A nyílt rendszerek biztosítják a hardverfüggetlenséget, ugyanakkor a már korábban kiépült helyi hálózati rendszereket is könnyebben integrálják. Szintén nem mindegy, hogy milyen nyelven íródott egy rendszer. Nem mintha a szoftver „anyanyelve” különbözőbben

Magyarországon a termelésirányítási szoftverek piaca ma éppen olyan helyzetben van, amilyenben a számviteli, pénzügyi, ügyviteli szoftvereké volt néhány évvel ezelőtt: már mindenki felfogta, hogy léteznek ilyen célú alkalmazói rendszerek, az érintettek többsége azt is sejtí, hogy mire jók, valamifajta korszerűsítési jegyében sokan ki is próbálnak, sőt sok vállalat valamilyen szinten már be is vezette, és többnyire megelégedéssel használja. Mégis, ami az ipar egészségre, valami nehezen megragadható, de szinte társadalmi méretű ördögkódás tapasztalható a termelésirányítási rendszerekkel szemben, aminek nem föltétlenül csak anyagi megfontolások állnak a hátterében.

Amíg pénzügyi-ügyviteli rendszerre — tapasztalataim szerint — már annak a két embert foglalkoztató kis kft.-nek is szüksége van, amely tulajdonképpen nélküle is elboldogulna még valahogy (ezek a szoftverek már bőrünk alá fészkeltek magukat, létezni sem lehet nélkülkük), addig a termelésirányítási rendszer alkalmazásbavételére kevés a jó példa.

Akár arról van szó, hogy alacsony szintűek a szervezettség iránti igények, akár a magas költségek riasztják vissza a robusztus egészségűnek éppen nem nevezhető hazai gazdaságot, egy dolog nagyon valószínűnek látszik: a piac ki fogja kényszeríteni

szoftverrendszerek, megkülönböztetésükhöz ezért leginkább gyakorlati tapasztalatokra lenne szükség.

A továbbiakban egy olyan szakember ez irányú tapasztalatait tesszük közzé, aki hosszabb időt töltött különböző szoftverek vizsgálatával, és akinek sikerült szempontokba tömörítve összeállítania egy olyan követelményrendszert, amely talán másoknak is segítségére lehet.

Géherné dr. Glücklich Judit a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. főmunkatársa előrebocsátotta, hogy elsősorban olyan szoftvereket vizsgált, amelyek alkalmasak egy 5000 fős nagyvállalat pénzügye és számvitele mellett annak logisztikáját, termelés tervezését és -irányítását, minőségbiztosítását is kezelni.

Az első szempont, amelyet Géherné szerint figyelembe kell venni, a költségekhez kapcsolódik. Egy komplex termelésirányítási szoftver bevezetésének költségei nagyon magasak; hardvert, szoftvert, szakértői támogatást, szoftverparaméterezést stb. egybevetve, százmilliós nagyságrendű a kiadás, ráadásul jelentős belső munkaerőt köt le a bevezetési szakasz. Egy ilyen szoftver egyszeri megvásárlása és üzembe állítása — legalábbis Magyarországon — szinte teljesen reménytelen vállalkozás. Ezért ajánlatos a moduláris felépítésű, fokozatosan bevezethető szoftverek közül választani, így a költségek és a munka több évre osztható szét.

A megvásárlásra szánt szoftvernek nemcsak a pillanatnyi igényeket kell ki-



GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.

1075 Budapest, Madách Imre út 5. Tel: 267-8663, 267-8664 Fax: 267-8665

A GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY Rt.-t a GEMLIGHT COMPUTER gyár azért alapította Magyarországon, hogy viszonteladóinkat folyamatos minőségű PC-részegységekkel és alkatrészekkel – garanciával – szolgálhassuk ki.

...tehát első kézből...



SZERETETTEL VÁRJUK BEMUTATÓTERMÜNKBEN!



GEMLIGHT COMPUTER HUNGARY RT.

1075 Budapest, Madách Imre út 5. Tel: 267-8663, 267-8664 Fax: 267-8665

befolyásolná a használhatóságát; inkább arról van szó, hogy ha a helyi problémák megoldása érdekében ki kell egészíteni valamivel a szoftvert — és effajta kisebb-nagyobb kiigazításokra csaknem mindig szükség van, hiszen nem lehet mindent a paraméterezéssel megoldani —, akkor már kulcsfontosságú, hogy egy könnyen kezelhető 4GL eszközzel kell-e programot írnia a belső fejlesztőknek, vagy egy korszerűtlen, nehezebb nyelven. Ebből a szempontból alapvető fontosságú, hogy a gyártó cég átadja-e a forráskódot, és hogy van-e valamilyen saját fejlesztő-eszköz.

Érdemes megvizsgálni, hogy a szoftver milyen más adatbázisokkal kommunikál, elér-e például ORACLE vagy Informix adatbázist. Egy nagyvállalaton belül több értékes és jól működő adatbázis épülhet föl az idők során, olyan rendszerek, amelyeket közvetlenül használók nem óhajtának lecserélni, és amelyeket ezért szükség szerűen hozzá kell csatolni az új, a vállalat egész tevékenységét átfogó rendszerhez. Ehhez azonban az kell, hogy a két rendszer kommunikálni tudjon egymással.

Meg kell vizsgálni, mennyire parameterezhető a rendszer. Az elkerülhetetlen ugyan, hogy egy hasonló nagyságrendű szoftver bevezetése bizonyos fokig megne változtassa az üzem belső szerkezetét, ugyanakkor a szoftvernek is képesnek kell lennie az alkalmazkodásra, hogy ésszerű kompromisszumok születhessenek. Vannak azután olyan rendszerek is, amelyeknek a bevezetése elképzelhetetlen a gyár belső szerveztségének teljes átalakítása nélkül. Elképzelhető, hogy a vállalat szempontjából ez a legjobb megoldás, de érdemes tudni, hogy vannak

sokkal alkalmazkodóképesebb rendszerek is.

Manapság már joggal várható el, hogy egy rendszernek magyar dokumentációja legyen, vagy egy új rendszer esetében a dokumentáció elkészítése folyamatban legyen. Nem elég azonban arra figyelni, hogy valamilyen dokumentáció létezzon. Más- és másfajta kézikönyvre van szükség a rendszergazdáknak, a vállalat vezetőjének, a munkaállomások kezelőinek, továbbá azoknak, akik csak egyszerűen adatokat táplálnak be a gépbe valamilyen terminálon. Fontos, hogy olyan fordítás készüljön, amelynek a minőségét a szoftverháló garantálja, ellenkező esetben megtörténhet, hogy a gyártó nem vállalja a felelősséget a rendszer működési hibáért, mondván, hogy mindenért a dokumentációk és/vagy a képernyők hibás fordítása okolható — és még az is előfordulhat, hogy igaza lesz...

Nagyon fontos az adatbiztonság kérdése. Sok esetben a szoftver egyszerű menüszintű védelmet biztosít. Jobb ennél a mezőszintű védelem, amikor a menüpontot több, arra jogosult személy is leghívhatja, de csak ahhoz a mezőhöz nyúlhat hozzá, amely hozzátartozik a felelősségi köréhez (előfordulhat ugyanis, hogy például egy számlát más tölts ki, és más hagy jóvá). Jó, ha az adatvédelem strukturált, és többféle képpen is parameterezhető.

Figyelni kell arra, hogy milyen a cég bevezetési technológiája. Egyes rendszerek esetében a forgalmazó kiszáll a helyszínre, felméri a helyzetet, és dönt a bevezetési technikáról. Más esetben a bevezetési technikának már kialakult rutinja van, esetleg részletes dokumentációja is. Sok cég vállalja, hogy kuleszakész rendszert nyújt át. Géherné véleménye szerint az

utóbbi eset csak kisebb cégeknél fogadható el. Amint elmondta, az a legjobb, ha a cégnek van bevezetési technológiája, és még jobb, ha ez a lehető legrészletesebben írásban is rögzítették.

Minden termelésirányítási szoftvernek megvan az erős oldala, de akadnak gyengébb pontjai is. Ha a különböző oldalak „erőssége” éppen megfelel a felhasználó igényeinek, ebben az esetben a két fél egymásra talált. Könnyen előfordulhat azonban, hogy valakinek erős pénzügyi-számviteli rendszerre, ugyanakkor nagyon fejlett termelésirányításra is szüksége van. Ilyen esetben már akkor figyelnie kell arra, hogy a szoftver rendelkezzen szabványos csatlókkal, amikor a pénzügyi-számviteli modul megvásárolja, hogy később módja legyen több szoftver erős oldalának társítására.

A termelésirányítási rendszerek használata nem egyszerű feladat, és mivel a használatbavétel minősége szabja meg a rendszer gazdasági hasznát, ezért az oktatás minőségének is fontos szemponttá kell válnia. A különböző cégek ajánlatai ezen a téren nagyon széles skálán mozognak: a 4×4 órás gyorsalpoló tanfolyamoktól a 70–100 napos, munkakörökre bontott tanfolyamokig. Jó, ha az oktatás strukturált, ha alapos (ez sajnos azt jelenti, hogy egyben hosszú is), és nagyon hasznos, ha a forgalmazó számítógépes oktatóprogramot is fel tud ajánlani.

Ha a gyártónak olyan helyi képviselője van, amely magas szintű helyszíni támogatás nyújtására képes, akkor nem kell minden apró hibával külföldre telefonálni: ez végső soron használhatóbb teszi a szoftvert, csökkenti a működéskiesések időtartamát, főleg az első periódusban.

Nem kell a kiválasztást elsielni. Évekig

eltarthat, amíg az ember megtalálja a neki megfelelő szoftvert, és nem kár ezekért az évekről, hiszen, mint mondtuk, a beruházás nagy volumenű, és a vállalat jövője nagymértékben függhet a helyes vagy hibás választástól. A fejlesztő-forgalmazó cégek egyébként maguktól jelentkeznek — megkeresésükre tehát alig kell időt fordítani —, és ahogy a nagy cégek egymás után fedezik fel a magyar piacot, egyre gyakrabban is. Ajánlataik tájékoztató jellegűek, csak a nagyságrend szintjéig pontosak; konkrét ajánlatot csak pontosan specifikált rendszerek esetében kaphatunk. A cégek általában kéri, hogy bemutatókkal tehessék ismertebbé termékeiket. Ha a szoftver érdeklődésre tarthat számot, szakosított bemutatók kérhetők, amelyeken az egyes részterületek szakemberei vesznek részt. Ezekre a bemutatókra fel lehet készülni, utólag elemezni lehet a látottakat, további információk kérhetők. A cégek többsége maximális előzékenységgel áll potenciális felhasználói rendelkezésére.

Géherné dr. Glücklich Judit véleménye szerint — legalábbis, ha a nagyvállalati igényeit vesszük figyelembe — a legtöbb esetben a nagy külföldi cégek képesek megfelelni minden elvárásnak. Ehhez az a megfontolás is hozzájárul, hogy egyrészt egy ismert nevű, nagy nyugati rendszer nem hagyja cserben felhasználóit, mert jövőjét a sikeres múltja már biztosította, másrészt a gyártója több pénzt fordíthat rendszerre továbbfejlesztésére. A felhasználó tehát bízhat benne, hogy rendszer hosszú időn keresztül működőképese marad. Hozzá kell tenni azonban azt is, hogy sok szakember gondolkozik másképpen, és a hazai rendszereknek is megvannak az előnyeik.

Haller József

Microsoft®

KEDVEZMÉNYES VÁSÁR VISZONTELADÓINKNAK!
Magyar Word for Windows 2.0 teljes termék
20.000.- Ft + ÁFA (amíg a készlet tart)

Lotus Organizer for Windows 1.1 15.300.-

SYMANTEC™ Symantec C++ 6.0
13.900.-

Kompetitív upgrade lehetőség.

Újdonság a Borland Quattro Pro 5.0
(DOS és Windows változatban is kapható)

Rendkívüli viszonteladói kedvezmények!



Jó programot ajánlunk!

WALTON
NETWORKING KFT.

WALTON NETWORKING KFT.

1077 Budapest, Almássy tér 2.

Tel.: 122-1846, 122-9841, 122-9842, 131-8700, 132-0988 Fax: 142-9931

Postacím: 1245 Budapest, Pf.: 1158

Black Design



Számítástechnikai Bt.

1082 Budapest, Illés utca 40. (Füvészkerttel szemben)
Telefon/Telefax: 06-(60)-325-351 • Telefon: 134-1999
Nyitva: H-P: 9-18 óráig

SPEL-K
A JÁTEKOS
AKINÉL ÖN
CSAK
NYERHET

Baby-ház kijelzővel	4980 forint	Monitoron-ház kijelzővel	5280 forint
Monitoron-ház, deLUX	5700 forint	Monitoron-ház, deLUX, fekete	6800 forint
1,2 MB-os TEAC FDD	5480 forint	1,44 MB-os TEAC FDD	4480 forint
1,2 + 1,44 MB-os dual FDD, két meghajtó egy 5,25" helyen	13580 forint		
Háromgombos mouse, 400 dpi	890 forint	Háromgombos mouse, 600 dpi	1420 forint
101 gombos US billentyűzet	1780-2280 forint	102 gombos magyar billentyűzet	2300 forint
102 gombos német billentyűzet, fekete	2450 forint	101 gombos US billentyűzet, fekete	2600 forint
VGA multiplexer Egy VGA kártya 3 monitort vezérel	9880 forint		
14", 0,28 dot, Low Radiation monitor, fekete házban, ACER Per.	28400 forint		
14", 0,28 dot, High Res, IR monitor, PGA	28200 forint		
14", 0,28 dot, SVGA Monochr. monitor, TYSTAR	10400 forint		
TELETEX kártya	12900 forint	TV JOE tuner kártya	9900 forint

ÁRAINK AZ ÁFÁT NEM, DE 12 HÓNAP CSEREGARANCIÁT TARTALMAZNAK!
Üzletünk előtt kitűnő parkolási lehetőség!

01028

MICRO FOCUS

Authorized Distributor

IBM

Software Partner

A TeleLogic Kft. rendszerintegrátorként ajánlja MICRO FOCUS professzionális fejlesztőeszközöket és az IBM OS/2 szoftvereket.

IBM OS/2 2.1 upgrade 1994. január 31-ig!
(csak 13 000 forint + áfa)

A MICRO FOCUS fejlesztőeszközök:

- ▼ MF COBOL Workbench/Prof. COBOL
- ▼ Új Personal COBOL v2.0
a sokak által kedvelt termék modernizált verziója
- ▼ AAI - egyrangú kapcsolat biztosító, CALL-ként hívható, intelligens APPC program
- ▼ Dialog System v2 - hordozható grafikus front-érd

IBM OS/2 szoftverek:

- ▼ LAN Server Entry/Advanced
- ▼ C Set++ fejlesztőkörnyezet
- ▼ TCP/IP for OS/2, NFS, X.25, X Window
- ▼ DB/2 Client, Server version
- ▼ Comm. Manager/2

Kérdéseire szívesen válaszolunk, kérjen bemutatót, illetve ajánlatot!

▼ Kértesse a piros háromszöget!

A COBOL PROFIK

TL TeleLogic
SZÁMÍTÁSTECHNIKA Kft.
H-1112 Budapest, Kápolna u. 13
Telefon: (06-1)338-5718, 138-5716
Telefax: (06-1)338-5718

01043

0204

Nem csak
bolt,
ÜZLET!

szoftver
ABC

SOFTINVEST

☎: 269-4738
269-4737
☎: 269-4738
201-8619

☒: 1391 Budapest
Pf. 218.
Budapest XIII. Ker. Jászai Mari tér 3.

Rövid határidővel

szállított termékeink:	(Ár	ÁFA nélkül)	teljes ár
adobe ilustrator 4.0	64.700	53.000	106.700
adobe pagemaker 5.0	82.700	72.000	154.700
ca clipper 5.2	34.000	2.200	36.200
ca dbfset for win. 2.0	25.000	25.000	50.000
ca tools II	25.000	10.990	35.990
ca ventura 4.0	49.900	35.000	84.900
corel ventura	24.600	14.800	39.400
egér alábbi	170		170
ékszer	19.990		19.990
helyes-e? m+	14.100		14.100
it bír 2000 j.	15.900		15.900
it konfir 2000	22.000		22.000
it napló 2000	7.900		7.900
it számla 2000	22.000		22.000
lektor for windows	12.000		12.000
lotus cc-mail	7.800		7.800
ms dos 6.2	7.800		7.800
ms excel 4.0	35.000		35.000
ms exc. & word magy.		53.000	53.000
ms foxpro 2.5 magyar		1.200	1.200
ms kompatibilis egér		2.200	2.200
ms win. for workgroups 3.1		10.990	10.990
ms windows 3.1 magyar		35.000	35.000
ms word for win. 2.0		14.800	14.800
ms works magyar		13.200	13.200
novell dos		1.200	1.200
norton antivirus		999-18.100	999-18.100
norton commander 4.0		1.200	1.200
pc games		17.000	17.000
pc joystick		6.500	6.500
photomorph		99.000	99.000
quattro pro 5.0 windows		730	730
recognita plus		4.000	4.000
sony hd 5.25		4.000	4.000
szf. cél. angol-magyar szótár		4.000	4.000

Amit itt nem talál
azt is nálunk keressék!

szf. cél. angol-magyar szótár
kompatibilis szoftverek
hardver felkutatás
modem
video blásler
winfax pro
wordperfect 5.1 magyar

1073 Bp., Barcsay u.6 T+F: 122-3000, 267-8958
7621 Pécs, Munkácsy u. 9. T+F: (72) 326-186



- 386SX-40 MHz számítógép:** 69.800,- Ft
1 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Mono SVGA monitor, 256 KB VGA kártya
- 386DX-40 MHz, 128 KB cache számítógép:** 96.800,- Ft
4 MB RAM, 120 MB HDD, 14" Color SVGA monitor, 512 KB VGA kártya, UPGRADE->CPU, 2 db VESA LB.
- 486DLC-40 MHz, 128 KB cache számítógép:** 99.800,- Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0,28, 512 KB VGA kártya.
- 486DX-33 MHz, 256 KB cache számítógép:** 129.800,- Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0,28, 1 MB VGA kártya, 3 db VESA LB
- 486DX-50 MHz, 256 KB cache számítógép:** 148.800,- Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0,28, 1 MB VGA kártya, 3 db VESA LB
- 486DX2-66 MHz, 256 KB cache számítógép:** 153.800,- Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" Color SVGA monitor 0,28, 1 MB VGA kártya, 3 db VESA LB

Konfigurációk: 1.2 MB FDD-4, BABY DIGIT házast, 101 gubentyűzetet és 25/P/K kártyát is tartalmaznak.
Kiegészítők: VESA BUS VGA és IDE kártyák, Non Interlaced és Low radiation monitorok.

Karácsonyra kedvezményes árakkal!

Az árak áfa nélkül értendők, készpénz fizetés mellett, 1+2 év garanciával.

50078

Értesítjük
tisztelt partnereinket és
ügyfeleinket, hogy

**irodánk az alábbi címre
költözött:**

Oracle Hungary Kft.

1149 Budapest, Egressy út 20.

Telefon: 251-4100

Telefax: 251-4108

ORACLE®

0208E

The Johnson & Johnson Kft.

seeks an individual with computer experience and initiative
for the position of

Personal Computer Specialist

Johnson & Johnson Kft. is a fast growing subsidiary of the Johnson & Johnson Worldwide family of companies; the largest and most comprehensive Health Care Company in the world.

The Personal Computer Specialist position reports to the Information System Manager and has the following responsibilities:

- Provide user support to 75 employees who use personal computers in the office and in the field.
- Assist users with the following software packages: DOS, Windows, Microsoft Excel, Word and PowerPoint, WordPerfect, Lotus 1-2-3, Lotus Note and Harvard Graphics. Also support new software as it becomes available.
- Administer the Novell network.
- Maintain personal computers through a maintenance program and minor hardware repairs.
- Implement and maintain file back-up and security procedures.
- Assist and act as a back-up to the Information Systems Manager, specifically for SUN System support and J&J Corporate based systems.

This position requires an individual who has initiative, ability and patience to assist other employees, along with personal computer ability and experience. You should have a degree level education and good working knowledge of most of the software packages mentioned above. SUN System experience would be a plus. You must have the ability to speak Hungarian and English.

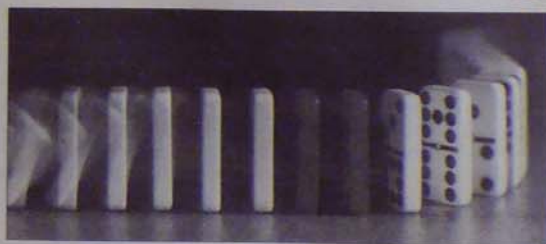
An attractive salary and benefits package commensurate with experience is being offered for this important position. Interested candidates should send their C.V. in English to:

Information System Manager
Johnson & Johnson Kft.
1037 Budapest, Laborc u. 1.

02009

FISKARS

POWER SYSTEMS



A BPS
Business Power
Systems Kft.

szeretettel várja látogatóit a BANKTECH '94 kiállítás 32. számú standján,
a Budapest Sportcsarnokban, január 17. és 20. között.

BPS
Business Power Systems Kft.

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

02056

MICRONICS

Az új JX30 Vesa Local Bus alaplapok!

- 486SX/25/0k cache : 36.900 Ft
- 486DX/33/256k cache : 69.900 Ft
- 486DX2/50/256k cache : 82.200 Ft
- 486DX2/66/256k cache : 98.900 Ft

- * Baby méret * 2Serial/1Paralell port *
- * VLB AT-IDE controller * Floppy controller *
- * Pentium, Overdrive foglalat * Flash BIOS *
- * 0 - 64 MByte 72pin RAM modulok

Legjobb áron
a disztribútortól!



JX30 GREEN
hamarosan!

Tigris u. 28.
Budapest, 1016. Hungary

ALLEGRO

Phone, Fax :
+36 1/ 1568132, 1755404

0172

Öt éve írtuk

januárban

Eppen fél évtizede, hogy hetilappá alakultunk. Ezentúl tehát négy szám anyagából tallózzhatunk havi rovatunkban.

Hardver

Beharangoztuk az Intel új processzorát, a négy év alatt, 300 millió dollár költséggel kifejlesztett 80486-ost. „Személyi számítógép helyett személyi nagygép” kerül majd a felhasználók asztalára, jósoltuk hozzátéve: „a 80486-ossal a miniszámítógépektől a szupergépekig minden típust célba vettek”. Nem mindenki osztotta persze az Intel optimizmusában: bár alig terjedt még el a RISC-technológia, de a szakértők máris sokat vártak „a SUN, a Mips és a HP szintén új, kitűnő mikroprocesszoraitól” — mint kiderült, joggal. E cégek gyakorlatilag kisöpörték az Intel a munkaállomás-piacról.

„Hiánycikk lesz idén is a DRAM” — ígértük. 256 kilobájtos lapkákból 89,4 millió darabos termelést várt a japán MITI 1989 első negyedévére, ami csupán 14 százalékos növekedés az előző év hasonló időszakához képest, miközben csak a japán piacon mintegy 30 százalékos keresletnövekedés volt várható. Ugyanakkor a Toshiba-nál már a 4 megabites DRAM-lapka minta- és teszt-példányainak gyártását kezdte meg.

Hatalmas kapacitású, 780 megabájtos tárolót kínált a Hitachi 4720 dollárért, elsősorban műszaki munkaállomásokhoz és középgepekhez. Magyar termékeket is bemutatottunk (akkor még) jó néhányat. 1989-ben az SZKI még épített AT-kompatibilis, szűk 386-os processzorú gépeket. Részletesen ismertettük a 16/20 megahertzes processzorra épült „Proper—132-es nagy teljesítményű, 32 bites mikrogépet”, amely 1—8 megabájti operatív tárral, hajlékonylemezekkel, $n \times 27/40/80/120$ megabájtos merevlemezzel és EGA monitorral szerelhető fel. (Lényegesen jobb PC-eket Nyugaton sem lehetett venni akkoriban, legföljebb a monitorkínálat múltá felül a hazait.) Az az érdekes a Pro-perben, hogy sokkal több magyar fejlesztésű komponens tartalmaz a megszokottnál: a 8 megabájtos tárat saját felületszerelésű gyártósorok állították elő. Újdonságként említettük a meghonosodó SIMM szerelési technológiát. A „majdnem tervezői munkaállomás kategóriájú mikrogéphez” házon belül fejlesztették a UNIX-kompatibilis PRO-X operációs rendszert.

Asztali lapolvasót fejlesztett ki a FOK-GYEM. 130 ezer forintba került a közel A/3-as hasznos méretű, $\pm 0,2$ milliméteres pontosságú, 0,1 milliméteres felbontású berendezés.

Szériában készült másik termékük, a mikroprocesszoros vezérlésű, digitális doboz kivitelű rajzológép, amelyből már öt-száznál is több példányt adtak el. Ára — 258 ezer forint — nagyjából megfelelt a világpiacon akkori A/1-es rajzgépeinek. DM/PL nyelven lehetett vezérelni, legföljebb 100 mm/s rajzoldási sebességet elérve.

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP IV. ÉVFOLYAM 2. SZÁM 1989. JANUÁR 7.

Rajzológép és digitalizáló

Új szériájú digitális rajzológépeket ki a FOK-GYEM Fémmechanikai és Elektronikai Műszergyártó Szervezetet mérnökei a közelmúltban. A GT 01 típusjelűvel, 130 ezer forintba érő frissítésbe hozták. Kétféle A/3-as méretű digitális rajzológépet tartalmazó szériájú munkaállomásokban — 2,7 millió forintos áron — 0,1 milliméteres felbontással készült. A felbontás

Rajzológép és digitalizáló

Alig egy éve, 1988-ban, hogy az SG Kiszámítógépesítési és Gyártási Kft. megkezdte a hajlékonylemezű számítógépek gyártását. Mivel azóta egy év sem telt el, nem találtakunk Fok-Gyemnél, hogy feladták-e ezt — Ami a hajlékony lemez, de ma már nem — Nyugaton is beszélik ilyen vez — Ki beszélt it hanem Keleten az Ukrajnában már is és a Donyeck meg által alapított vegyi ban szövetkezet

5. oldal

6. oldal

7. oldal

8. oldal

9-10. oldal

Szócsillag amnesztiával

Elkészült a WordStar magyarítása a Microsystem-nél, és decemberben megkezdődött a forgalmazása is. Nem volt kis összeg az, a 35 ezer forint, amit kértek érte, azzal együtt sem, hogy kényelvű dokumentáció járt hozzá. Amnesztiát ígértek rá — úgy csak 26 ezer forintba került —, és ingyen lehetett demóváltozatot kérni. Legalább 2,0-s DOS és 384 kilobájti központi tár kellett a szoftver futtatásához. Sajnos, az érdeklődés alatta maradt a várakozásoknak: mindössze száz-egynéhány megrendelés érkezett december 31-ig. Úgy tűnik, a vállalatok nagy része nem vállalta az amnesztiával járó „hitelrontást”.

Nagyerejű relációs adatbázis-kezelők

Januári számainkon nagy teljesítményű (és többplatformos) relációs adatbázis-kezelők PC-s változatának tesztoszorozata húzódot végig. Harminc, nagy-, mini- és mikroszámítógépeken is futó RDBMS közül választott ki és tesztelt ötöt az InfoWorld.

Nagyerejű relációs adatbázis-kezelő rendszerek InfoWorld-nyúzópróbjája

Programsebességek egy 100 000 rekordos sikkállomány futtatásakor

	Informix—4GL 1.10	Ingres PC 5.0/02A	Oracle 5.1A	PC/Focus 3.0	Ramis/PC 2.0
ASCII kódú állomány olvasása					
végrehajtási idő	109:09	39:03	78:48 0	300:00	219:57
adatbázis-építés ideje	2:00	6:00	20:00	5:00	4:00
Rekordelérés index nélkül	6:59	6:56	7:00	4:09	10:05
Rendezés	52:17	*	20:42 ■	♦	224:54
Állomány indexelése, 1 index	329:39	36:20	58:56	□	184:01
Indexelt rekord elérése, 1 index	0:02	0:01	0:02	□	0:01

A rendszer konfigurációja: 8 MHz-es 286-os Compaq Deskpro 640 kilobájtos RAM-mal és 40 megabájtos merevlemezzel. Ehhez az Oracle esetében további 1,5 megabájtos bővíthető tároló szükséges. * Körülbelül 22 óra elteltével kiöltöttük. 0 Nem fogadjuk el a vesszőt, mint elhatárolót. ♦ Két óra elteltével újraindult a DOS. □ Körülbelül 19 óra múltán, 18 000 rekord feldolgozása után leállítottuk. ■ Rendezés és adatállományba írás.

(Kivonat az eredeti táblázatból)

a számadatakra koncentrálván), érdekes teszteredményeket mutat. Mielőtt azonban hanyagul leszóljuk e termékeket, gondolkozzunk csak el: kedvenc — különösen windowsos — programjaink közül hány működne ma egy 40 megabájtos merevlemezzel felszerelt 286-os gépen?

Gazdaság

Lazított a COCOM: a korlátozó előírások 1988. augusztusi revíziója eredményeképpen így módosultak az engedélyezés felső határai: 78-as feldolgozási teljesítmény (egy XT 6-7-esnek számított), 8 megabájti memória a korábbi 3 helyett, 1750 megabájti lemezkapacitás (2,5 megabájti/másodperc átviteli sebességgel), 10 megabájti/másodperc LAN-átviteli sebesség. Továbbra sem volt szabad összekapcsolni a nagy hálózatokat, de ritkultak az ellenőrzések.

1989-ben még megérte információtechnológiával foglalkozni Németországban. Egy frankfurti munkaközvetítő iroda például kétszer annyi állást kínált villamosmérnökök számára, mint amennyit a jelentkezők be tudtak tölteni. Egy kezdő mérnök évi 52—60 ezer márkát is hazavihetett. Inkább a fiatal (35 évesnél nem idősebb) szakembereket kereste már akkor is a munkáltatók zöme.

Saját hirdeteink közül jó néhány szintén munkaalkalmat kínált. Rendszerszerzői, programozói, hardvermérnöki, operátori, adatbázis-gazdai posztra szóltak a leggyakoribb ajánlatok. Terméket eladni viszont kevesebben próbáltak. Még a magánimportból származott az ország vasállományának jelentős része, bár közelgett már a vámtörvények módosítása, a nyugati bevásárló körutaktól való elretentés céljából. Hirdeteink között öt éve még akadt olyan müncheni cég is, amely „soha nem tapasztalt előzékeny kiszolgálást” ígért.

Megindult a méretesökkenés, a downsizing: egy amerikai vállalat évi 340 ezer dollárt spórolt általa, hogy 25 PC-ből álló helyi hálózatra cserélte IBM nagygépeit. Számítástechnikai dolgozóit erre kis híján fellázdatták. Különösen a vezetőik zúgóldták, mivel az ő bérük Amerikában (ma is) erősen függ beosztottjaik számától és a projektek költségvetésétől.

S végezetül egy elképesztő hír: a növekvő keresletre és az alkatrészköltségek emelkedésére hivatkozva, árat emelt az Apple. Változatlan maradt a már kissé megöregedett Mac Plus ára, ám a komolyabb gépek — ez akkoriban a Mac SE és Mac II-es modelleket jelentette — és a fontosabb perifériák 14—30 százalékkal drágultak meg. Mellesleg 53 százalékkal nőtt az Apple bevétele, 1988-ban 4,07 milliárd dolláros forgalmat bonyolított le. Tiszta nyeresége az előző évi 217,5 millióról 400,3 millió dollárra nőtt.

Varga Szabolcs

Az API-k hamis ígérete

Folytatás a 4. oldalról.

az Object Management Group által a Micro-soft objektumcsatló és -beágyazó (OLE) technológiája ellen kifejlesztett ajánlás. Már két, a CORBA-n alapuló, Microsoft-ellenes, OLE-szerű API-kat fejlesztő csoport is létezik. Mármint, kérdezem, tényleg úgy gondolják-e, hogy mind a 75 COSE-tag UNIX-gyártó elfogadja az 1170 API ugyanazon részhalma-zát, és pontosan egyformán fogják megvalósíta-

ni? Őszintén hiszik, hogy a programok bármely UNIX rendszeren futni fognak egy egyszerű újrafordítás után? (Létezik egyáltalán olyan dolog, hogy egyszerű újrafordítás?) Mennyit tennének arra, hogy a két OLE-vetélytárs egy-mással összeférhetetlen API-kat produkál? Nézzünk szembe a tényekkel: épp elég ke-mény dió egy gyártó számára hozzáigazítani termékeit egy közös API-halmazhoz.

Ugyanaz a bajom a bizottság fejlesztette vagy éppen siker-API-kkal, mint általában az

összes szabvánnyal. Rendszerint valamiféle politikai folyamat eredményeképpen jönnek létre, minimális mértékben egyeztetve a fel-használókkal. Általában jóval azután készül-nek el teljesen, hogy a piac már rég valami-lyen egyéb megoldást talált. Épp elég opció-t tartalmaznak ahhoz, hogy igazi szabványnak lehessen nevezni őket. Mindig van rejtett át-állási költség, és soha nincs semmilyen biztosíték a felfelé való kompatibilitásra.

Megszabadítanak bennünket az API-k attól,

hogy egyedi operációs rendszerek vagy hard-
ver alá írjunk programokat, de attól nem, hogy
API-k ezrei alá, amelyek mindegyike ráadásul
számos opciót tartalmaz. Egyetlen Windows
NT van ugyan, de API hozzá, az három
(Win32, Win32s és Win32c). Ha pedig a No-
vell NetWare 286 API alá írunk valamit, egy-
általán nem biztos, hogy futni fog a NetWare
386-on is.

Amíg csak versengenek a gyártók, a bizott-ságok által fejlesztett API-kat a legkisebb kö-zös nevezőnek megfelelően fogják tervezni: elegendő közös tulajdonságuk lesz, hogy haté-konyan vegyék fel a harcot a piac vezetőjével, de ennél nem sokkal több.

John Gantz
(az IDC alelnöke)

Árhullám közeleg

Tetőznek manapság a szoftver-karbantartási problémák? Ó, nem, a java még csak most jön.

Viszonylag stabil, technológiailag visszafog-
ott környezetben kellett megküzdőnünk a
szoftverkarbantartás problémáival az elmúlt
évtizedben. Nagy általánosságban az alkalma-
zások ugyanazt a technológiát követték: mo-
nolitikus rendszerként futottak nagygépeken,
amelyekhez a szöveges terminálok egyféle hál-
lázaton keresztül csatlakoztak. (Gyártó persze
volt rengeteg, de jellemzően egyhez ragasz-
kodtunk.)

Ha üzleti alkalmazásokat írunk, COBOL-
ban írtuk. A programozók egészen jól érthető
megoldásokat és szabványokat alkalmaztak, és
a teljes fejlesztőgárda ugyanannak a szervezet-
nek — a központi számítástechnikai osztály-
nak — dolgozott.

Nézzük, milyenek a ma körülöttünk formá-
lódó rendszerek. Zúros az egész programfej-
lesztés. Egyfolytában azt kérik, olyan alkalma-
zásokat írjunk, amelyek többféle operációs
rendszer és felhasználói csatló alatt is mű-
ködnek, és képesek számos hálózati típust ösz-
szekötni. Meggondolatlanul nekivágtunk az el-
osztott számítási környezeteknek, ahol egy ál-

kalmazás bizonyos részei az egyik, más részei
pedig más (feltehetőleg inkompatibilis) számí-
tógépen futnak.

Mivel jól megtanultuk, hogy minden fel-
adathoz a megfelelő programozási nyelvet
használnjuk, gyakran párhuzamosan többféle
nyelven programozunk. Akárhová pillantsunk
is, fejlesztőkörnyezet-gyártók bukkannak elő,
akik elképesztő szintű termelékenységjavulást
ígérnek — ám ez sokszor egyedi nyelvek
használatát jelenti. Ráadásul mostanában az
alkalmazásfejlesztők szétszóródtak az intéz-
ményen belül, mivel a végfelhasználó osztá-
lyok sokkal közvetlenebbül szeretnék kezelni
alkalmazásaikat. Hová vezet mindez? Ha sür-
gösen nem csinálunk valamit, öt éven belül
teljes káosz fog uralkodni a szoftverkarbantar-
tás terén.

Lássunk egy „egyszerű” rémálomot: 1998-at
írunk. A végfelhasználó osztályok úgy döntöt-

tek, hogy az általuk fejlesztett alkalmazások
karbantartásáért igazából a központi számítá-
stechnikai osztály felelős. Tehát hirtelen a mi
munkánk lesz továbbfejleszteni azokat a rend-
szereket, amelyek a néhány igen termelékeny,
ám igen egyedi kódot generáló, pár éve igen
népszerű fejlesztőrendszer egyikével készül-
tek. Sajnos a fejlesztőeszközök gyártói már
nem léteznek, úgyhogy nem sok segítségre
számíthatunk tőlük, miközben azzal kínló-
dunk, hogy a rendszer működjék a modernebb
munkaállomás-környezetek, például a Micro-
soft Windows NT-je alatt is.

Egy percig sem hiszem el, hogy az „új”
nyelvek „öndokumentálók” lennének, vagy
hogy olyan kevés sorból fog állni minden
egyes rutin, hogy bárki képes átlátni, mit is
akart az eredeti fejlesztő. Azt sem hiszem el,
hogy az objektumorientált módszer valaha is
olyan moduláris tudná tenni a rendszereket,

hogy a változtatás mindössze egy objektum-
osztály átírására korlátozódna.

Egyetlen reményünk az elterjedt architektú-
rák gyors intézményesítése és a szervezetben
belüli szabványok mielőbbi kialakítása. Eddig
nem túlságosan jeleskedtünk ebben, de válto-
nunk kell, méghozzá igen tempósan. Nem
elég, hogy megpróbáljuk kezünkben tartani a
dolgozat: mindennek működnie kell.

Jerrold M. Grochow
(Computerworld)

(Mint kiderült, a szerző nagy szervezetek al-
kalmazásbiztonságát a kielégítésénél szí-
vebbé talán még nem túl elterjedt hoztunkban. De
tudni való, hogy a hazai számítástechnikai be-
ruházásoknak immár 30 százaléka költségveté-
si szervek infrastruktúrájának fejlesztésére
fordítódik, tehát a szervek igenis a fenti említett
veszélyek áldozataivá válhatnak. — A szerk.)

InfoTrend

AZ INFORMATIKA ZÁRT LÁNCÚ HÍRLEVELE

Előfizetőink tömör információkat kapnak az alábbi témakörökben:

- HARDVER
- SZOFTVER
- TELEKOMMUNIKÁCIÓ

Mindezt egy helyen!
Szakinformációink döntéselőkészítő szakembereknek,
akik tudják, hogy az információ érték!

Megjelenik havonta: 16 oldalon
Éves előfizetési díj: 9455 forint

Felvilágosítás:

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

Horváthné Csekk Ágnes lapmenedzser

AST Advantage! NB-SX25 Color Notebook

- ♦ 1386SXL-25 MHz CPU,
- ♦ 4 MB RAM,
- ♦ 1,44 MB FDD,
- ♦ 60 MB HDD,
- ♦ 8,5" VGA Passzív COLOR display,
- ♦ Soros / párhuzamos port,
- ♦ Internal SendFax/Modem,
- ♦ NiCd akku, 220V-os adapter,
- ♦ Mouse,
- ♦ MS-DOS 5.0, Windows 3.1, EFax.

201.000,-Ft

ZENITH Z-SPORT 420s Notebook

- ♦ i486SX-20 MHz CPU,
- ♦ 4 MB RAM,
- ♦ 1,44 MB FDD,
- ♦ 80 MB HDD,
- ♦ Soros / párhuzamos port,
- ♦ Külső VGA / Mouse port,
- ♦ 9,5" VGA display,
- ♦ NiCd akku, 220V-os adapter,
- ♦ MS-DOS 5.0.

174.900,-Ft

AST PowerExec 3/25 Notebook

- ♦ 1386SL-25 MHz CPU,
- ♦ 4 MB RAM,
- ♦ 1,44 MB FDD,
- ♦ 120 MB HDD,
- ♦ 8,5" VGA display,
- ♦ Soros / párhuzamos port,
- ♦ PCMCIA II. csatlakozóhely,
- ♦ NiCd akku, 220V-os adapter,
- ♦ MS-DOS, Windows 3.1.

159.900,-Ft

2R PERIFÉRIA Kft.

1071. Bp. Peterdy u. 30. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

TERMÉKEK

Kiszáll a Compaq a nyomtatópiacról

Abbahagyja nyomtatói fejlesztését a Compaq, és 1994 első felében végleg kivonul erről a piacról. A Pagemarq lézernyomtató-család forgalma ugyanis nem éri meg a magas fejlesztési költségeket. Bár a Compaq Pagemarq modelljei viszonylag olcsók, minőségi nyomtatóknak számítottak, a lépés megint csak a HP dominanciáját igazolja.

GCC hálózati nyomtató

Új, 8 lap/perces hálózati nyomtatót dobott piacra a GCC. PostScript Level 2-módban 300—1200 dpi, PCL5 használata esetén maximum 600 dpi felbontásra képes a SelectPress 1200. A beépített SCSI, LocalTalk és EtherTalk csatlakozó opcióként TCP/IP illesztés is vásárolható, 24 megabájt RAM-mal szállítja a GCC a nyomtatót, amely 40 megabájt, illetve egy 160 megabájtos merevlemezrel bővíthető. 135 PostScript- és 15 PCL-betűkészlet jár a 25 megahertzes AMD 29030 RISC processzorral épülő, Toshiba-nyomtatóművet használó géphez.

AcerAltos kiszolgálók

Megváltozott az Acer kiszolgálóstratégiája: a korábbi két servercsalád (az Altos és az AcerFrame) tagjait, továbbá három új modellt az AcerAltos név alatt egyesítette. Az új gépek egyike, a szimmetrikus multiprocesszoros felépítésű (maximum 4 darab 60 megahertzes Pentiummal) Model 17000 több mint 32 felhasználónak ajánlott, kifejezetten a Windows NT futtatásához szánt berendezés. 8—64 felhasználót szolgálhat ki a 66 megahertzes 486DX2-re vagy 60 megahertzes Pentiumra épülő Model 7000. 1—16 felhasználót képes kiszolgálni a Model 700-as, amelynek lelke egy 33 megahertzes 486DX vagy egy 66 megahertzes 486DX2 CPU. Az első Acer-gép, amely a Windows NT-t támogatja, a Model 17000. Eddig csak a Banyan VINES-ot, az SCO Unixot és az OS/2-t kezelték az Acer-kiszolgálók. A rendelkezésre állás javítására lemeztükörzést és kettős tápegységet is beépítenek egyes AcerAltos-modellekbe, így a család jelenleg 29 tagból áll.

Intel-vezérlő

Számos modult integráltak az Intel új B/K lapkájára.

A 2091AA-ba két hajlékonylemez-vezérlőt, valamint két soros, egy többfunkciós párhuzamos és egy játékkapu támogatást építettek be. Kifinomult energiakezelő rendszerének köszönhetően 3 és 5 voltos rendszerekben egyaránt működhet. Ráadásul arra is mód nyílik, hogy a 3 voltos hordozható gépek együttműködjenek a jelenlegi 5 voltos perifériákkal.

SQL Server a Windows NT-n

Januárban a MIPS R4000-es és Alpha AXP processzorokon futó Windows NT-re is kiadja az SQL Servert és néhány hozzá tartozó programot a Microsoft. A vállalat szerint az SQL Server for Windows NT, a Programmer's Toolkit, az Open Data Services átjáró, valamint a vizuális adatbázis-kezelő eszközök által először állt össze olyan, párhuzamos feldolgozásra is képes adatbázis-kezelő szoftveregység, amely a Windows NT összes változatára kapható. A RISC-alapú számítógépekre írt SQL Server asztali rendszerekhez szánt változata ugyanazon a CD-ROM-on kapott helyet, mint a jelenlegi, Intel-alapú PC-kré írt verzió. Szintén most jelent meg a Windows-, DOS- és OS/2-ügyfeleket a UNIX-os SyBase adatbázis-kezelőkhöz kapcsoló SQL Bridge és a Database Transfer Utility: ezek az OS/2, a UNIX vagy a NetWare alatt futó adatbázis-kezelők átállítását s az adatbázisok letöltését könnyítik meg NT-alapú kiszolgálókra.

„Ajtókat” nyit az OS/2

Vállalati hálózaton belül lévő, tetszés szerinti IBM LAN Servereken, AS/400-asokon vagy IBM nagygépeken futó alkalmazásokhoz biztosít hozzáférést a Kék Óriás Network Door/2-je. A NetDoor-ügyfél a helyi IBM LAN Serveren keresztül hívja a kiszolgálót, és lekéri a kívánt alkalmazást, és letölti az ügyfél LAN Serverre, ahol azt a helyi hálózat osztja tovább. A NetDoor-kiszolgáló a terhelést is képes elosztani, a felhasználókat a kevésbé terhelte gépek felé irányítva. Támogatja a NetBIOS-t és a TCP/IP-t. Az IBM nagygépekkel a Communication Manager/2 SNA LU 6.2-je révén „beszélget”. Kihasználja az IBM Configuration, Installation and Distribution nevezett technológiáját, így a szoftverfrissítések a NetView DM/2-csomópontokon keresztül küldhetők szét. Az OS/2-változatot hamarosan Novell- és Banyan-verziók követik.

KITEKINTÉS

Javított Windows NT

Várhatóan még januárban megkezdődik a Windows NT javított — jelenleg Daytona kódnévvel rendelkező — verziójának béta-tesztje. Ígéretük szerint a szoftver gyorsabb lesz, és a jelenleginél négy megabájttal kevesebb memóriát igényel. Az egyéb fejlemények között említhető a 16 bites Windows-alkalmazások preventív egyidejű végrehajtása, ami felgyorsítja a feldolgozást. Tartalmazni fog a Daytona egy NetWare átirányítót is, így az NT-kiszolgáló átjáróként szolgálhat a NetWare és a különböző ügyfelek között. Továbbfejlesztették a TCP/IP-támogatást is. A Windows NT 1.1-es változata feltehetően még 1994 első felében a piacra kerül.

Encompass a SUN-on

NetLabs-technológiát fog használni következő generációs, objektumorientált kezelő platformjában a SunConnect. Bemutattott egy olyan terméket, amely segít a felhasználóknak átállni az új rendszerre. Az új, Encompass névre keresztelt, SunNet Manager-alapú termék szíve a NetLabs DiMONS 3G platformja lesz. Az 1994 végén

MADE-INFO HÍRMONDÓ

Tudatik a népes hirdető közönséggel, hogy az INFO-KAVALÓKUS örökteti régi, jó hagyományát, miszerint ingyen terjesztetik ezután is az alábbi felsoroltaknak:

- Király és udvartartása.
- Vármegyék, városok, falvak főtisztviselői.
- Oskolák, gimnáziumok, felsőbb oskolák, akadémiák.
- Teátrumok, múzeumok.
- Ispotályok.
- Alkímiai, szépiítő-zer készítő manufaktúrák.
- Etchkesítő céhek.
- Fogadók.
- Kódexrajzoló műhelyek.
- Fuvarozó cégek.
- Pénzváltók és bankok.
- Külforságok képviselei.
- Autómobil árudák.

Jelentkezhetik:
MADE-INFO cég
Fávhírmondó, támaszó: 227-3647



Folytattatik még e lapszámban...



makrotrend
ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÖVETKEZET

1143 Budapest,
Hungária krt. 65-67.
Telefon: 183-4356
Telefax: 167-7888

PROFILBŐVÍTÉS – TOVÁBB BŐVÜL A MAKROTREND

HIFI – HIFI SZERVIZ – AUDIOFIL LEMEZEK – MULTIMÉDIA

A számítógépes hálózatok terén elért vezető pozíció után a MAKROTREND az igényes zenehallgatók táborához szól. Partnerünkkel, a Microtone Kft.-vel közösen üzemeltetett Thököly út 40. sz. alatti kiskereskedelmi boltunk (a Kelettől 5 perc) az alábbi szolgáltatásokkal áll ügyfeleink rendelkezésére:

- DENON, NAKAMICHI készülékek márkaszervize
- Egyéb, márkás hifi-berendezések javítása
- Kazettasmagnók szakszerű, műszeres beállítása
- Szaktanácsadás, konzultáció vásárlás előtt.

Boltunkban nemcsak javítunk, hanem az alábbi berendezéseket forgalmazzuk is:

- Mordaunt-Short angol hangszugárzók
- Monster Cable, WBT, Monitor PC-kábelek és csatlakozók
- TransFair HighEnd teljesítményerősítő, MC- és CD-transzformátor
- Komolyzenei, könnyűzenei, jazz és blues CD-lemezek
- Audiofil CD- és LP lemezek (Chesky, Telarc, In-Ak, Bell, MFSL stb.)
- CD-ROM-lemezek (játék, oktatás, grafikai alkalmazások)
- KAO mágneslemezek és adathordozók
- Joystick, egér, egyéb számítástechnikai kiegészítő tartozékok

Kötelező hagyományunknak megfelelően csak minőségi árut és szolgáltatást biztosítunk.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk szaküzletünkben.

Nyitva: H-P: 9.30–18.00
Sz: 10.00–14.00
Telefon: 142-0537

megjelenő szoftver a tervek szerint teljesen osztott kezelői rendszer lesz, amellyel a felhasználók egymással együttműködő kezelői tartományokat hozhatnak létre. Az Encompass-szal többféleképpen lehet strukturálni a kezelői környezetet: egyenrangú módon, ahol a tartományok konzolai szabadon osztják meg az alkalmazásokat és az adatokat; vagy hierarchikusan, ahol létezik egy központi „csúcskezelő”.

SZÖVETSÉGEK

Intel—SynOptics együttműködés

100 megabit/másodperces Ethernet hálózati csatolókárttyák és kapcsológépek közös fejlesztéséről és forgalmazásáról kötött egyezményt az Intel és a SynOptics. Ennek keretében a SynOptics átadja az Intelnek a Fast Frame technológiát; ezzel utóbbi olyan hálózati csatolókat kíván készíteni munkaadóállomásokba és személyi számítógépekbe, amelyek szoftverrel konfigurálhatók mind a 10, mind a 100 megabit/másodperces sebességre. Az első, várhatóan az év második negyedében megjelenő csatolók az EISA és a PCI sines gépek-

hez lesznek használhatók; az ISA-verzió később jelenik meg. Maga a SynOptics az intelligens hubokba való modulokba és a különálló Ethernet kapcsolókba építi be a Fast Frame-et. Mivel így a gyors Ethernet kapcsolat mindkét végpontja ugyanazon a technológián és szabványon alapul, a gyártók szerint a termékek képesek lesznek az együttműködésre.

Olivetti—NetFRAME: továbbra is együtt

Három évvel, 1996 decemberéig hosszabbította meg együttműködési megállapodását az Olivetti és a NetFRAME, így az olasz cég továbbra is az egész világon értékesíti (Angliában, Spanyolországban és Olaszországban kizárólagos jogokkal) a NetFRAME szuper-szervereit. Új elem a két cég kapcsolatában, hogy januárban NetFRAME International néven közös vállalatot hoznak létre, amely az Európában forgalmazott NetFRAME termékek értékesítéséért, támogatásáért és marketingjéért lesz felelős.

Rádiózik a 3Com

Egyesítette erőit a 3Com és a Pacific Monolithics (PM), licen szerződést írva alá egy

drótnélküli LAN-bővítés létrehozására. A PM kidolgozta a rádiós ütközésdetekálást, így a drótnélküli hub közvetlenül kommunikálhat a szabványos Ethernet csatolókkal. A 2,4 GHz-es ISM (ipari, tudományos és orvosi) sávot használó termék megfelel az FCC előírásainak. Két hardvereszközből, egy hordozható gépekbe való Ethernet kártyából és egy drótnélküli hubból áll a termék. Mivel a 3Com megoldása a rádióhullámok konvertálására nem használ egyedi MAC-vezérlőt, jóval gyorsabb — ígéret szerint 10 megabit/másodperces sebességű — lehet a piacon jelenleg kapható eszközöknél. Először alkalommal kerül kereskedelmi termékbe a PM mindeddig katonai berendezésekben használt, fokozott integráltságú, nagy átviteli sebességű áramkörök használatát technológiája.

Elektronikus postai együttműködés

Egy most bejelentett egyezmény szerint a Novell is értékesíteni fogja a Da Vinci Systems elektronikus postai csomagját, míg ez utóbbi kifejleszti E-mail felhasználói szoftverének NLM-változatát. Ez a felhasználó számára egyelőre csak annyi előnyt jelent, hogy egy helyen szerezheti majd be

a NetWare-t, az MHS-t és a Da Vinci 2.5-ösét; ám később az NLM még jobban integrálja a kétféle terméket, s így az elektronikus posta kihasználhatja a NetWare kiszolgálóalapú funkcióit, például a biztonsági szolgáltatásokat. A csomag egy része a serveren fog futni, ami csökkenti az ügyfélszoftver méretét és bonyolultságát. Ennek megfelelően könnyebb lesz a Da Vinci-verziók kifejlesztése a különféle ügyfelek számára.

Integrálják a Notesot a LinkWorksszel

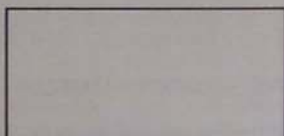
Tárgyalások folynak a DEC és a Lotus között arról, hogy miként foghatnák szerves egységbe a Notesot a Digital LinkWorks szoftverével. A mostani tervek szerint az első Notes-támogatató képességek valamikor a nyáron kerülhetnének be a LinkWorksbe. Egyes vélemények szerint azonban a Lotus csak kezdetleges integrációt enged meg a két termék között, mert nem akarja, hogy bárki is „belepiszkáljon” a Notes-üzletbe. Mások viszont arra hívják fel a figyelmet, hogy a két szoftver nem ugyanazt a piacot célozza meg: míg a Notes klaszikus csoportmunkatermék, addig a DEC a LinkWorksöt a különböző alkalmazások munkacsoportok közötti integrálásá-

hoz szükséges eszköznél tartja. Egyébként pedig a DEC és a Lotus arról is tárgyal, hogy a Lotus kifejlessze a Notes Alpha AXP-hez szánt verzióját, amelyet aztán a DEC értékesítené.

Szabványos objektumszolgáltatások

Az Object Management Group (OMG) nemrég több objektumszolgáltatással egészítette ki a tárgyorientált osztott rendszerek építésére vonatkozó ajánlásait. A Common Object Service Specificationnek (COSS, közös objektumszolgáltatás-specifikációk) nevezett szolgáltatásokat 21 gyártó, köztük a DEC, a Bull, a HP, a HyperDesk, az IBM, az ICL és a Novell javasolta. Eme szolgáltatások ugyanazokkal a jellemzőkkel látják el az osztott rendszereket, mint amelyeket az operációs rendszerek kínálnak a nem osztott rendszerek számára. A három szolgáltatás: — az elnevezés, amely lehetővé teszi, hogy „szöveges nevekkel” lássák el az objektumokat; — az eseményjelzés, amely azt határozza meg, hogy az operációs rendszer miképp értesüljön egy váratlan eseményről; — az életciklus, amely leírja, hogyan kell egy objektumot létrehozni, törölni, másolni és mozgatni.

MI EZ?



Az Ön adatbázisa, ha nincs

WANGTEK vagy **EXABYTE®**
streamere

MINOR Kft. 1075 Budapest, Madách 1. út 2-6. Telefon: 122-8208 • Telefax: 122-4027

47084

RADIX COMPUTER

1091 Budapest, Tompa utca 15. (a Petőfi tériől 500 méterre) Telefon/Telefax: 215-6495

Eredeti IBM, Hewlett-Packard és azzal kompatibilis, komplett PC-k és alkatrészek teljes választéka

PC-k:

IBM PS/KELSO

PS/1 486SX-25 MHz, 4 MB RAM, 85 MB-os HDD, 1,44 MB-os FDD, SVGA color monitor, billentyűzet, egér, DOS, Windows, Works 124 600 forint

Kompatibilis

386SX-30 MHz, 1 MB RAM, 40 MB-os HDD, 1,44 MB-os FDD, SVGA mono monitor, billentyűzet, DOS 52 800 forint

386DX-40 MHz, 4 MB RAM, 130 MB-os HDD, 1,2 MB-os FDD, SVGA color monitor, billentyűzet, DOS 97 500 forint

486DX-40 MHz, co-processor, 4 MB RAM, 245 MB-os HDD, 1,2 és 1,44 MB-os FDD, SVGA color monitor, billentyűzet, DOS 120 200 forint

Winchesterek:

MAXTOR 130 MB-os, IDE 21 600 forint

MAXTOR 210 MB-os, IDE 23 400 forint

MAXTOR 245 MB-os, IDE 26 900 forint

MAXTOR 345 MB-os, IDE 35 600 forint

MAXTOR 540 MB-os, IDE 75 900 forint

MAXTOR 1 GB-os, SCSI 125 300 forint

MAXTOR 1,5 GB-os, SCSI 149 900 forint

Notebookok:

IBM ThinkPad PS/Note 182 (386SL-25 MHz, 2 MB RAM, 85 MB-os HDD) 189 800 forint

Jetra 386DX-33 MHz, 4 MB RAM, 80 MB-os HDD, MVGA 154 400 forint

486SLC-25 MHz, 4 MB RAM, 120 MB-os HDD, MVGA TB 178 900 forint

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

50044

MADE-INFO HÍREK

Kedves régi és leendő partnereink figyelmébe ajánljuk az **INFO-KATALÓGUS** egyik „terjedelmes” újdonságát:

Az eddigi 15.000-es példányszámot - közkívánatra - **20.000-re** emeltük.

A kiadványt az alábbi új területek címjegyzékünkben szereplő képviselőihez is ingyenesen juttatjuk el:

- építőanyag gyártó és kivitelező cégek,
- gyógyszer nagykereskedelmi cégek, gyógyszerárak,
- budapesti és vidéki orvosi rendelők,
- több ezer kis- és nagykereskedő cég.

Jelentkezés:

MADE-INFO Kft.

☎ 227-3647

☎ 227-3647



50051



Floppyland Szoftverajánlata!

	normal	upgrade	oktatási
Borland Pascal 7.0	28.900	19.900	19.900
Corel Ventura	28.000	16.000	-
Turbo Pascal 7.0	12.900	10.900	8.000
MS Word 6.0	39.900	9.000	9.000
MS Visual BASIC f/Win. Prof.	42.000	9.000	9.000
MS Visual C++ f/Win. Prof.	39.900	19.000	19.000
MS Word f/Win. 6.0	45.000	9.000	9.000
MS FoxPro 2.5 HUN!!	45.000	19.000	19.000
MS EXCEL + WORD HUN!!	49.900	15.900	15.900

AKCIÓS

Lotus 123 Win. 4.0	16.000	<i>Multimedia elemek; CD lemezek</i>
MS DOS 6.2	6.900	
MS Mouse Soros	8.900	
IBM OS/2 2.1	16.000	<i>ORCHID CD drive (2x speed) 35.000</i>
Netroom 3.2	10.900	
Norton Commander 4.0	4.900	
TrueType for DOS	9.900	<i>Sound kit 12.000 (microfon./hangszóró/ hangkártya, joystick)</i>
Paradox 4.0 DOS/Win.	18.900	
Quattro 5.0 DOS/Win.	7.000	

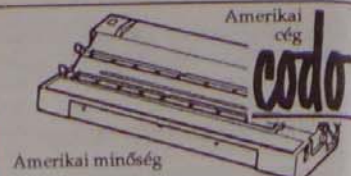
SZÁMÍTÓGÉP HÁLÓZATOK TERVEZÉSE, KIVITELEZÉSE!
(ARCNET, ETHERNET, TOKEN-RING)
D-LINK elemek, kártyák, repeaterok, hálózati szoftverek!

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák!

1220

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

TONER FÉLÁRON



Amerikai minőség

PERMA JET PLUS

dupla kapacitású

Festékkazetták lézernyomtatókhoz

TONER TANK

ötszörös élettartamú

OLCSÓ, EGYSZERŰ, TISZTA ÉS KÖRNYEZETBARÁT

Kizárólagos magyarországi márkaképviselet:

AMÉRIKAI-MAGYAR
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

T/F: 252-1775 ISON 1147 Budapest, Gyarmat u. 74/A

Viszonteladók jelentkezését várjuk!

50062

Az Országos „Johan Béla”
Közegészségügyi Intézet
keres

NOVELL (3.11) hálózatház

rendszergazdát,

továbbá
hardveres ismeretekkel
és hálózati gyakorlattal is
rendelkező

programozót.

A jelentkezést
és a szakmai önéletrajzt
1994. január 31-ig kérjük elküldeni
Dr. Vincze Istvánnak,
az 1966 Budapest, Pf. 64 címre.
(1097 Budapest, Gyáli út 2-6.
Telefon: 215-2250)

02055

Alkalmazói szoftverrendszerek
disztribúciójával és fejlesztésével
foglalkozó cég angolul jól beszélő,
agilis, fiatal

ügyvezető igazgatót

keres.

**Komoly feladatok, előmenetel,
kiemelkedő jövedelem!**

Jelentkezés:

ICON Számítástechnikai Kft.
Telefon: 185-1356, 185-1366,
185-2171, 166-0895, 166-9936

02020

Az ERICSSON TECHNIKA

keres

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI RENDSZERGAZDÁT.

A jelölt feladata: a PC-s hálózat felügyelete, karbantartása,
a rendszer felhasználóinak széles körű támogatása.

Az állás betöltéséhez felsőfokú végzettség, DOS-, Windows-ismeretek,
szakirányú gyakorlat, magasfokú együttműködési készség és
angol nyelvtudás szükséges.

A részletes angol és magyar nyelvű szakmai önéletrajzt,
kérjük, juttassa el hozzánk „RENDSZERGAZDA” megjelöléssel,
a hirdetés megjelenésétől számított egy héten belül
a következő címre:

1475 Budapest, Pf. 154

01044

KEDVEZMÉNYES AJÁNLATUNK !



UMAX UC-630 színes scanner (600-1200 dpi)	108.000 Ft
Canon BJ-10sx nyomtató + lapadagoló	33.600 Ft
Canon BJ-200 nyomtató	39.900 Ft
Canon BJC-600 A4-es színes nyomtató	88.000 Ft
Canon BJC-800 A3-es színes nyomtató	178.000 Ft
3M Floppy lemez 3,5" (egy dobozban 11 db)	1.200 Ft

A feltüntetett árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!

További Canon nyomtatók, UMAX scannerek és IBM PC kompatibilis számítógépek széles választékával várjuk kedves Vásárlóinkat!

TC Budapest Kft. 1061 Budapest Andrassy út 15. Tel.: 268-0165, 268-0166

50053

BankNet Kft.

BankNet Kft. provides Private Data Network Services to users throughout Europe and The CIS via a satellite communication Hub in Budapest.

BankNet is expanding its operations and is seeking applicants for the following positions.

MIS ANALYST

The successful candidate will be responsible for the development of software to provide analysis of information collected at the operational satellite Hub-site.

The preferred candidate should be educated to University level in Computer Sciences and Programming with relational DBMS experience in ORACLE.

Knowledge of VMS Operating Systems and C-Programming Language would be an advantage.

All candidates must be fluent in Hungarian and have a good command of English (mainly technical terms).

NETWORK PLANNING ENGINEER

The successful candidate will be responsible for planning the allocation of User data traffic for a shared operational satellite Hub-site in Budapest.

The preferred candidate should be educated to University Degree Standard in digital communications or Computer Sciences and should be familiar with WAN and LAN protocols.

Any experience in satellite communications will be considered an advantage.

All candidates must be fluent in Hungarian and have a good command of English (mainly technical terms).

Please send your application in the form of a letter and CV addressed to:

Network Operations Manager
BankNet Kft., 1121 Budapest, Konkoly Thege út 29-33.

All enquiries to János Zsakó
Telefon: (36-1)160-1642

02054

Munkafolyamat-szervező és munkacsoportos programok

Ellenpólusok

A munkacsoportos programokat sokan az információtechnológia legújabb, forradalmi vívmányaként emlegetik. Rég kiszabadult már a témát övező lelkesedés a szoftverfejlesztő műhelyek falai közül, és fokozatosan átvődött a vállalati vezetők, információfeldolgozókkal foglalkozó osztályok, főiskolai tanszék, valamint tanácsadó cégek régiójába. Mindezen helyeken bőséges alkalom nyílik izgalmas, de gyakran megalapozatlan szakmai vitákra is a munkacsoportos programokról. Szerzőnk cikke konstruktív hozzászólásként fogható fel, ami irányítóként szolgálhat a pontatlan meghatározások káoszában, a süket és a tágan értelmezett fogalmak között.

Rosszul meghatározott irodai fogalmak minden eddiginél zavarosabb leértékelődése nehezíti ma a piaci értékítélet kialakítását. Ezért fontos a különböző felölköző technológiai újításokat az általános és nyílt architektúrák világába integrálni. Az irodai kommunikáció (IK) fogalma már kezdetől fogva valóban kommunikációs célú dolgokat takart. A korai 80-as években olyan telefonos cégek, mint a Siemens és a SEL/ITT használták legszívesebben, ami természetesen csak megerősítette azt a benyomást, hogy elsősorban a rézkábelek és fényvezetők vagy a telefon-alközpontok (PBX-ek, Private Branch Exchange, magántávbeszélő) az irodai kommunikáció fő eszközei. Úgy is tűnhetett, mintha a PBX minden irodai hálózat gerincelémét, a telefonkészülékek

pedig minden többfunkciós irodai munkállomás középpontját képeznék.

Még olyan számítástechnikai cégek, mint a Bull vagy a Digital Equipment is szívesebben beszéltek „irodai információs rendszerekről” (OIS, Office Information System). Az irodák ügyét számítástechnikai eszközökkel oldották volna meg, miniszámítógépek, drága hálózatokkal összekötött terminálok és elektronikus posta adtak volna igazi választ az irodai kommunikáció és az irodai információs rendszerek kihívásaira.

Az „irodaautomatizálás” nemzetközileg bevezetett fogalmát ezek után Németországban jó ideig szemérmesen elkerülték, nem utolsósorban a munkahelyi tanácsok és a szakszervezetek ésszerűsítési tárgyalásainak következtében. Amióta azonban maga a frankfurti fémmunkás szakszervezet (IG-Metall) is egy irodai automatizálási rendszert használ, azóta náluk is végérvényesen befellegzett a fogalmi ipiapacs játéknak. Hogyan lehetne egyébként igazolni a drága irodai beruházásokat, ha azok nem kifejezetten az automatizálást céloznák egyszerűbb részfolyamataikkal, és ezáltal nem lehetne az egyének, a csoportok és a részlegek szintjén legalább részleges termelékenységnövekedést elérni?

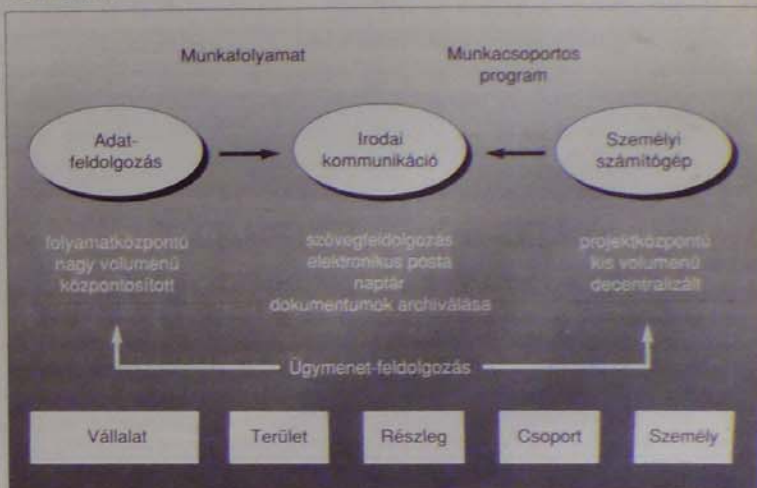
Csoportos számítástechnika és számítógéppel segített csoportmunka

Már a 90-es évek eleje óta rendszeresen felröppentek olyan kifejezések, mint csoportos számítástechnika (Workgroup Computing); groupware (munkacsoportos programok); Computer Supported Cooperative Work (CSCW, számítógéppel támogatott együttműködés). Ezek a kifejezések a PC-hálózatok műhelyekből származnak, ahol lelkes és várakozásteli híveket nyertek meg maguknak. A groupware fogalmát német profétája, Ludwig Nastansky a következőképpen határozta meg: „Groupware-nek nevezünk a számítógépes csoportmunkához szükséges eszközök összességét. Ezzel persze a groupware fogalma csak annyira vált kezelhetővé, mint, mondjuk, a PC-s táblázatkezelés fogalma 1982-ben, vagyis semennyire.” Ha az előremutató út kódbe vész is, Nastansky következő tömör bírálata viszont sajnós egy kicsit visszahűz: „A szülő PC-s alkalmazások kihalnak! Ne engedjük magunkat félrevezetni: a Symphony, az 1-2-3, a Freelance, az Excel vagy a Word for Windows mind a magánemberek, illetve magánasszonyok világát célozza. Minden egyes hasonló munkakörnyezetben a magános felhasználó termelékenysége a legfőbb tervezési szempont. A 80-as évek legtöbb PC-s alkalmazását már az is túleréli, hogy egyedi felhasználóknak hatékony dokumentációkészítő szolgáltatást nyújtsanak.”

Mivel lehet akkor legalább megvilágítani, hogy mit akar megjavítani a groupware?

Kissé PC-közeli Gunter Michalknak, a Debis/Discomhoz tartozó aacheni Competence Center vezetőjének a meghatározása: „A csoportos számítástechnika a há-

lózatba kötött PC-t állítja a csoportmunka középpontjába, kisvállalkozásoknál éppúgy, mint a nagypályán focizó világkorszakban. Az így elérhető teljesítménynövekedés miatt a jövő irodai információs rendszereiben mutatózó központosítás a csoportos számítástechnika felségterületére is behatol.”



Jelszó: „együtt”. Hatékonyan kell támogatni az irodai tevékenységeket mind a „munkafolyamat-szervezésnek”, mind a „munkacsoportos programoknak”. Optimális együttműködést kell biztosítani a központi és egyéb egységek között, hogy közös irányba mozdítsák az irodai munka szekerét

Végül kicsit hierarchikusabb a stuttgarti Hans-Jörg Bullinger meghatározása: „A groupware azt jelenti, hogy több szerző vagy ügyintéző közös célért dolgozik, amely esetleg több forrásdokumentumból merít. Ezt a fajta csoportmunkát olyan számítógépes hálózatok, hardver- és szoftvereszközök segítik, amelyeket éppen a csapatmunka támogatására hoztak létre.”

Wolfgang Fendt, a BASF AG-ből (Lotus Notes-használó) a következőképpen határozta meg a rendszerét: „Párbeszédes üzemű csoportos kommunikációs rendszer, amely a helyi és távolsági hálózatokon dolgozó munkacsoportoknak lehetővé teszi az elosztott információk összegyűjtését, rendezését, újrarendezését és lekérdezését.”

Sok máshoz hasonlóan Amerikából származik a legújabb elnevezés, a „munkafolyamat-szervezés” is. A 90-es évek kezdetétől németül is egyre gyakrabban használják, mind ez ideig azonban különösebben kötött jelentés nélkül. 1992-ben egy jelentésében az Ixos Software GmbH a következő meghatározást adta rá: „Munkafolyamat-szervezés a munkafolyamatokat meghatározó és számítógéppel vezérlő eljárásokat és eszközöket értjük.”

Munkafolyamat: szervezik vagy szerkesztik?

Ezeket a rendszereket munkafolyamat-feldolgozó rendszereknek is nevezik. Egy ilyen rendszer gondoskodik arról, hogy a dokumentumok minden feldolgozási lépés után a termbé vett feldolgozási lánc következő állomására jussanak, valamint hogy valamely munkafázis befejezése magától indítsa el a további tevékenységeket.

A munkafolyamat-szervezés mint kifejezés azonban azért sem szabad már, mert a File Net Corp. munkafolyamat-szervező szoftverét évek óta egyszerűen Work Flónak becézi, ezzel is kihangsúlyozva a vállalatok felé a munka folyamatát szervező képességét.

Képfeldolgozás és dokumentációs szervezés

Nyelvi közegetől függően „imázsnek” vagy „imidsznek” ejtjük azt a fogalmat, amely sokáig arculatot, összképet, átfogó benyomást jelentett. Az irodai kommunikáció területén viszont az eredetileg papíron levő dokumentumok elektronikus

vagy pontmátrixos megfelelőjét értjük rajta. Bullinger szerint a dokumentációs szervezés (document management) „többek között dokumentumok archiválására, tárolására, visszakeresésére, valamint a dokumentumokat feldolgozó, igazgató, továbbító és tároló emberek támogatására szolgál”.

A képreklésre is alkalmas rendszerekben emellett olyan dokumentumok tárolása és szervezése is lehetővé válik, amelyek nem papírtapedők letapogatásával jutottak a gépbe, hanem egyenesen ott is keletkeztek. Egyébként a képreklés nem valami nagyon nagy dolog, hanem csupán egy állomás az irodai tevékenységek papírtalanítása és felgyorsítása felé vezető úton, de éppen ezért fontos előfeltétele annak, hogy ne fulladjunk meg a ránk dőlő papírhegyek alatt.

Az újabban keletkezett „munkafolyamat-szervezés” és „csoportos számítástechnika” fogalmaknak tényleg jól kell szolgálniuk az irodai munkát. Ugyanez, nem más volt a célja és oka az ez ideig irodai kommunikációként vagy irodaautomatizálás-ként emlegetett szakterületeknek is. Csak a súlypontok, a származások és a célkitűzések különböznek, de azok se nagyon.

Jordan Libit, a File Net Corp. alelnöke szerint például a munkacsoportos programok célja inkább a projektszemlélet, eseti és kevésbé előredefiniált csoportmunka, míg a munkafolyamat-szervezés célja inkább a folyamatszempont, jól rendezett vagy rendezhető üzleti tevékenységek támogatása.

A munkacsoportos program használójának magának kell a munkáját megszerveznie, míg a munkafolyamat-szervezés esetében a rendszer nagymértékben átvállalja ezt a feladatot.

Termékeny serdülőkor

Alapos technológiai változáson ment keresztül az irodai kommunikáció a 80-as évek elejétől. Ezt a serdülést a szak kifejezések teljes összességének kísérette. Olyan kifejezések tartoznak e körbe, mint:

- irodai automatizálás,
- számítógéppel integrált iroda,
- integrált irodaautomatizálás,
- irodai kommunikáció,
- papírintes iroda,
- integrált irodai rendszer,
- irodai információs rendszer,
- számítógéppel segített csoportmunka,
- munkafolyamat-szervezés,
- ügymenet-feldolgozás,
- iratigazgatás,
- képfeldolgozás,
- dokumentációrendezés,
- munkacsoportos vagy csoportmunka-számítástechnika,
- ... és más, ugyancsak komolyan látszó, hosszú, diffúz jelentéstartalmú kitalációk.

Néhány munkacsoportprogram

Gyártó	Termék	Kiszolgáló (hardver, memória)	Hálózati operációs rendszer	Rövid jellemzés	Adatbeviteli módok, fogadott adatformátumok
Beyond	Beyond Mail 2.0	486DX, 8 MB	NW, LM, BV/DOS, Win, Mac, UNIX 386	intelligens levelezőrendszer, munkafolyamat-szervező elemekkel	OLE, DDE, ASCII stb.
Computer Associates	CA-Up To Date 2.65	386, 2 MB	minden, a Windowst támogató hálózat	idő- és erőforrás-szervező	ANSI, ASCII, Excel, dBASE
Digital Equipment	DEC Mailworks	>286, min. 2 MB	Pathworks/DOS, Win, Mac	X.400-as levelezőrendszer	X.400 átjárók, MS-Mail, cc:Mail stb.
	DEC query	>286, min. 2 MB	Pathworks/DOS, Win, Mac	adatbázis-hozzáférés SQL kiszolgálón át	dBASE, ASCII stb.
	Team Links Information Manager	VAX/Open VMS, 16 MB	Pathworks/DOS, Win, Mac	harverfüggetlen munkacsoportos program, PC-k heterogén hálózatba kapcsolásával	ASCII, RFT, MS Word, WordPerfect, Excel, Lotus, QDraw, PCX, TIF, BMP
	Team Links for Win/Mac	>286, min. 2 MB	Pathworks/Win, Mac	lásd lent, levelezőrendszer, munkafolyamat-szervezés	levelezőrendszerek, CDA-átalakító
	Pathworks Conferencing	>286, min. 2 MB	Pathworks/DOS, Win	megbeszélés-létrehozó ügyfél—kiszolgáló környezetben	levelezőrendszerek, ASCII
Percussion (ObjectWorks)		Intel/Alpha, 24/32 MB	NW, LM, Pathworks/DOS, Win, OS/2, Mac, OSF, Motif, SCO Unix, Open VMS	ügyfél—kiszolgáló levelező, munkafolyamat-szervező, objektumorientált, grafikus, központból irányítható	a Windows-termékek szokásos formátumai
File Net	Work Flo Business System	RISC, 32 MB	NW, LM, BV, LS Pathworks/ DOS, Win, OS/2, Mac, AIX, HP-UX	ügyfél—kiszolgáló levelező, munkafolyamat-szervező, objektumorientált	ASCII, CCITT III és IV, TIFF, PCX, BMP
Lotus Development	Lotus Notes 3.0	>386, min 12 MB	NW, LM, BV, LS, NetBIOS, Pathworks/DOS, Win, OS/2, Mac, UNIX 386	levelező, határidő-tervező, munkafolyamat-szervező, egyedi alkalmazások programozhatók	gyakorlatilag bármilyen, pl. RTF, ASCII, TIF, stb.
Lotus Consulting	Field Force (Notes-alapú alkalmazás)	486, 16 MB	amit a Notes támogat	levelezés, adatkezelés, munkafolyamat-szervezés	amit a Notes támogat
	Pavosoft Projekt (Notes-alapú alkalmazás)	486, 16 MB	amit a Notes támogat	mint fent, valamint határidő-tervezés	amit a Notes támogat
	Pavosoft Office (Notes-alapú alkalmazás)	486, 16 MB	amit a Notes támogat	levelezés, adatkezelés, munkafolyamat-szervezés	amit a Notes támogat
Microsoft	Schedule+ for Windows	386, min 2 MB	NW, LM, BV/Win	levelezés, határidő-tervezés	kézzel be kell vinni
	MS Mail Server 3.2	n. a.	minden DOS-állománymegosztást támogató rendszer/DOS, Win, OS/2, Mac	levelezés, határidő-tervezés, munkafolyamat-szervezés, üzenetkezelés	az összes szokásos
	E-Forms Designer	n. a.	amit az MS-Mail támogat	elektronikus űrlapkészítés, -kezelés	az összes szokásos
Olivetti	Ibisys	486/MIPS, min 16 MB	NW, LM/UNIX SVR4 2.2	integrált irodai rendszer; levelezés, munkafolyamat-szervezés	40-féle a szokásosak közül opcionális beviteli programmal
Oracle	Oracle Office 2.0	platformfüggő	NW, LM, BV, TCP/IP, SNA, DECnet, OSI/Win, UNIX386, Mac, Sequent, VMS, Pyramid stb.	levelezőrendszer integrált naptár- és cím-társzolgáltatásokkal, táblázatkezeléssel	adatbevitel programon belülről
Polaris	Packrat 5.0	386, 4 MB	NW, LM, BV/Win	objektumorientált levelező, határidő-tervező, adatkezelő	ASCII, dBASE, Btrieve, Paradox, Excel
Siemens—Nüsdorf	Work Party 1.0	n. a.	LM/DOS, Win, Sinix/UNIX	szervezet- és erőforrás-kezelő, munkafolyamat-szervező	DDE, OLE stb.
Ventana	Group Systems 5.1	>386, 8 MB	NW, LM/DOS	szervezettefejlesztő, és -megjelenítő, táblázatkezelő, konferenciászervező	adatbevitel programon belülről
WordPerfect	WP-Office 4.0	>386, 4 MB, 40 MB merevlemez	NW, LM, BV, Lantastic, Pathworks, 3COM 3+, TOPS, 10NET/DOS, Win, Mac	levelező, határidő-tervező, munkafolyamat-szervező, űrlapfeldolgozó, üzenetkezelő	adatbevitel programon belülről

n. a. = nincs adat; NW = Novell NetWare; LM = LAN Manager; BV = Banyan VINES; LS = IBM LAN Server.

Munkafolyamat-szervezés és munkacsoportos programok

A munkafolyamatot megszervező számítástechnikai rendszerek esetében maga a rendszer többnyire aktív szerepet játszik, amennyiben vezérli a folyamatok lefutását, tevékenységeket indít, és dokumentumokat továbbít önállóan, míg a felhasználó inkább passzív, és csak a munkafolyamat-szervező rendszer kívánságaira és javaslatára reagál. Ezzel szemben a munkacsoportos programokhoz a rendszer csupán passzív infrastruktúrát biztosít, amelyben a felhasználók maguk állapítják meg és kezdeményezik a tevékenységük összes lépését. Munkafolyamat-szemléletű rendszereknél a munka előrehaladásának vezérése és ellenőrzése nagyobb részt a rendszer, míg a csoportos számítástechnikai rendszereknél inkább a felhasználó kezében van.

Leginkább a szakigazgatási területek rutinfeladatainak elvégzésére lehet használni a munkafolyamat-vezérést. Ide tartoznak az olyan jól rendezett irodai folyamatok, mint például az ellátmányozás, a megrendelésfeldolgozás, az építési engedélyeztetés, a hivatali aláírásgyűjtés, a jelzálógkérelmek, valamint a megrendeléslebonyolítás.

Vannak, akik „groupware” alatt kevésbé rendezett döntési, projekt- és csapattaladatok lebonyolítását támogató eszközöket értenek: projektjelentések, jegyzőkönyvek, szakvélemények, zárójelentések, tényfelvételek, feljegyzések, grafikonok, időgyezeitések és hasonló tevékenységek közös létrehozására gondolunk. Az

egyidejű szerkesztéssel és állománymegtekintéssel kapcsolatos műveletek vezetnek el a csoportmunka korszakában az eseti feladatok megoldásához, amivel egyben a szervezetek termelékenységét is növelhetik.

A munkafolyamat-szemléletű és a munkacsoportos programok az irodaautomatizálási világ ellentétes pólusain foglalnak helyet: előbbi inkább a merev és központosított adatfeldolgozáshoz, utóbbi pedig a decentralizált PC-kre alapozott helyi hálózatos alkalmazások világához áll közelebb. Már a 80-as években is a nagygépes és a személyi számítógépes világ integrálását kezdeményezte és követelte az irodaautomatizálás. A munkafolyamat-szemléletű rendszerek egyre erősebben integrálják magukba a csoportmunkát támogató PC-LAN alkalmazásokat, a munkacsoportos programok pedig mind gyakrabban munkafolyamat-szemléletű eszközöket is magukban foglalva jelennek meg a piacon. Nem növekszik, hanem esziként tehát a különbség.

Igencsak kérdéses, hogy meddig érdemes még a két jól csengő irodaautomatizálási jelszót megkülönböztetni egymástól.

Integrált irodai rendszerek alapfunkciói

Mivel az integrált irodaautomatizálás fogalma egyébként sem fedhető le teljesében egyik fent említett fogalommal sem, és az irodai népség egyetlen általános nevezéktan helyett valószínűleg a következő tíz évben is inkább a többpárt-

rendszerre fog szavazni, a kötelező elnevezéskutatást a jövőben valószínűleg a szóban forgó irodaautomatizálási, irodai kommunikációs, csoportmunka, munkafolyamat-szervező rendszer legfontosabb funkcióinak egyszerű felsorolása váltja fel.

Az integrált irodai rendszerekben legtöbbször van egy jó teljesítményű szöveg-szerkesztő, elektronikus postával. Ehhez jönnek aztán az elektronikus elosztó központok listái, melyeket a felhasználók hamar elfogadnak. Különböző irodai raktározó- és keresőműveletek könnyítik meg a már elektronikusan előállított, elküldött vagy megkapott dokumentumok rendszerezését.

Bármikor visszakereshetők a dokumentumok

A rendszerbe korábban bevitt dokumentumok a felhasználó által megadott későbbi időpontban történő visszakeresés céljából maguk jelentkeznek be a képernyőn. Ha a felhasználók a közös irodai rendszerben vezetnek naptáraikat, megbeszéléseik időpontját a rendszer is egyeztetési és rögzítheti. Ez a funkció egyébként az ideig kevés siker aratt, mert a vezetők nagy része nem szívesen enged betekintést a naptárába, és nem örül, ha a rendszer tekinti azt át, és rendelkezik a szabad ideje felett.

Ezzel szemben viszont a táblázatkezelési és üzleti grafikai funkciókat a vezető munkatársak is szívesen alkalmazásba veszik.

Még nem mindegyik rendszerben érett

meg, de haladó felhasználók részéről egyre gyakrabban hangoztatott követelés az összetett dokumentumok kezelése, vagyis hogy a legkülönbözőbb eredetű adatok, szövegek, táblázatok és rajzok zökkenőmentesen integrálhatók és természetesen kinyomtathatók legyenek egyetlen dokumentumban. Ha majd az ilyen vegyes dokumentumokat még üzleti videóval és üzleti hanghatásokkal is kombinálni lehet, akkor beszélhetünk a multimédia térhódításáról az irodai kommunikáció területén.

Hasonlóan jelentős igény az ügyek lefolyásának kezelhetősége, vagyis az összefüggő üzleti folyamatok, szolgáló utak, aktaügymenetek megjelenítése és nyomkövethetősége is. Eppen a munkafolyamat-szervezés mutat rá arra, hogy az irodai rendszerekben nem az egyes folyamatok tailori elszigetelésére és teljes automatizációjára, hanem a részfunkciók hatékony integrációjára és az ügymenet konstruktív támogatására kellene inkább törekedni.

Csak táblacsere?

Eladók, irodai előadók és előjárók számára jelentékeny gondot okoz, hogy alkalmazható irodai rendszert ma irodai kommunikációnak, irodaautomatizálásnak, munkafolyamat-szervezésnek vagy csoportmunka-rendszernek nevezzék-e. Csak a tényleges irodai munka tartós támogatása és könnyítése igazolhatja az ilyen rendszerekért megkért, gyakran egyáltalán nem jelentéktelen ár kifizetését.

Harald Karcher
(Computerwoche)

Microsoft® 



WordPerfect®

Borland®

MICROGRAFX®



NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció
1115 Budapest, Etele út 68. tel: 185-3111/3170 fax/tel: 185-1294

Professzionális fejlesztőrendszer nem csak profiknak!

Borland C++ 4.0

Tökéletesített vizuális eszközeivel a Borland C++ 4.0 a legfejlettebb környezetet biztosítja a grafikus user interface generálásához. A forráskódot akár DOS, akár Windows, Win32 vagy NT platformra is lefordíthatjuk. A Borlandtól már megszokott "experte"k segítségével a kezdő programozó is kihasználhatja a fejlesztőrendszer összes szolgáltatását.

Mint minden más Borland terméket, így a Borland C++ 4.0-t is a Számalk Szoftver Disztribúció viszonteladójánál vásárolhatja meg.



MIKROTRON

Kereskedelmi és Számítástechnikai KFT.

EPSON NYOMTATÓK

nagy választékban, pl.:

FX-1170 53900 forint + áfa
LQ-1070 59400 forint + áfa

4 ÓRÁN BELÜLI számítástechnikai szerviz

MIKROTRON Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1141 Budapest, Vezér út. 134/B Telefon: 183-5349

47087



Informatikai Kft.

1977 Budapest VII., Wesselyényi utca 13.
Levelezési címe: H-1410 Budapest, Postafiók 295
Telefon/Telefax: (36-1)246-9728, 122-8952

A CANSYS Informatikai Kft. szeretettel várja kedves ügyfeleit!

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



Hívjon, legyen a partnerünk!

NOVELL

A HEWLETT PACKARD SUPPORT PARTNERE

HP 510 34 500 forint
HP 500C 46 900 forint
HP 550C 76 900 forint
HP 4L 85 900 forint
HP 4P 145 900 forint
HP 4 195 900 forint

AKCIÓ!

Kiegészítők, kellékanyagok, bővítések azonnal raktárról.
30 000 forint feletti kellékanyag megrendelése esetén ingyenes házhoz szállítás kirendeltségeinken.
Csomagküldő szolgáltatunk is rendelkezésére áll.
Áraink AFA nélkül értendők.



Professzionál

országos szerviz- és kereskedelmi hálózat

1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 5. Telefon: 167-0024, 187-0348 Telefax: 167-0289
1033 Budapest, Szérvaskert u. 23-31. Telefon: 188-6101, 188-4356 Telefax: 168-6230
6500 Baja, Szabadság u. 10. Telefon/Telefax: (79)322-970
6723 Szeged, Szamos u. 4. Telefon/Telefax: (62)478-265
4026 Debrecen, Péterfia u. 46. Telefon/Telefax: (52)315-787
7621 Pécs, Lyceum u. 7. Telefon/Telefax: (72)333-955
9024 Győr, Szigethy A. u. 62-64. Telefon/Telefax: (96)328-222

47029

SOWAH

(HUNGARY) KFT.

1097 Budapest, Timót u. 4/A Telefon: 269-9969, 147-6957 Telefax: 147-6952

ALAPLAPOK

486DX2-66, 256 kB C. OPTI,
3 VLB 62 790 forint + áfa
486DX-33, 256 kB C. OPTI,
3 VLB 42 100 forint + áfa
486DX-40, 256 kB C. OPTI,
3 VLB 39 330 forint + áfa
386SX-40, NON CACHE,
ALI CHIP 8 100 forint + áfa

ALARIS alaplapp (IBM OEM)

Leopard 486SLC2-66, 128 kB external,
16 kB internal CACHE
+ co-processor, 2 VLB 36 915 forint + áfa
Leopard 486SLC2-50, 64 kB external,
16 kB internal CACHE
+ co-processor, 2 VLB 28 175 forint + áfa
Leopard 486SLC2-50, 16 kB internal CACHE
+ co-processor 22 310 forint + áfa

KÁRTYÁK

SVGA kártya, T8900CL,
512 kB-os 4 750 forint + áfa
IDE kártya W/2STP 1 265 forint + áfa
16 bites ETHERNET kártya 5 750 forint + áfa
TOMAHAWK VESA VGA kártya,
1 MB-os 10 580 forint + áfa
PATRIOT II VESA IDE 4 025 forint + áfa

MEMÓRIÁK

1Mx3-7 SIMM modul mennyiségtől függően
4Mx9-7 SIMM modul mennyiségtől függően
256x3-7 SIMM modul mennyiségtől függően
256x4-7 DRAM mennyiségtől függően

FLOPPY

1,2 MB-os, PANASONIC 4 708 forint + áfa
1,44 MB-os, CHINON 3 675 forint + áfa

MONITOR

PGA SVGA monitor,
14", L/R, 0,28 26 450 forint + áfa

COMPUTER HÁZAK

Minitorony W/P.S. 4 095 forint + áfa
MIDI torony W/P.S. 6 270 forint + áfa

EGYÉB

102 gombos billentyűzet (magyar) 1 955 forint + áfa
102 gombos billentyűzet (angol) 1 750 forint + áfa
Egér, 3 gombos 1 380 forint + áfa
CPU:
AM486DX-40 27 830 forint + áfa
AM486DX2-66 46 000 forint + áfa

végfelhasználóknak
+ 5%

ÁLLANDÓ
RAKTÁRKÉSZLET.
HÍVJON
MOST!

01024



A PGA Technology Ltd.
magyarországi képviselője:

SOWAH

Hungary Kft.

1097 Budapest, Timót u. 4/A

Telefon: 269-9969, 269-9867, 269-9912, 147-6957

Telefax: 147-6952

PGA modell	Processzor		Landmark Speed 2.0		Cache memória		RAM	VESA Local Bus-os kártyák	Szín-lebontás	Matematikai processzor	HDD
	tipus	órajel	CPU	FPU	internal	external					
386 S	AMD 386SX	40 MHz	52,00 MHz	-	nincs	nincs	2 MB	nincs	256 szín	nincs	130 MB-os
450 LX	IBM 486SLC-2	50 MHz	115,10 MHz	137,62 MHz	16 Kbyte	nincs	4 MB	nincs	256 szín	van (külső)	250 MB-os
466 SLC	IBM 486SLC-2	66 MHz	153,05 MHz	144,46 MHz	16 Kbyte	128 Kbyte	4 MB	Super IDE, SVGA	16 millió szín	van (külső)	250 MB-os
466 D	INTEL 486DX2	66 MHz	222,88 MHz	534,44 MHz	8 Kbyte	256 Kbyte	8 MB	Super IDE, SVGA	16 millió szín	van (belső)	340 MB-os
Új modell	INTEL	80 MHz	várható decemberben								

További egységek:
2 soros, 1 párhuzamos, 1 game port; 102 gombos magyar billentyűzet; 14" SVGA monitor (MPR II), 1,2 MB-os FDD, 1,44 MB-os FDD

Bővebb információkért forduljon a helyi dealerhez!

Kereskedő partnereink:

5P Műszaki, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

7400 Kaposvár, Petőfi tér 1.

Telefon: (82)420-633

Telefax: (82)422-185

Trader Kft.

3300 Eger, Bródy S. u. 5.

Telefon: (36)325-006

Eger, Stadion u.

Telefon/Telefax: (36)312-845

DIT Digitáltechnika Kft.

9024 Győr, Mónus Illés u. 19.

Telefon: (96)414-411,

(96)417-802, (60)417-802

Telefax: (96)414-411

LAP Stúdió Kft.

1063 Budapest,

Szinyei Merse Pál u. 15.

Telefon/Telefax: 112-7090

49027

Polaroid Centrum

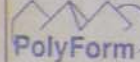
A Polaroid Centrumban a Polaroid amatőr/professionális fotó és számítástechnikai termékeinek teljes termékpalettáját megtalálhatja. Számítástechnikai termékeink:

- Data Rescue és Professional Quality mágneslemezek.
- Zoomos és hordozható írásvetítők.
- LCD videopanelok: fekete-fehér, színes és True Color színes. (16,7 millió színű!)
- Speciális Polaroid orvosi berendezések.
- DISKO német számítástechnikai tisztítószerek.

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

- Vizsgálóink:
- EC-CO Kft., 1022 Budapest, Piller u. 44. Tel.: 202-74-58.
 - Expertus Kft., 8200 Veszprém, Borsosnyai u. 19-22. Tel.: (88) 324-244.
 - FloppyLand, 1056 Budapest, Váci u. 84. Tel.: 118-2651.
 - M and M Computer, 7621 Pécs, Tiszai u. 15. Tel.: (72) 427-080.

- Nógrád Megyei Önkormányzat Szervezési és Számítástechnikai Intézet, 3100 Salgótarján, Rákóczi út 192. Tel.: (32) 310-295.
- PGM Trade, 6724 Szeged, Dugonics tér 11. Tel.: (62) 322-372.
- Savtar Kft., 5527 Miskolc, Tornyosylja u. 13. Tel.: (46) 347-297.
- Somszög Informatika, 7400 Kaposvár, Gábor Á. tér 3. Tel.: (82) 318-904.
- Trader Kft., 3000 Eger, Bródy S. u. 5. Tel.: (36) 312-845.



PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1061 Budapest, Üllög út 73. Tel/fax: 215-50-87



E-COOP Kft.
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

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

ALR számítógépek teljes választéka tapasztalt dealertől!

EPSON	GENLIGHT alaplapok	IBM XELSO
UX-400 18.220 forint	386DX-40 MHz ISA 9.352 forint	486SX-2580 + VGA 125.900 forint
UX-100 30.600 forint	386DX-40 MHz ISA 128KB cache 13.282 forint	486DX-66 + VGA 269.000 forint
FX-1170 42.300 forint	386DX-40 MHz ISA 128KB cache 14.845 forint	Az átváltásához jogdíj kifizetés!
LD-100 23.100 forint	486DX-66 MHz VLSI 256KB cache 76.415 forint	Részlet a 25%-os átlát nem tartalmazza!
System 80 36.700 forint	486DX-66 VLSI 256 KB cache 102.048 forint	
Egyéb HÉVJON!	CD-ROM olvasó hardvért 22.700 forint	
	CD-ROM író hardvért 50.000 forint	
HEWLETT-PACKARD	Szekvenciák	
HP 4P (LJ) 148.500 forint	Óvóvadász 120 MB-os 20.300 forint	
HP 4 251.500 forint	NOVELL termékek hivatalos dealertől!	
HP 4L 48.300 forint	MICROSOFT termékek teljes választéka	
HP 4XL 133.900 forint	Toshiba Notebooksok teljes választéka.	
HP Di 3rd (LJ) 37.400 forint	Mitsubishi monitorok	
HP Di 510C 35.900 forint	Diamond Plus 180.000 forint	
HP Di 500C 46.900 forint		
SCANNEREK, PLOTTEREK HÉVJON!		

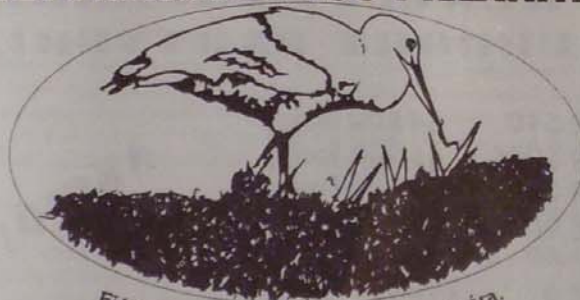


Apple
Macintosh
TERMÉKEK



Apple
Látogassa meg bemutatónk/jelöl!

BIZTONSÁG AZ ELSŐ PILLANATTÓL



Fiókáit egy pillanatra sem hagyja magára.

Hasonló nyugalomnak örvendhetnek azok a bankfiókok is, akik az SMP Számítástechnikai kft. biztonságtechnikai és információs rendszereit alkalmazzák.

Kínálatunkból:

- kártyás beléptetőrendszerek
- mágnescsíkos kártya író/olvasó perifériák
- speciális zárok
- dokumentum- adathordozó- és értéktároló páncélszekrények
- számítógépek
- mágneses adathordozók
- szünetmentes áramforrások

Általunk képviselt cégek:

- ABLOY
- AF
- CDC
- 3M
- COLUMBIA
- CARDKEY
- DataCard
- DELL
- EMERSON
- RADIX
- ROSENGRENS
- TANN
- BANCTEC
- WALTHER
- AMERICAN MAGNETICS

Várjuk megtisztelő látogatását a BANKTECH '94 kiállítás 14. standján

BIZTONSÁG - AZ ELSŐ PILLANATTÓL

SMP

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT

1139 Budapest, Fiastyúk utca 71. • Tel.: 140 74 72 • Fax: 129 08 67

INTEL COMP

RAM

9000

Ft/db

256 kB SIMM modul (70-80 ns) akár 900 Ft/db-tól! /+ÁFA/
10.000 db-os készlettel várjuk.

Érdeklődjön további memória és CPU kínálatunkról!

INTEL COMP ...TÖBB, MINT A LEGTÖBB...
Alapítva 1988

9028 GYŐR, FEHÉRVÁRI ÚT 80.
TEL./FAX: (96) 310-593, 317-943

Ez Ész-Kép-telenség! Számítástechnikai eszközök ilyen kedvező áron!

- Canon BJ-10sx nyomtató lapadagolóval együtt 34.200,- (árfával 42.750,-)
- Canon BJ-200 nyomtató lapadagolóval együtt 36.500,- (árfával 45.625,-)
- Canon BJ-230 nyomtató lapadagolóval, A/3 méret 52.000,- (árfával 65.000,-)
- CANON BJC-600 színes A/4 nyomtató, 360 dpi 86.000,- (árfával 107.500,-)
- Eredeti Sound Blaster hang- és videokártyák
- Sound Blaster 2.0 9.100,- (árfával 11.375,-)
- Sound Blaster Pro 14.700,- (árfával 18.375,-)
- Sound Blaster 16 ASP Multi CD vezérlővel 28.000,- (árfával 35.000,-)
- Video Blaster 38.000,- (árfával 47.500,-)
- Video Spigot for Windows 30.000,- (árfával 37.500,-)
- 256 kB SIMM RAM 1.500,- (árfával 1.875,-)
- 1 MB SIMM RAM 4.500,- (árfával 5.625,-)
- Sony CDU31A-02 CD-ROM normal speed 22.500,- (árfával 28.125,-)
- Sony CDU31A-03 CD-ROM double speed 29.000,- (árfával 36.250,-)
- Mitsumi CD-ROM double speed, motoros ajtó 28.000,- (árfával 35.000,-)

ÉSZ*KÉP KFT. 1034 BUDAPEST, BÉCSI ÚT 126-128
TEL.: 188-9569, 250-1300/224,318 FAX: 168-9032

ELENDER COMPUTER

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 129-9080 8200 Veszprém, Botev üzletház Tel./Fax: (88) 428-235
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax: (52) 313-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Katona J. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-269 7626 Pécs, Hold u. 15. Tel./Fax: (72) 324-307

MAXOPTIX T3-1300 OPTIKAI DRIVE

Paraméterek:

- 1.3 GB
- 18.9 ms hozzáférési idő
- 2.2 MB/s átviteli sebesség
- 4 MB Buffer
- 82x146x203 mm

Biztonság:

- 100.000 óra MTBF
- Növell bevizsgált

Optikai lemezek 650 MB - 1.3 GB - ig
JukeBox: 5 GB - 160 GB - ig
645.000 Ft - tól
RMD - HD: 2.4 GB WORM
hardver tömörítéssel 16.6 GB - ig
5.25", HDD emuláció

Maxtor

MAXTOR PCMCIA 105 MB winchester
PCMCIA Flash card-ok:
2 MB - 20 MB - ig

Az árak ÁFA nélkül értendők, kp. fizetés mellett, 1 év garanciával
Naprakész információinkat a teletext 374. oldalán olvashatja!

LION

ELECTRONIC

LION Magyarország Kft.

1036 Budapest, Tanuló utca 1. Telefon/Telex: 188-3222, 168-6239

Megnyitottuk CANON mintaboltunkat!

Cím: Kecskemét, ALFÖLD ÁRUHAZ

Notebookok

NB3300 386DX-33/4 MB RAM	139.000 forint
NB3500 486DX/4 MB RAM, 0 CPU	129.700 forint
NB3500 486SX-33/4 MB RAM	145.900 forint
NB6500 486SX-25/4 MB RAM	170.000 forint
NB6500 486DX-33/4 MB RAM	199.000 forint
NB6500 486DX-33, COLOR	270.000 forint

MONITOROK

Color SVGA, 14", CN-1470 LR NI	36.300 forint
Hercules, 14", X-1428	10.600 forint
Mono SVGA, 14", X-1448	10.900 forint
PHILIPS Color SVGA, 17", LR NI	88.900 forint
DM-1564, 15", LR, digitális	49.700 forint
NEC Color SVGA, 17", LR NI	139.000 forint

MAXTOR winchesterek

Maxtor 7245A, 245 MB-os	31.000 forint
Maxtor 7345A, 345 MB-os	42.000 forint
Maxtor 7345 SCSI, 345 MB-os	42.300 forint
Maxtor P1 17S, 1.5 GB-os	Hívjon!

Nyomtatók

CANON

Canon nyomtatók magyar nyelvű dokumentációval

CANON BJ-10SX fehér/fekete (minden BJ-10SX mellé egy LION egeret adunk ajándékba)	29.900 forint (újévi akció)
CANON BJ-200	42.500 forint
CANON BJ-230	49.300 forint
CANON BJ-330, A/3 (opció: AUTOCAD Driver)	75.900 forint
CANON BJC-600 Color Színes vezérlés, vezérléses áron!	85.900 forint
CANON BJC-800 Color	176.900 forint

HEWLETT-PACKARD

HP 510	Új ár!
HP 550 Color	Új ár!
HP 4L	79.900 forint
HP 4	189.900 forint

COLORADO streamerek

DJ-10CF3, 60/120 MB-os	20.600 forint
DJ-20CF3, 120/250 MB-os	29.200 forint
JT-10C7, 60/120 MB-os, külső	28.800 forint
JT-20C7, 120/250 MB-os, külső	49.900 forint
DC-2080, 80/160 MB-os cartridge	1.680 forint
DC-2120, 120/240 MB-os cartridge	1.950 forint

Egyéb akciós termékek

UPS HR 400 szünetmentes áramforrás	23.700 forint
CANON CLC-10 color copy/printer	495.000 forint
DOS 5.0 OEM	2.900 forint

Viszonteladónak kedvezményes ár!

Árunk az átlag nem tartalmazza!

Devizaárfolyam-változás esetén az árváltozás jogát fenntartjuk.

Erdeklődő neve:

Cég neve:

Cím:

Telefonszáma:

IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.

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

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni





amely részben a norvégiai székhelyű, European Petroleum Application Center elnevezésű központja, részben pedig oroszországi leányvállalata révén nyújt segítséget.

A Kék Óriás a következő be rendezések telepítésével járult hozzá a CGE technológiai háttérének kiépítéséhez: egy IBM ES/9000-es szuperszámítógéppel, IBM RISC System/6000-esekkel és a moszkvai központba, illetve az olajmezőkön való használatra szánt jó néhány munkaállomással. A telepítések jelentőségét elsősorban az adja, hogy egy IBM vektorprocesszor első ízben kapott zöld utat Kelet-Európába a COCOM-tól.

Csapatösszevonás

Ez év január elsejétől Japánban egyetlen üzleti egység foglalkozik az IBM PC-k fejlesztésével, gyártásával és forgalmazásával. Egyesítik az IBM Japan Ltd. Personal Systems Development and Manufacturing, valamint Personal Systems Marketing elnevezésű részlegeit. Azért került sor a lépésre, mert a Felkelő Nap Országában az elkövetkező években növekedő PC-keresletre számítanak, így indokoltnak látszik az előbb említett műveletek vállalati szintű egybehangolása.

A 800 fős japán csapat nemcsak a helyi piacot kívánja ellátni, hanem besegít az amerikai anyavállalatnak is — jelentette be Tatsuyuki Saeki, a japán IBM-fiók elnökhelyettese.

Olajozottan Oroszországban

Moszkvában ünnepélyes keretek között felavatták és átadták a Központi Geofizikai Expedíciós Szervezet Számítógépközpontját (Computer Center of Central Geophysical Expedition Organization, CGE), amelynek célja az utóbbi időben vésszes hanyatlásnak induló orosz olajipar támogatása a legkorszerűbb technológiákkal.

Amint azt az IBM Magyarország Kft.-től megtudtuk, a CGE fő partnere e projektben az IBM,

EDS-szerződések

Nemrégiben hozta nyilvánosságra az EDS—Scicon, hogy megnyerte a Nagy-Britannia adóhivatala számítógépes rendszereinek szállítására és kezelésére kiírt tendert. Az ügylet, amely az elkövetkező tíz év folyamán több mint másfél milliárd dollárt hozhat az EDS konyhájára, Európa legjelentősebb olyan outsourcing (erőforrás-kihelyezési) szerződése, amelyet egyetlen cég nyert el. Egyébként az adóhivatali alkalmazottak szakszervezete ellenezte a szerződést, mivel az megszübhja, hogy az Inland Revenue Technology Office dolgozói közül kétezernek át kell mennie az EDS-hez 1994 áprilisáig.

A 480 fős EDS—Scicon két évvel ezelőtt alakult, amikor is az EDS magába olvasztotta a Scicon nevű, előzőleg a BP olajtársaság tulajdonában lévő rendszerszerházat. Az adóhivatal pályázatán a közös ajánlattal fellepő IBM és Computer Services Corporation orra elől sikerült elhalászni a szerződést. Korábban az ICL neve is szerepelt a potenciális szállítók listáján, de aztán lekerült róla, mert egyrészt már így is e cég a brit adóhivatal első számú szállítója, másrészt pedig a nagyvállalat outsourcing-részele nem elég nagy és tapasztalt ehhez a feladathoz.

Külön bejelentés tárgyát képezte az a hír, miszerint az EDS

szert tett egy öt éves szerződésre, amelynek értelmében rá hárul a londoni parkolással kapcsolatos ellenőrző rendszerek szállítása és karbantartása. Az angol fővárosban ugyanis első ízben a helyi hatóságok lesznek felelősek a parkolási korlátozások érvényre juttatásáért, valamint a büntetések begyűjtéséért.

Még november elején az EDS—Scicon megvásárolta a nemrég privatizált, a vezetőket és a járműveket nyilvántartó egyesült királyságbeli DVOIT (the Drivers, Vehicle and Operators Information Technology) számítógépes rendszert és a hozzá kapcsolódó nyilvántartási tevékenység végzésének jogát.

szük, viszont annál több sikerrel keesegtető — piaci szegmenseket célozzák meg, mint például a GIS (földrajzi információs rendszerek) vagy az oktatási szoftverek területét. A legismertebb kanadai szoftverházak között említhető a Cognos Incorporation, a Corel Corporation, az Evergreen International és az IBM Canada Ltd.

1992-ben az ország számítógép- és perifériagyártó szektora több mint 12 ezer főt foglalkoztatott, akik közel 3,4 milliárd dollár értékben állítottak elő számítógépes berendezéseket. Jellemző adat, hogy ebből 3,2 milliárd dollár értékű árucikk került kivitelre.

zói a brightoni Cognitive Application munkatársai: ugyanazok, akik annak idején a Micro Gallery is kifejlesztették.

A National Gallery állandó gyűjteményének közel 2200 festményéről, valamint kiváló minőségű reprodukciókról található különböző információk a CD-ROM-on. De nemcsak a festménykatalógus került rá, hanem további négy terjedelmes melléklet is: a művészek életrajza, a nyugat-európai művészet történelmi atlasza, egy típusindex és az általános referenciák. Összeségében körülbelül 5 ezer oldalnyi információt és mintegy 12 ezer illusztrációt tartalmaz a kiadvány.

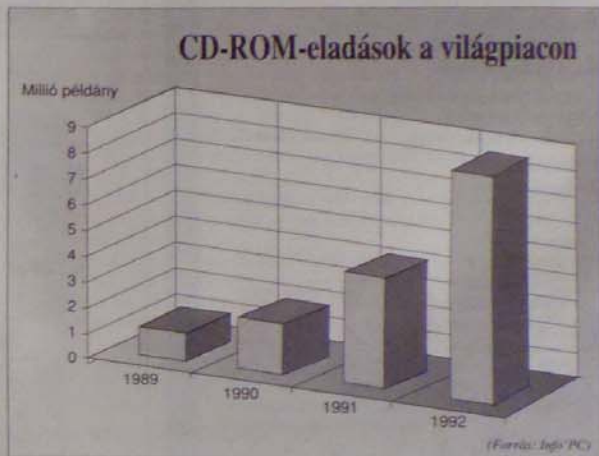
Kereszthivatkozos referenciák kötik össze a katalógus egyes tételeit, így a felhasználó szabadon navigálhat a teljes kiadványban oly módon, hogy egy katalógustételben belülről kiválasztja az aktív adatokat — a megvilágított szavakat vagy a kis rajzokat —, ami elvezeti őt további, másuttal található katalógustételekhez.

Például a festőkre vonatkozó katalógustételek nemcsak a művészek életrajzát tartalmazzák, hanem a gyűjteményben fellelhető összes műveik kisméretű rajzát is, így bármely rajz kiválasztása elvezeti a felhasználót a festményre vonatkozó teljes katalógustételhez. Hasonlóképp, egy megvilágított szót választva ki — annak a városnak a nevével például, ahol a művész élt és dolgozott —, előhívható a Történelmi Atlasz ide vágó tétele, amely leírja a város történetét és az adott periódusban ott zajló művészeti életet.

Animációra is lehetőséget nyújt a kiadvány a célból, hogy a felhasználó jobban megérthesse a festményt. Egy adott festmény és annak kompozíciós vázlatja egymásra vetíthető, illetve a főalak „elforgatható” a térben, rávilágítva arra, miként is használtuk ugyanazt a modellt különböző helyeken.

A National Galleryben működő Micro Gallery egy tucat Macintosh IIx rendszert használ, 1,3 gigabájtos merevlemezekkel és nagy felbontású, színes Radius megjelenítővel. Nyolc egyszínű nyomtatót is elhelyeztek a műzeumban, melyek segítségével a látogatók névleges áron nyomtathatják ki a katalógus bármelyik lapját. Igen népszerű a rendszer úgynevezett „útvonal” szolgáltatása: a látogató kiválasztja azokat a festményeket, amelyeket látni szeretne, majd díjtalanul kinyomtatódik a múzeumnak egy olyan térképe, amelyen pontosan be van jelölve, hogy a kiválasztott műtárgyak merre találhatóak.

A CD-ROM-változatban már tematikus összeállítású útvonalak is szerepelnek. Ezek a művészettörténeti eseményekkel, a gyűjtemény legjelentősebb darabjaival, továbbá a művek legfontosabb jellemzőivel ismertettek meg.



Partnerország: Kanada

Kanada mint a CeBIT '94 partnerország kiállítója idén nemcsak technológiai teljesítőképességével és gazdasági erejével hívja fel magára a látogatók figyelmét, hanem a korábbi évekhez képest megháromszorozódott standterülettel is. A megnövekedett kiállítási területen mintegy 90 kanadai cég kap helyet.

Kanada, a telefon és a vezeték nélküli telegrafok úttörője, az információtechnológia (IT) területén is a világ vezető nagyhatalmai közé tartozik. Az ország IT-ipara — beleértve a szoftvert, a számítógépes szolgáltatásokat, a távközlést, a számítógépeket és perifériáikat, valamint a különböző számítástechnikai alkatrészeket — évente több mint 43 milliárd dollár (!) értékben állít elő termékeket, illetve nyújt szolgáltatásokat. Több mint 13 ezer cég alkotja a kanadai IT-szakma derekhatát; ezek együttesen közel 277 ezer alkalmazottnak adnak munkát. Az általuk előállított termékek és a szolgáltatások több mint 70 százaléka exportra kerül.

Itt is a rendszerintegrátoroké a legdinamikusabban növekvő IT-szektor. A belföldi piac évente 15 százalékos növekedést mutat, s jelenleg több mint kétmilliárd dolláros értéket képvisel. Közel négyezer szoftveres céget tartanak számon; közülük a legismertebbek általában az olyan —

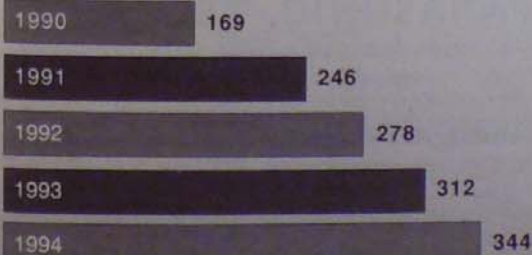
A munkaerő zöme (mintegy 175 ezer ember) az ország távközlési és elektronikai alkatrészeket gyártó szektorában összpontosul; az általuk előállított termékek és szolgáltatások értékét 1992-ben 23,1 milliárd dollárra becsülték. Senkinek sem kell bemutatni a Bell—Northern Research, a Digital Products, a Positron Industries vagy a Newbridge Networks céget. Sikerük egyik titka talán az, hogy Kanadában évente egymilliárd dollárt meghaladó összeget költenek távközléssel kapcsolatos kutatásra és fejlesztésre.

CD-ROM-on a National Gallery katalógusa

Olyan CD-ROM-mal jött ki a piacra a Microsoft cég, amelyen a londoni National Gallery gyűjteményének párbeszédés-elvű elektronikus katalógusa található. Amint azt a németországi Wiesbadenben tartott Intermedia Europe nevű bemutatón ismertették, a közelmúltban forgalomba hozott CD-ROM annak a teljesen újszerű, Micro Gallery című katalógusnak a kereskedelemben kerülő változata, amelyhez a látogatók már jó két éve hozzáférhetnek a Trafalgar téren lévő múzeumban. A Microsoft Art Gallery: The Collection of the National Gallery, London címet viselő CD-ROM Microsoft Windows- és Macintosh-formátumban egyaránt kapható. Szer-

A párhuzamos processzorok világszerte forgalma

(millió dollár)



INTELLIGENS NYOMTATÓK

Európában kategóriájukban a legnépszerűbb nyomtatók



A legjobb alternatíva
EPSON FX-850/1050
és FX-870/1170 helyett

ML 320/321

- nagyon versenyképes ár
- 360 cps
- négyféle papírral
- magyar karakterkészlet
- legendás megbízhatóság

ML 520/521

- intelligens nyomtatási technika
- kiváló nyomtatási kép változó papírmínőségű és több példány nyomtatása esetén
- nagy sebesség (433 cps)
- a lap lezáró helyén nyomtat
- 7-féle rezidens vonalkód
- 4 millió karakteres festékszálog
- ötféle papírral
- magyar karakterek



改善

KAIZEN: „folyamatosan fejlődni”

OKI-DISZTRIBÚTOROK

Az OKI gyártmányú számítógépek és perifériák magyarországi disztribútorai az alábbi cégek:

DATARAN Rt. 1023 Budapest, Szénelv. u. 25-28. Fonyócs Árkád Telefon: 220-0510 Telefax: 168-8622	ANKORO 1061 Budapest, Nagymező u. 21. Fonyócs Árkád Telefon: 112-7030 Telefax: 269-0152	PROFESSIONÁL KFT. 1023 Budapest, Kocsisbéli u. 5. Farkas Árkád Telefon: 167-2024, 167-0248 Telefax: 167-0289
FIAC KFT. 1023 Budapest, Péterfy u. 51. Bartók Központ Telefon: 114-2046	NETREND KFT. 1086 Budapest, Károlyi S. u. 18. Bartók Központ Telefon: 114-0891, 114-2208 114-4070, 114-9076, 210-2237 Telefax: 114-0266	SZAMUK-CED KFT. 1117 Budapest, Fehérvári út 109. Károlyi Központ Telefon: 161-0862 161-0622 Telefax: 161-0757
HUMAN-SOFT KFT. 1148 Budapest, Anglián u. 24/B Fonyócs Árkád Telefon: 162-2679 Telefax: 251-3673		

Nyomtatóinkra 3 év garancia.

OKI

PEOPLE TO PEOPLE TECHNOLOGY

OKI Képviseleti Iroda

1073 Budapest, Károlyi krt. 11., Europa Center
Telefon: 269-7873 Telefax: 269-7872

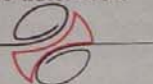
SZÁMÍTÓGÉPEKET ÍGY IS ÖSSZE LEHET KÖTNI...



NEKÜNK AZONBAN VAN JOB B ÖTLETÜNK:

A LANeX KFT vállalja, hogy a RAD csoport eszközeiből felépíti
az Ön igényeinek megfelelő hálózatot.

LANeX
Consulting Ltd.



LANeX KFT 1111. Budapest, Kende u. 13-17.
☎186-8004 Fax:166-7503

LANeX. A KAPCSOLATTEREMTŐ.



SZÁMVITEL '94

Szoftverbörze

Ügyviteli, számviteli szoftverfejlesztők és -forgalmazók, figyelem!
Vegyenek részt a fenti szakkonferencián és programbemutatón, ahol felkínáljuk a felhasználók és forgalmazók üzleti találkozásának páratlan lehetőségét.

Időpont: 1994. február 21-22.

Helyszín: Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem aulája
A hazai számviteli szoftverek teljes választéka megtekinthető és megvásárolható.
Írja fel, hívja fel most:

TRAINEX Kft.

Telefon: 250-3360/105-ös, 536-os, 537-es mellék. Telefax: 250-4009
Cím: 1036 Budapest, Árpád fejedelem útja 94. (Thermal Hotel Aquincum)



ALBACOMP Rt.
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET

1065 Budapest, Nagymező u. 25.
Telefon: 131-8108, 111-8095 Telefax: 131-8108
Nyitva tartás: H-P: 9.30-17.30

**A KEDVEZMÉNYES SZÁMÍTÓGÉPVÁSÁR
FOLYTATÓDIK!!!!**

- ALBACOMP számítógépek
- IBM OEM TruePower rendszerek
- Részegységek, kiegészítők, szakkönyvek

Árukinálatunk java
a listaárakból 3-5-10% kedvezménnyel
csak készpénzfizetésnél!

Kérje részletes árjegyzékünket!

SZÁMÍTÓGÉPEINK MELLETT
SONY, PANASONIC, TECHNICS
hifi- és videoberendezések széles választékát
kínáljuk!

Még az ajándék ALBACOMP számítógépet is
megnyerheti!

ALBACOMP Számítástechnikai Részvénytársaság
H-8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6.
Telefon: 06-22-315-414 Telefax: 06-22-327-532 Telex: 29 200 alcom h.

Genius és DEXTRA™

A/4-es COLOR SZKENNEREK

- dia-átvilágítás

- 1200, illetve 2400 dpi

Kézi szkenner (fekete-fehér, 256 szürke árnyalat és színes)

Roll-szkenner

Digitalizálótábla

Egerek, trackballok

a SCANNER-CENTER-ből

Disztribútor: FAN Electronics Ltd.
Tajvani-Magyar Vegyesvállalat
1118 Budapest, Késmárki u. 6. Telefon/Telefax: 185-0813