



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP X. ÉVFOLYAM 15. SZÁM 1995. ÁPRILIS 11. ÁRA: 89 FORINT

Mennyit eszik a személyi számítógép?

Zsebbe vágóan fontos, hogy egy vállalat meg tudja ítélni, mennyibe kerül neki egy PC birtoklása. Ötéves életciklust feltételezve, a teljes költség aig egykilencedét fordítják Amerikában a hardver és a szoftver beszerzésére. Más meglepő aránytényezőkre is rámutat a Gartner Group tanulmánya. Veszélyesen drágának tartja például azt, ha a felhasználók egymásra vannak utalva problémák megoldásában.

9-10. oldal

Internet-üzemeltető

Témakörök szerinti csoportosításban adjuk közre néhány tucat WWW-kiszolgáló címét. Ezzel olyan adatbank alapjait szeretnénk megadni, amelynek újabb elemeit időről időre mind saját lapjainkban, mind társult kiadványokban megjelentetjük

13. oldal

Csapatjáték lelkes programozóknak

Három változatban jelent meg egy éven belül a Team Enterprise Developer fejlesztőeszköz, amelyet relációs adatbázis-kezelőkhöz való alkalmazások gyártására szánt a Symantec. Míg annak idején az 1.0-s verziót csapnivalóan instablnak minősítették a tesztlők, a 2.0-s-ról már elmondható, hogy beérett. Egyebek között sokplatformos voltát, egységes felületét és a szabványok ügyemenmodellebe foglalását dicséret vizsgálódásában az InfoWorld

14-15. oldal

Egyszemélyes vizuális fejlesztő-környezet

Grafikus alkalmazások készítésére való, Windows 3.x alapú fejlesztőkörnyezetként határozta meg munkatársunk a CA-Visual Objects csomagot, nem győzve eléggé hangsúlyozni, hogy nem adatbázis-kezelőről van szó. Valódi fordítót használ, nem p-kódot, és mivel minden egy központi kincstárban tárol, elég csak a menü közben megváltoztatott objektumokat újrafordítani az egész állomány helyett. Veszélye is épp ebben áll: világmegronyasz lehet vele selejtes gyártani

21-24. oldal



A HP új, K osztályú servere, amelynek világbeljelentése március 27-én zajlott le több helyszínen (a bécsi eseményről a részleteket lásd a 4. oldalon)

Lefagy a Windows 95 - de nem késik

Alapvető architektúrális hibára derült fény a Windows 95-ben, az utóbbi idők legnagyobb nyilvánosságot kapott béta-tesztje során. Az operációs rendszer hajlamos lefagyani egyes 32 bites alkalmazások többfeladatos futtatása esetén. Ez egyrészt azt jelenti, hogy a Microsoftnak kétvényi fejlesztőmunka után sem sikerült még valóra váltania ígéretét, miszerint olyan többfeladatos operációs rendszerrel rukkolt ki, amely képes 32 bites, többszálú alkalmazások futtatására; másrészt a beharangozott „vég-ső béta” valószínűleg mégsem az utolsó lesz. Mindaddig a hiba ész-

revétlen maradt a tesztlők számára (csak maga a Microsoft jött rá), mivel eddig nem sok fejlesztő készült el a Windows 95-re szánt 32 bites, többszálú alkalmazásokkal. David Cole, a Windows 95 fejlesztésének egyik felelőse szerint a gyártó az év elején, a Microsoft Network tesztelése közben vette észre a hibát. Ennek ellenére úgy döntött, hogy kiszállítja a hibás M8 béta-változatot a Windows 95 Preview Programban részt vevő több százezer felhasználónak. Majd az M8 után kijavítjuk a kódot - mondta Cole.

(Folytatás a 3. oldalon.)

Hantarex, Pécs

A kísértetgyár vevőre vár

1991 júniusában kezdte meg működését Közép-Európa legnagyobb monitorgyára Pécssett; a firenzei Hantarex és magyar befektetők alapították. Terveikben havi 40 ezer darab képernyő készítése szerepelt. Néhány évi sikeres működés után a hatalmas gyárat most felszámolják.

Pedig minden úgy kezdődött, mint a mesében. Megjelent hazánkban az olasz cég, megvásárolta a Mechanikai Laboratórium 100 ezer négyzetméteres, közművesített pécsi gyártelepét, egyes források szerint 253 millió forintért, amelyet hosszú lejáratú bankkölcsönrel kívánt kiegyenlíteni a befektető (a hitel kultúrdíj érdekelt-ségű bank vagy bankok nyújtották - állítja informátorunk).

1993 volt a csúcspont: ebben az esztendőben az 1280 alkalmazottal működő pécsi üzemben 260 ezer monitor hagyta el az összeszerelő

csarnokot. 220 dolláros átlagárral számolva mindez több mint 57 millió dolláros árbevételt jelentett a vámszabad területen működő, vámszabad területi társaságként tevékenykedő Hantarexnek. Egyesek szerint 15-20, mások szerint 23 százalékos profitaránnyal gyártotta a képernyőket a pécsi üzem, ami annyit tesz, hogy - a fenti mutatót 20 százalékosnak tekintve - csupán 1993-ban 11 millió dollár ütötte a tulajdonosok markát.

A firenzei Hantarex egyedüli tulajdonosa, Luciano Meoni egyes források szerint egy személyben 68 százalékot birtokolt a pécsi gyárból, tehát 1993-ban feltehetőleg több mint 7 millió dollárt kasszírozott be Pécsről. Az üzem valóban a legnagyobb monitorgyár volt a régióban, innen szállították a megjelenítőket az Olivettinek és a Compagnak.

(Folytatás a 3. oldalon.)

Linux Alpha-állapotban?

Linus Torvalds, a Linux megalkotója, nemsokára elkészül a Linux Alphára vitelével.

Mint ismert, a szabadszoftverként terjesztett operációs rendszernek egyelőre 386-os és 486-os PC-

s változata létezik - nem áll cég mögötte, nincsenek hirdetési és marketingköltségei.

A VA Research (az első, Linux-használó által alapított cég) bízik abban, hogy hamarosan Alpha lapkára épülő Linux-munkaállomások ajánlhatók a felhasználóknak. Dan Kusnetsky, az IDC egyik kutatója szerint a Linux/Alpha a Digital „rémálma”, hiszen már így is három operációs rendszerrel - OpenVMS, Digital UNIX, Windows NT - rendelkezik; így sohasem kerül ki a fejlesztés dzsungeléből. A Digital szövívője azt nyilatkozta, hogy cége jelenleg nem tervezi Linux-alapú munkaállomás gyártását. Közben Torvalds gyorsan halad a végleges megoldás felé: már elkészült a memória- és az állománykezeléssel, a hű szerepű segédprogramokkal, az eszköz-meghajtókkal, és - várhatóan májusban - szállítani tudja az oktató-programot is.

Nixdorfnál kezdte meg. Egy évvel később került a németországi Paderbornba. 1993 óta töltötte be a Sony Europe GmbH elnöki posztját, az azt megelőző, közel három esztendőn át a Sony America elnökéként tevékenykedett.

A Deutsche Telekom vezérigazgatói széke az elmúlt év decembere óta áll üresen, amikor is az előd, Helmut Rieke váratlanul távozott.

Európai, közel-keleti és afrikai piacokért felelős vezérigazgatót nevezett ki a Cabletron Systems Joseph H. Solar személyében. Solar Bukarestben született, egyetemi tanulmányait Olaszországban, Törökországban és az Egyesült Államokban folytatta.

Korábban a Zenith Data Systems európai főnöke volt, az ő vezénylete alatt a Zenith európai forgalma hét esztendő alatt 10 millió dollárról nem kevesebb, mint 600 millió dollárra nőtt. Hamarosan a rochesteri központi Cabletron párizsi irodáját vezeti.

Védelmi rendszerekre szakosodott részlegét a bethesdai Lorai cégnek adta el a Unisys. A vételárat ezúttal pontosan lehet tudni: 862 millió dollár volt. 1991-ben már megpróbálták eladni az üzleti egységet (700 millió dolláros áron), de akkor nem kelt el.

(E heti IDG TELEX-ünk a 30-31. oldalon folytatódik.)



Szoftver licenz: Amikor a több olcsóbb!



Hantarex, Pécs

A kísértetgyár vevőre vár

→ Folytatás az 1. oldalról.

A gyár területén, a meglévő 9 ezer négyzetméter körüli csarnok mellé, felépítettek egy 14400 négyzetméteres is, és egy újabb, 4800 négyzetméteres csarnok kiakasztásába kezdtek. Egyesek szerint ezek felépítésére és a technológiai berendezések megvásárlására 1,5 milliárd forint körüli összeget költött Luciano Meoni, ugyancsak hosszú lejáratú bankhitelt véve igénybe. Más források szerint az üzem teljes felállítása 3,5 milliárd forintos befektetést igényelt.

Akkor kezdődtek a problémák Pécsen, amikor a firenzei Hantarex és tulajdonosa körül összesűrűsödtek az események. Luciano Meoni Olaszországban több ízben is őrizetbe vették, kihallgatták, forrásaink szerint azért, mert Firenzében működő cége óriási tartozásokat halmozott föl. A pécsi üzem teljes mértékben a firenzei központtól függött, az gondoskodott ugyanis az alkatrészellátásról, a fejlesztésről, továbbá a vevőkkel való kapcsolattartásról.

1994 elején nem jöttek a megrendelések, akadonni kezdett az addig olajozottan működő gépezet. A helyi vezetőkben felmerült, hogy más forrásokra támaszkodva kellene újra felépíteni a beszállítói és vevői kört, de ez az előbbiekből következően kivihetetlennek látszott. Próbálkoztak azzal is, hogy az olasz tulajdonost

állásfoglalásra készítsék, ő azonban nem jelent meg a kulcsfontosságú megbeszéléseken – vélhetően azért, mert szabadságában korlátozták.

Kezdett a monitorok mellett adósságot termelni a pécsi Hantarex. Jelenleg 1,9-2 milliárd forintnyi tartozás terheli az üzemet, amelyben – körülbelül 360 alkalmazottal – még ma is folyik a termelés. 1995. március 10-én emelkedett jogerőre a felszámolási határozat; a felszámolóbiztos a törvény előírásai szerint a pécsi Hantarexet meghirdeti eladásra. Lehet, hogy ez voltaképpen formassággá válik, hiszen a technológiai szempontból rendkívül korszerű üzem, amely a legkonzervatívabb becslések szerint is napi 8 millió forintnyi nyereséget képes termelni, már e meghirdetés előtt felkeltette több neves nemzetközi cég (Nokia, Philips, Samsung, Daewoo stb.) érdeklődését.

Hangsúlyozni kell, hogy a pécsi Hantarex nem a helyi vezetőség hibájából került a tönk szélére.

Most a felszámolóbiztos, a gyár megmentését és a hitelezők követelésének mihamarabbi teljesítését célozva, a potenciális vevőkkel tárgyal. A lehető legmagasabb áron szeretné értékesíteni az üzemet, amely tőkeértéken számolva több milliárd forintot ér, ám valószínűnek látszik, hogy a vételár nem fogja fedezni az adósságot.

Mester Sándor

Lefagy a Windows 95 - de nem késik

→ Folytatás az 1. oldalról.

A probléma a Windows 95 memória-kezelési módszerében gyökerezik. Hamarosan sok ezren jöhetnek rá, hogy a User Resources – a hagyományos memóriának az a területe, amelyet minden alkalmazás megcímez – már egy-két 32 bites program megnyitása után teljesen elfogyhat. Ezt az egyik kompromisszum okozza, amelyre a fejlesztők a visszamenőleges kompatibilitás kívánalma miatt kényszerültek. A Windows 95 ugyanis örökölte a Windows 3.1 egyik tulajdonságát, nevezetesen, hogy három 64 kilobájtos memóriaterületen („heap”) át – a Windows Userén, a Windows Kernelén és a Windows GDI-én – kezeli az összes (16 és 32 bites) alkalmazás által megosztott alacsony szintű erőforrást.

Egészen az M8-as változatig (azt is beleértve) a User szoftver felügyelte az alapvető ablakkezelési funkciókat – új ablak létrehozása, mozgatása, párbeszédablakok parancsainak végrehajtása – vezérlő Windows Class Structure-t. Minden alkalmazás ez utóbbit címezi meg, de a többszálú, 32 bites progra-

mok (az NT-s Word vagy Excel) nagy igénybevételt jelentenek, és gyorsan kimeríthetik a 64 kilobájtos heap korlátozott erőforrásait. Amikor pedig a User heapje kimerül, az operációs rendszer lefagyhat.

Sokáig a Microsoft is 16 bites programokkal tesztelte a rendszert, azok pedig sokkal kevesebb erőforrással is beérik. Most azonban egyre többen észlelik a hibát: a Windows teljesítménye már az előtt nagymértékben lecsökken, hogy teljesen elfogyjanak az erőforrások.

Elkészült már az a javítás, amely a Windows Class Structure-t a 64 kilobájtos határon túlra, a 32 bites memóriaterületre tolja át. (Tavaly decemberben hasonlóképpen bővítették a GDI rendelkezésére álló erőforrásokon is.) A Microsoft azért nem akarta a javított változatot kiadni, mert egy ilyen alapvető módosításnál nagy valószínűséggel újabb hibák keletkeznek, amelyeket először orvosolni akarnak. Cole mindazonáltal fenntartotta, hogy ennek következtében nem toldók el az operációs rendszer augusztusra tervezett bemutatását.

VT-Soft

Ingres-alapokon

Tavaly a 40 főt foglalkoztató VT-Soft 200 millió forint feletti árbevételt ért el.

Molnár Imre, az 1989-ben alapított német-magyar vegyesvállalat Ingresért felelős ügyvezetője szerint az Ingres-eladások hozzák a cég árbevételének zömét, és ez a rész abszolútértékben évente 40 százalékkal nő. Hazánkban a relációs adatbázis-kezelők piacán az Oracle után az Ingres a biztos második; e helyezés megtartását megkönnyíti az, hogy 1994 nyarán a világ második legnagyobb független szoftvercége, a Computer Associates megvásárolta a termék licencét a nehézségekkel küzdő ASK-csoporttól.

Az Ingres-eladások 75-80 százalékat a VT-Soft közvetlenül bonyolítja le, a maradékot a cég értéknövelt viszonteladói (VAR) teljesítik. Ez utóbbiak közül Molnár az Intersoftot, a SZÜV-öt és az IDOM-ot említette, amelyek speciális, Ingres-alapú alkalmazásokat ajánlanak ügyfeleiknek.

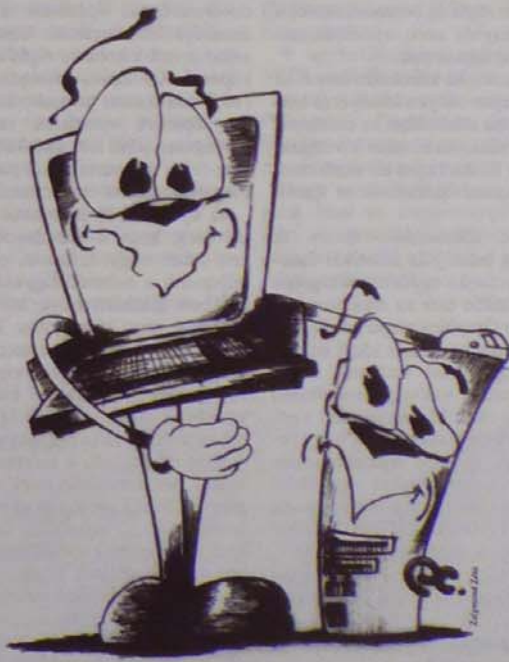
Egyik a számos magyarországi Ingres-alapú megoldás közül a Tiszántúli Áramszolgáltatónál (TITÁSZ-nál) működik, ahol SUN-plafonon fut egy energiaértékcsökkentő rendszer. A pro-

jekt másfél éve indult, s a rendszer idén január 15-étől próbaüzemel. Jelenleg nemcsak a központban, hanem az üzletigazgatóságokon is, összesen öt helyen használják. Egyelőre a teljesítménydíjas nagyfogyasztók számláit kezeli a VT-Soft által Ingresben kifejlesztett rendszerrel. Tárgyalnak arról, hogy később a kisfogyasztók számlarendszere is a kft. által készített alkalmazásra épül.

Hagyományosan fontos szektora a VT-Softnak a társadalombiztosítás. Már a cég történetének kezdetén fejlesztettek alkalmazást e terület számára: Clipperben írt programcsomagjukat több mint ezer helyen, kifizetőhelyeken és társadalombiztosítási igazgatóságokon használják, a különféle szolgáltatások (táppénz, gyed, gyed) elbírálásához és a kifizetések nyilvántartására. Ingres-alapokon is megerősödött e kapcsolat: az Országos Egészségbiztosítási Pénztár több millió rekordot tartalmazó adatbázisában a Digital nagygépen Ingres rendszerrel hajthatók végre a különféle döntések előkészítéséhez alapvetően fontos lekérdezések.

M. S.

Mi ugyan együtt nagyon jól tudunk dolgozni,
de a barátunk nélkül ez nem látszik igazán.



star PRINTER

HRP
Hungary Kft.

1133 Budapest, Gogol u. 13.
Telefon: *252-6300 Telefax: 149-1115

Hewlett-Packard

Középkategóriájú serverek világbejelentése

Március 27-én Bécsben került sor a HP világbejelentésének európai közzétételére. A fő attrakció a K osztályú serverek piacra dobása, amelyről Nigel Ball, a HP 9000-es serverek marketingigazgatója adott elő. A cég európai politikájáról Nick Earle, a számítógéprendszerek európai marketingigazgatója, a PA-RISC technológia közeljövőjéről pedig Larry Inman, a PA-RISC technológia marketingigazgatója beszélt.

Szimmetrikus multiprocesszoros működésre készült a HP 9000-es serverek középkategóriájú K osztályú is. Operációs rendszere a HP-UX 10.0. Ball alapos összehasonlítást tett a mérnöki, illetve üzleti alkalmazásra szánt hasonló IBM, SUN és Digital gépekkel, állítva, hogy a HP gépei a teljesítmény/ár arány szempontjából előnyös választást jelentenek. PA-RISC 7200-as processzorral szerelték fel őket, amelynek 100 megahertzes működési frekvenciája legalább 25 százalékkal marad el a várakozásoktól, nyilván a biztonságos működés érdekében. Ez valamelyest késleltetheti a lapka beépítését a HP 9000 Model 700-as munkaállomásokba, mert azok a 125 megahertzes PA-RISC 7150-est használják. A HP ugyan-

akkor elkötelezte magát a server- és munkaállomások-osztályok egyesítésére, sőt: a belső kompatibilitásra is gondot fordít, amennyiben a serverek felbontását igen egyszerű feladattá tette: processzorkártya-, illetve processzoreserével egyetlen lépésben oldható meg, és a későbbiekben a PA-RISC 8000-esre való cserét is zökkenőmentesnek ígéri.

A HP gépei 1986-tól mindmáig binárisan kompatibilisak operációs rendszerekkel, szemben a konkurenciák operációs rendszereiben szükségessé vált minőségi ugrásokkal – mondta Ball. Hangsúlyozta az adott serverosztály működési környezete szemponyjából igen fontos Oracle, Informix, Sybase, Baan és SAP alkalmazások migrációjának zökkenőmentességét a HP-UX 9.04-ről a serverek közös HP-UX 10.0-jára való áttéréskor.

Egységesebbé vált az új K osztályú serverekkel a HP 9000-es servercsalád, ezt az alábbi összefoglalás is mutatja (PB – Precision Bus, HSC – High Speed Connect):

Ez azt jelenti, hogy skálázással átfedők a csatlakozási és teljesítménylehetőségek. Közlebből a K osztályú gépek adatait az első táblázat foglalja össze.

További teljesítménytartományok: a SPECint92 135–12150, a SPECfp92 220–17300 között lehet.

Osztály	CPU-k száma	Teljesítmény (TPS)	K/B sínek száma
E	1	80–230	2–4 HP-PB
G, H, I	1–2	85–411	4–12 HP-PB
K	1–4	270–850	5–13 HP-PB és HP-HSC
T500	1–12	300–2000	14–112 HP-PB

Maga a 7200-as kétutas szuperskalár processzor, beépített 256 kilobájtos utasítás- és ugyanakkora adatgyorsító tárral. Folytatása a PA-8000-es, 8200-as és 9000-es processzorokon át vezet a HP és

ka, 64 bites címzés, a multiprocesszoros működés beépített támogatása, 960 megabájtmásodperces sebességű belső sín, különféle intelligens futtatási szolgáltatások, egyprocesszoros rendszerekben 700 TPS feletti teljesítmény, ami a 7200-aséhoz képest nagyjából kétszeres.

Bemutató is kísért az előadásokat, amelyen a K server mellett öt Envizex munkaállomás és HP Vectra PC-k szere-

peltek, utóbbiakon pedig egy új, rendszerrezt, választhatóan többnyelvű információtechnológiai hírszolgáltatás futott: a NEWSdesk, a World Wide Webben létesített home page. A NEWSdesk a

Server	Processzorszám	K/B	RAM	Háttértár
K100	1	4 HP-PB + 1 HP-HSC	32–512 MB	2,3 TB
K200	1–4	4 HP-PB + 1 HP-HSC	64 MB–1 GB	2,3 TB
K400	4	4–8 HP-PB + 1–5 HP-HSC	128 MB–2 GB	5,2 TB

az Intel közös processzorai, amely a RISC és a CISC technológiák egymás közötti átjárásának – az ezredforduló táján várható – nagy jelentőségű fejleménye lesz. A közeli PA-8000-es néhány jellemzője: teljes 32 bites, az alkalmazásokra vonatkozó bináris kompatibilitás mellett 64 bites egész- és lebegőpontos aritmeti-

többi között a sajtókapcsolatok ápolását szolgálja, Internet-címe a következő: <http://www.newsdesk.co.uk>. Külön, windowsos Access Packet adtak ki hozzá. A kezdeményezők: a Digital, az IBM, a HP, a Hayes, a Unisys, a Lexmark, a Performix, a Security Dynamics és a Xylogics.

Tihanyi László

Másol, nyomtat

Színesben kombinál az Agfa

Különleges módon mutatta be az Agfa legújabb színes kombinált lézermásológót március 29-én. Bécsi központjában egy BMW Cabrioülésből lehetett megszervezni a Budapest-Bécs autópályára virtuális jövőképét, s az Agfa új berendezésével a kivett látványból azon nyomban színes nyomatokat készítettek.

Hogyan festene, ha kétszintes lenne az autópálya, s vajon milyen környezet lenne a legszebb, ha elkészülne az emeletlátré-építés? Mit látnánk, ha hirtelen kivirágzana a budapesti Blaha Lujza tér aszfaltteregere, vagy alagutat építenének az Erzsébet tér alá?

Az egyesült államokbeli Evans & Sutherland cég (amely az amerikai űrkutatási és haditechnika egyik számítógépes kiszolgálója) külön erre az alkalomra telepített Silicon Graphics-alapú konfigurációjával, valamint egy valós idejű animációkészítő programmal vetítették ki az említett, a virtuális valóság birodalmába tartozó látványokat. Minderre azért kerítették sort az Agfa szakemberei, hogy bemutassák, mire képesek legújabb színes lézermásológók – amelyeket egyébként csak jobb híján neveznek másológépeknek, hiszen az új Agfa XC-707 és XC-907 jelű berendezések megfelelő kiegészítőkkel (Gemini RIP) szkennelt képek, valamint számítógéppel készített oldaltervek, szövegek, grafikák vagy tördelt állományok különlegesen jó minőségű kinyomtatására is használhatók.

Másológépként az XC-707-es berendezés 28 fekete-fehér A/4-es oldal (vagy feleannyi A/3-as lap) duplikálására alkalmas percenként, színesben hét A/4-es oldal/perc (vagy 3,5 A/3-as oldal/perc) nyomtatási sebességgel dolgozik, havi terhelhetősége 10 ezer oldal. A nyomato-

kat közönséges másológópapírra is hajlandó elkészíteni, de kartonminőségű, 160–180 gramm/négyzetméter súlyú papírra is dolgozik.

Nyomatási minősége – a megnövelt dobátmérőnek, valamint a 7 mikron átmérőjű lézersugárak köszönhetően – sokat javult a korábbi Agfa másológéhoz képest, 400 dpi-s felbontásban színhű (16,7 millió szín) megjelenítésre képes. A fényképszerű nyomatok színhűsége is lényegesen jobb lett, ami különösen a fekete-fehér átmenetek és a pasztell színek megjelenítésekor érzékelhető.

Az új eszközök automatikusan állapítják meg, hogy a másolandó eredeti fekete-fehér vagy színes-e, egyszerűen felismerik a méretét. Egyszázalékos lépésköben állítható be a kívánt mértékű nagyítás vagy kicsinyítés; különlegesen nagyméretű nagyítás esetén a rendszerprogram lehetővé teszi, hogy az eredeti kép kinagyított részletei külön lapokon jelenjenek meg, így a gép az óriásposzterek mozaikjait is ki tudja nyomtatni.

Mint elhangzott, a lézermásológók többszörös hardvervédelemmel akadályozzák meg a bankjegyek és az értékpapírok hamisítását: 32 azonosítót tárolnak, amelyek felismerése esetén fekete, illetve színes felnyomással látják el a pénzt, értékpapírról készített másolatot. Ezenkívül mindegyik Agfa lézernyomtató láthatatlan saját kódot helyez el minden egyes nyomaton, ami a szakemberek számára lehetővé teszi a képek utólagos azonosítását.

Azonos paraméterekkel készül az XC-907-es típusjelű modell, ám beépített lapfordítóval is ellátták, amely képessé teszi a kétoldalas nyomtatásra.

Megfelelő perifériákkal az Agfa új be-

rendezési képeket fogadhatnak egy csatolt szkennerről, és színes nyomtatóként is használhatók.

Mindehhez kapcsolódóan bemutatták az új Gemini-Agfa RIP családát, amellyel mindkét készülék csatlakoztatható az MS-DOS-, UNIX- vagy Macintosh-környezetben működő nyomdai előkészítő rendszerekhez. A Gemini RIP jelenleg a legnagyobb teljesítményű berendezés ebben a kategóriában, 40, 72 és 128 megabájtos tárkapacitással rendelkezik, és egy 340 megabájtos merevlemez is magában foglal.

Bajai András kereskedelmi vezető elmondta: az Agfa XC-707-es várhatóan 3 millió, az Agfa XC-907-es négy és fél millió forint körüli áron rendelhető meg a

Bayer Hungaria Kft.-n belül működő Agfa-divíziótól, a Gemini RIP ára a kiépítés függvényében kettő-öt millió forint körül lesz.

Az oldalankénti nyomtatás ára egyelőre nem ismert, várhatóan azonban magasabb lesz az Agfa előző modelljeinek A/4-es oldalankénti hozzávetőleg harmincförintos költségénél.

Magyarországon jelenleg több mint harminc helyen telepítették az Agfa hasonló berendezéseit (a többi között a Matáv, a VPOP, a Mol, a Magyar Posta, a Graphisoft és a Partners Hungary alkalmaz (ilyet), s ezzel – saját felméréseik szerint – a piac több mint a felét mondhatják a magukénak.

Guttray László



Virágzik az Erzsébet tér Budapesten

Március, hangszeripar – Frankfurt. Változatlan időpontban, változatlan növekedési ütemmel (ismét 5 százalékkal több a kiállító, mint tavaly), idén is elzarándokolt a teljes hangszervilágpiac, a hangstúdióiparral egyetemben a Majna partjára.

Hogy mégse maradjon minden változatlan, arról a szervezők gondoskodtak: a teljes frankfurti Messe területéhez képest elenyésző méretű zenevásár terjeszkedni kezdett – az eddig felhasznált három pavilon idén ötre bővült. További újdonságként az elmúlt évek önméltóságával ellenében megfigyelhetünk (technikai értelemben vett) trendeket. Vegyük például a hangszintézist, ahol egy régi és egy új mozgalom terjedése a meghatározó. Az egyik szorosan összefügg a napi zenei divattal, amelyet 1994-95-ben technónak, rave-nek, house-nak, trance-nek hívnak; ráadásul ezek még csak nem is szinonimák, hanem egyazon irányzat különféle válfajai. A legfontosabb, ami őket összeköti, a hetvenes években elterjedt analóg szintetizátorok hangzásvilága; ezt a technológiát keltezték ismét életre világszerte mind a kisebb, mind a nagyobb hangszerkészítők, elsősorban a popzenei divat hatására. A szintetizátorpavilon nagyobbik része, akár egy idogép, húsz évvel ezelőtti állapotokat mutatott: archiv fotókról ismert, hatalmas moduláris szintetizátorok, analóg szekvenszerek, kis monofonikus „szólószintik” és egyéb, történelminek tűnő berendezések határozták meg a termék hangulatát. Olyanra is találkozhatunk, aki eredeti, régi berendezések felújításával és vizionteladásával keresi a kenyerét; a termékek java része azonban teljesen új tervezésű és építésű (igaz, általában egy-egy sikeresebb régi berendezés elvei alapján).

MusikMesse 1995

Virtuális majális

Persze nem múlt el nyomtalanul az idő: valamennyi gépen ott a MIDI csatlakozó, amelyen keresztül a hangszer minden paramétere távvezérelhető, automatizálható; az oszcillátoroknál előszeretettel használják az „ultrastabil” jelzőt, vagyis – elődeikkel ellentétben – nem fognak fél óra alatt elhangolódni; és a méretek is úgymond modernizálódtak: zenész barátom akár a zsebében is áthozhatta volna a vámon azt a komplett analóg szintetizátort, amelyre vágyott. Az újságok tesztrovatai tükrözik a változást: a címlapsztori szinte mindenhol az analóg.

Hangmintaalapú szintetizátorait állítják át az új módra a nagyobb gyártók, akik nemigen engedhetik meg maguknak a teljes technológiai páfordulást: az E-mu a harmadik analógutánozó modul bocsátotta útjára, a Roland pedig már a második, 16 megabájtos bővítőkártyáját adta ki, a szakmában bizonyos elismertséget nyert német Quasimidi pedig kimondottan az analóg-techno hangzásra optimalizált PCM szintetizátorcsaláddal aratott babérokat. No meg azzal, hogy megnyerte magának az elektronikus zene két nagyágyúját, Klaus Schulzét és a Tangerine Dreamet, akik zenei demóanyagokat, illetve a nevüket adták a hangszercsaládnak, sőt rövid időre meg is jelentek a cég standján.

Szimuláció

Valóban új út a szintézistechnikában a fizikai modellezés, más néven virtuális szintézis. A módszer gyakorlatban a tavalyi vásáron debütált (a Yamahánál), idén pedig már több gyártó is kirukkolt virtuális hangokkal: a Yamaha teljes termékcsalája mellett a Korg bemutatót tartott Prophecy nevű virtuális szólószintijével, illetve a Technics bújította a megoldást egy háziorgona köntösébe.

Tömeges elterjedésétől egyelőre nem kell tartani, mivel az árakak igen csak magasra szabták: 6 ezer márkánál olcsóbban nemigen lehet virtuális szintetizátort kapni, ráadásul a jelenlegi típusok gyakorlatilag mind monofonikusak vagy kéthangúak – erre telik a processzoridőből.

Piros szenzáció

Ötvöződött a két irányzat – a virtuális és az analóg – a svéd Clavia cégnél, amely a vásár egyik szenzációját, a Nord Lead nevű virtuális analóg szintetizátort mutatta be. E hangszer szoftvere a keretben boncolgatott analóg szintetizátorok elektronikus áramköreinek működését modellezi, egészen jó eredménnyel. Nem utolsósorban a kiváló lehangoló rendszernek köszönhetően fergeteges demonstrációkat tartottak a tűzpiros, négyoktávos hangszeren, amely billentyűzet nélküli modulként is vásárolható (szintén pirosban).

Az analógrajongók méltányolhatták a teljesen analógszerű kezelőpanelt, a megszokott gombokkal és potméterekkel, a számítógépeseknek pedig kész a Macintoshra írt szerkesztőprogram. Hogy valamelyest fakuljon a kép, közölhetem, hogy az egyik, közszemlére kitett szintetizátor szoftverét – nem is túl nagy munkával, egy programváltással – sikerült kiakasztanom. Mentségére szólva, hidegindítás után kiválóan működött. Az arról is ejt-

sünk szót: virtuálisnak olcsó, analógnak drága; négyezer márkától körül lehet kapni a Nord Leadet, és ezért 4, azaz négyhangú polifóniát biztosít.

Itt is a PC a nyerő

Bizony nyomasztó a személyi számítógépes zenei szoftverek fölénye, most már a Macintosh is az agyagba van döngölve. Még az olyan évtizedes műlra visszatérítő, eddig kizárólag Macre alkotó cég is, mint az Opcode, PC-s újdonságokat mutatott be. A Steinberg, amely az Atari ST-Falcon vonal legnagyobb apostola volt, egyetlen bitnyi új Atari szoftvert sem hozott.

Egyáltalán, nehéz volt PC-n kívül más számítógépet találni a kiállításon, úgy tűnik, az áldatlan, lassan tíz éve tartó platformharc a végéhez közeledik. Bár közvetlenül nem szerepelt a témák között, érezhető volt a Windows 95 jelenléte: minden elérhető szoftveres cég a Win 95 bemutatásával egy időben kiadja szoftvereinek erre adaptált változatát.

Multimédia

Az integrált audio-MIDI – néhány esetben képpel is kombinálható – megoldások a tavalyinál lényegesen nagyobb kínálatát láthatuk: a Steinberg jól ismert Cubase Audio for Windowsa most már nemcsak a meglehetősen szűk körben elfogadott Yamaha CBX hardvereket ismeri, hanem a sokkal populárisabb Digi-design Session 8-at, illetve a Soundscape-et, továbbá bármilyen hangkártyával működik. Ez azt jelenti, hogy a MIDI-sávok mellett, gépteljesítménytől függően, maximum 8 hangszórt is rögzíthetünk – majd, mert várhatóan csak néhány hónap múlva kerül a boltokba a termék. Ennek oka feltehetően az, amit személyesen is tapasztalhattam egy óvatlan pillanatban, miután megnyomtam az EDIT gombot: General Protection Failure...

Mivel a Cubase Audio otthoni játéknak még így is drága (mintegy 150 ezer forint), kihozhat egy olcsóbb, egyszerűsített verziót is, Cubasis Audio néven, kimondottan erre a piacra.

Láthatunk a Recycle! nevű program PC-



Egy igazi öszvér: a legújabb virtuális technológiával az analóg szintetizátorok hangját utánozó Nord Lead

s verzióját, aminek a technozenészek örülhetnek (ez is megy hangkártyákkal!), és a Cubase-nek van natív Power Macos változata is, ezt nem próbáltam ki, így semmi rosszat nem mondhatok róla.

Hasonló terméket mutatott be a nagy konkurens, az E-Magic: a Logic Audiót, amely most a Soundscape merevlemez hangrögzítő hardveren működik, és egy programon belül, a hanggal-MIDI-vel szinkronban, videoanyagot is le tud játszani a merevlemezről. Természetesen ezt is csak hónapok múlva lehet megvenni... Általános szintetizátor-szerkesztő-könyvtárazó rendszerük, a Soundsurfer-Soundriver viszont állítólag már teljesen kész PC-re is, és megrendelhető.

Ugyancsak elkészült a Musicator integrált audió változata, nemskora a piacra lesz, a cégtől megszokott, kedvező áron.

- Dióhéjban még néhány érdekesség:
- ♦ hagyományos szerkesztőprogram mintavevőkhöz, a SoundForge
 - ♦ Samplitude néven többsávú hangrögzítő hangkártyákhoz
 - ♦ olcsó, teljesen digitális hangkártya, a TripleDAT a TripleMagic szoftverrel (Pentiumon valós időben szabályozza a hangszíneket)
 - ♦ agyhullámokkal befolyásolható (!) MIDI vezérlő, a Waverider
 - ♦ új, 8 fizikai csatornával rendelkező PCI sines DigiDesign hangkártya, a Session Software nevű, olcsó, merevlemezre rögzítő szoftverrel.

Hogy mindebből idehaza mennyit fogunk látni az importvámötlék hatálya alatt, az igen csak kérdéses. Használjunk addig is belföldi előállítású zenei hardvereket-szoftvereket.

Gerényi Gábor

Virtuális hangvalóság

Az eljárás lényege, hogy valamely hangszer hangjának reprodukálásához már nem az eredeti hang digitális felvételét használják, hanem egy szuper gyors processzor modellezi – természetesen valós időben – a valódi hangszer testében végbemenő folyamatokat, aminek eredménye a megszólaló hangzás. Ha nagyon jó a modell, ez a módszer elvileg tökéletes hangszer-szimulációt eredményezhet, de a megoldás legfontosabb pozitívuma, hogy a hangszeres játékok számtalan finom árnyalatát (a hajlításokat, a szaxofon bereccsenését, a megfújás pillanatát stb.) sokkal életesebben lehet megvalósítani, mint a statikus hangmintákkal. Ez az előny már most megmutatkozik a gyakorlatban, amikor a virtuális hangszerhez nyúlunk: a hangzás viszont egyelőre nem mindenki igényét elégíti ki. Legtöbbször egyöntetűen egy meghatározhatatlan „műanyag érzésre” panaszkodtak a virtuális hangszerek hallatán.

Az biztos, hogy most még csak az út elején vagyunk, és évekre – továbbá még néhányszor nagyobb processzor teljesítményre – van szükség ahhoz, hogy valóban kiforrott, jól használható technológia váljon a virtuális szintézisből.



SVED Kft.
1173 Budapest
Kövirög u. 46.
Tel.: 256-9266
Fax: 256-8717

A legnagyobb
"Microsoft
kiemelt
OEM
partner"!

Pécs
Debrecen
Miskolc
Nyíregyháza

Molnár Zsolt
aPLUS Informatika
Professzionál Miskolc

06-20-414-758
06-52-417-604
06-46-411-476
06-42-315-070

Lerakataink:

4027, Domb u. 3.
3525, Kis-Hunyad u. 37.
4400 Vécsei u. 7.

Százalékok, indulatok

Sohasem jön jökor a forintleértékelés, különösen a mi szakmánkban nem, ahol szerény becsléseim szerint az itthon termelt érték a számítástechnikai forgalomnak mindössze a 20-25 százalékát teheti ki. A kormány a 9 százalékos devalvációt megfelelt az importot sújtó külön vámmal, így aztán a számítástechnikában már 20 százalék körüli áremelkedéssel számol eladó és vevő, nagy főfajás közepete.

Sem a szállítókat, sem a felhasználókat nem tölti el örömmel a drasztikus árszintnövekedés. A várható következmények ugyanis nem sok jóval biztatják egyik oldalt sem.

Mindenekelőtt szinte biztosra vehető, hogy a számítástechnikai megoldásokra szánt összegek nagysága nem követi az inflációt. Az elkészített tervek rubrikáiból kilógni nem szabad, amiből az is következik, hogy a felhasználók ugyanannyi foglalkozásért nominálértékben, mint tervezték, de kevesebbet kapnak majd érte. A tervben szereplő 100 PC-ből 80 lesz, mire az üzlet nyelbe ütnek, vagy elmarad a hálózat bővítése; de legvalószínűbb, hogy a szolgáltatást húzza ki a számítástechnikai vezető, ha bele akar férni a jó félévvel ezelőtti, puha magyar forintban rögzített költségvetési keretek közé.

Az eladókkal sem lehet madarat fogatni: az ő szempontjukból sem történik semmi jó. Az áremelkedés nem jár profitemelkedéssel, ismét egy fokkal nehezebbé vált az eladás, s már annak is örülnek, ha át tudják hátrítani a vevőre a leértékelés és az import extravám hatását. Az esetek többségében már rég megszűntek a szerződés, megtörtént az alku, azonban az időközben foganatosított központi intézkedések miatt a szállító most kénytelen drágábban számlázni.

Megkérdeztem az egyik PC-szállító főnöke, szerintem mit lehet ilyenkor csinálni. Mit mondhattam? Szerintem nincs más lehetőség, mint azonnal emelni az árat, és a vevőnek ezt meg kell értenie.

Nézzük most meg, hogy a szállítók és a vevők mely rétegeire hat a leghatványosabban mindaz, ami az árak világában végbement. Szerintem mindkét csoportban – mint már annyiszor a magyarországi számítástechnika rövid történetében – a hazai tulajdonú és finanszírozású vállalatok szenvedik majd meg a dolgot. Gépre mindig szükség lesz, ezeket továbbra is behozzák a nemzetközi cégek, a szoftver, operációs rendszert is leszállítja valamely multti itteni leánykája, az integrációra viszont nem jut majd annyi pénz. A vevő házon belül próbálja majd megoldani az eszközök összeillesztését, a rendszer beüzemelését, amiből az esetek zömében problémák adódnak.

Soha rosszabbkor, éppen egy nagyon nehéz időszak kellős közepén következett be az árszint növekedése. Magán-közvéleménykutatásom szerint 1995 első három hónapjában a piac visszaesett. Az egyik vezető rendszerintegrátor első embere arra panaszkodott, hogy hozták ugyan a forgalmat, a nyereség viszont jóval elmaradt a vártól: a vevők ugyanis csak vasat vettek, nem volt pénzük egyébre. A nemzetközi informatikai cégek magyarországi leányvállalatai közül több is alulmúlta a tervszámokat, és a visszaesés az eddig egészségesen növekedő szoftverszégmenst sem kímélte.

Késleltetés és torzítás nélkül tükrözik a számítástechnikai piac változásait a gazdaságban végbement folyamatokat, így van ez a világpiacon és nálunk egyaránt. Míg a fejlett országok gazdasága és informatikai ipara kezd magához térni, nálunk egyre nehezebb a helyzet.

Ha süghetnek az egyébként egyáltalán nem irigylésre méltó helyzetben lévő kormányoknak, javasolnám, hogy a világon mindenütt a gazdaságfejlesztés motorjának számító informatika eszközeire ne vonatkozzék az import extravám. Talán így könnyebb lenne mindannyiunknak.

Mester Sándor



A Microsoftnak nem kifizető a magyarítás

Egy 1993-as felmérés szerint Magyarországon a felhasználók birtokában lévő szoftverek 87 százaléka törvénytelen másolat. Összehasonlításképpen: az alkalmazott szoftverek illegálitási aránya Ausztriában 40 százalék, még az európai átlag is alig haladja meg a 60 százalékot. Sajnos még Csehországot, Lengyelországot, az operációs rendszerek tekintetében pedig Oroszországot is fölülmúljuk a szoftverlopászatban. Ez nemcsak a szoftvergyártóknak, hanem a magyar államnak is jelentős veszteségeket okoz, a Független Magyar Kereskedelmi és Iparkamara becslése szerint hazánkban négyszor tízmillió dollár rug az illegális szoftverterjesztés okozta forgalmiadó-kiesés. Alighanem a világon mindenütt, de nálunk csaknem biztosan a Microsoft a szoftveralkalmazkodás legnagyobb kárvallottja; a cég saját becslése szerint a magyar vállalati szférában törvénytelenül használt MS szoftverek értéke eléri a tízmilliárd forintot. Még népszerűbb programcsomagjainak honosításával sem sikerült a redmondi cégnek törvényes csatornába terelnie a honi szoftverkereskedelem egy részét. „Ezért a Microsoft alaposabban meggondolja a jövőben, mikor és mely szoftverek honosításába fog bele Magyarországon” – jelentette be Zbigniew Skurczynski, a Microsoft közép-európai OEM értékesítésért felelős vezetője azon a sajtótájékoztatót, amelyet a Független Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, valamint a Microsoft Magyarország tartott március 28-án.

Továbbra is az eddigivel azonos színvonalú kiszolgálásra számíthatnak a Microsoft-ügyfelek; folyamatos lesz a frissítés, a támogatás, valamint lesznek magyarított verziók is – értelmezte a bejelentést Gerő László, a Microsoft magyarországi OEM értékesítési vezetője –, de elképzelhető, hogy a Windows 95-nek, az Office 95-nek, továbbá más, széles körben alkalmazott MS programcsomagoknak s a velük járó dokumentációnak Csehországban, illetve Lengyelországban előbb lesz helyi, lefordított változata, mint nálunk. Hoz-

átette, hogy májustól újfajta hitelességi bizonyítványt, COA-t adnak minden Microsoft OEM termékhez, amely nélkül az alkalmazott szoftver nem jogtiszt, nem jár frissítés, ráadásul a felhasználó jogsértést követ el. Az újfajta, CD-méretű COA-n egy hologramm, egy különleges matrica, valamint az azonosíthatóság végett vonalkód is található.

Gerő elmondta még, hogy a Microsoft az utóbbi időben ötszörös forgalomnövekedést ért el Magyarországon szoftvertermékeinek merevlemezzel, alaplappal vagy teljes számítógép-konfigurációval együtt történő eladásá, más szóval az OEM értékesítés terén. Összesen nyolc közvetlen OEM partnere van az országban; ezek, valamint a mintegy negyyszáz, a Microsoft szoftvereket hard-

verrel együtt értékesítő disztribútor évente közel negyvenezer operációs rendszert ad el. A nyolc közvetlen partner közül az Elender Computer Kft. kapta meg februárban a legdinamikusabban fejlődő OEM partner címet, 1994 novembere óta jogosult előre telepített DOS-t és Windowst adni számítógépeikhez; az általuk decembertől mostanáig eladott mintegy ezer számítógép felébe vásároltak legalisan telepített operációs rendszert. Céljuk, hogy minden általuk eladott gépen legalább MS-DOS operációs rendszer legyen telepítve.

A sajtótájékoztatót Reisz Attila, a magyarországi BSA (Business Software Alliance) elnöke is részt vett. E szervezetet a neves szoftvergyártó cégek hozták létre a szoftveralkalmazkodás visszaszorítása és a felhasználói morál megváltoztatása érdekében. Tevékenységük egyrészt felvilágosító, másrészt ellenőrző munkából áll. Hazánkban a felhasználók és a hatóságok tájékoztatása mellett, próbavásárlások útján igyekszik kiszűrni a BSA az illegális szoftverterjesztőket a számítógép-forgalmazók körében. A BSA működésének eredményeként eddig számos viszonteladói tevékenységet folytató magánszemély ellen indult eljárás.

M. J.

aPLUS Informatika-Borland

Delphi Szeminárium

1995. április 12-én a margitszigeti Thermal Szálló konferenciatermében Delphi Szemináriumot rendez az aPLUS Informatika. A szakmai eseményen, amelyet Lauren Kelley, a Borland kelet-európai területi igazgatója nyit meg, előadások hangzanak el a Borland alkalmazásfejlesztő eszközéről. Matt Price és Martin Raim termékmenedzserek ismer-

tetik majd a Delphi kínálta lehetőségeket.

Lauren Kelley lapunknak elmondta, hogy a termék megjelenését követő első három hét alatt Amerikában 5 millió dollár értékben adtak el Delphi-licencket. Európában egy héttel később kezdte meg a Borland az alkalmazásfejlesztő eszköz forgalmazását, és Kelley szerint az

első 14 nap során Oroszországban, Lengyelországban és a Cseh Köztársaságban 300 ezer dollár értékben adtak el belőle. Kelley szerint a felhasználók rendkívül elégedettek a Delphi-jal, főként könnyű kezelhetőségét és a magas szintű fordító (compiler) sebességét dicsérik.

M. S.

ALR

Advanced Logic Research Inc.

Q-SMP

4 x pentium
90 MHz
EISA-VESA bus
1 GB RAM
NT server
NOVELL server



Hazai Referenciák

A '94-es év számítógépe

Kérje részletes árjegyzékünket!

E-COOP
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1091 Budapest, Üllői út 81.
Telefon: 113-4273,
Telefonfax: 215-4354

Áraink a devizamozgás befolyásját!
Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák!

HEWLETT PACKARD perifériák
Vectra 433s V.L2 AKTÍV 150 500.-
486SX/33.5MB/210HDD/DOS,WIN 222 400.-
Vectra 486 V.L2 486DX/2.66.5MB/270HDD/DOS,WIN 471 100.-
Vectra 590 XU PC2 1 Pentium 50MHz/5.5M No HDD/3.5"FD0

EPSON

LX-300 23 500.-
FX-1170 70 000.-
LQ-1050+ 48 700.-
LQ-100 28 400.-
LQ-1070w 79 900.-
Stylus 800+ 44 300.-
Stylus Color 105 200.-

HP kiegészítők, MICROSOFT termékek
Toshiba NoteBookok teljes választéka

NOVELL

Novell 3.12 3 User 105 800.-
Novell 3.12.25 User 359 600.-
Novell 4.1 5 User 105 800.-
Novell 4.1 50 User 486 000.-

Apple Computer
Macintosh LC 475-4250 159 300.-
Macintosh Plus 1000 100 000.-
PowerMacintosh 6100/66 352 100.-
PowerMacintosh 6100/66 6MB 350HDD/100MHz 326 300.-
PowerMacintosh 6100/66 8MB 350HDD/100MHz 376 300.-
PowerMacintosh 7100/80 529 100.-
PowerMacintosh 7100/80 8MB 350HDD/100MHz 634 800.-
PowerMacintosh 7100/80 16MB 350HDD/100MHz 634 800.-
PowerMacintosh 8100/100 767 000.-
PowerMacintosh 8100/110 1 243 200.-
PowerMacintosh 8100/110 16MB/2GB HDD/CD 150000

NOTEBOOK

AMIG A KÉSZLET TARTI

Vegyés

AST Explorer 4/25 201700.-
486SX-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
Track Ball, 1x PCMCIA II.

DÉCpc 325 Color 208850.-
386SX-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
Passiv COLOR, Track Ball, 2x PCMCIA II.

Compaq PCMCJA FDD 12300.-
1.44 MB, csak Contura AERO-val együtt.

COMPAQ

Contura 4/25 200700.-
486SL-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
Track Ball, Fax/Modem

Concerto (PEN) 4/25 200500.-
486SL-25, 4 MB RAM, 120 MB HDD,
PEN, 2x PCMCIA II.

Contura AERO 4/25 127500.-
486SL-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD,
Track Ball, 1x PCMCIA II.

Contura AERO 4/33C 306600.-
486SL-33, 4 MB RAM, 170 MB HDD,
Passiv COLOR, Track Ball, 1x PCMCIA II.

Contura 400CX 523900.-
486DX-40, 4 MB RAM, 350 MB HDD,
Active COLOR, Track Ball, 2x PCMCIA II.

Kellékek

IBM PCMCJA FaxModem 11600.-
8Type II, 3600 bps fax, 9600 bps modem + S/AO.

200M Voice/FaxModem 48800.-
Kétféle, 10000 bps fax, 10400 bps MNP5 modem,
üzemeltetési, funkciói bejelentkezési menükkel.

Microcom Deskporté EP 76800.-
Kétféle, 10400 bps fax, 28800 bps MNP10 modem,
pénztárcsás portra csatlakozás

PCMCJA HDD 82700.-
Type III, 200 MB, beépített Stecker csatlakozás.

PCMCJA Hangkártya 53800.-
Type I, 16 bites sztereó, mikrofon felhívásig, S/AO.

Párhuzamos port CD-Rom 54900.-
2x sebesség, Multisession, Photo-CD, CD-I, MPeg.

DiskLite HDD doboz 9900.-
Párhuzamos portra csatlakoztatandó kettős doboz,
2.5" HDD építésű belt.

Joshiba J1950 301900.-
486DX-40, 4 MB RAM, 200 MB HDD,
Track Ball, 1x PCMCIA II.

Panasonic CF-1000 147900.-
486SL-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD

IBM ThinkPad 700 165000.-
486SLC-25, 4 MB RAM, 80 MB HDD, Track Point

Zenith Z-Lite 320 114500.-
386SL-20, 4 MB RAM, 60 MB HDD, est. FDD,
Track Ball, 2x PCMCIA II, idéka

Zenith Z-Star 433 179500.-
486SLC-33, 4 MB RAM, 200 MB HDD,
T Mouse, 1x PCMCIA II.

2R PERIFÉRIÁK ft.

Áraink ÁFA nélkül!
Cégtőlünk rendelés nem hivatalos disztribúciónak.
Az árértékcsökkentés jogát fenntartjuk!

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

14021

FLAXCOM
Elektronikai és Kereskedelmi Kft.

A
DTK COMPUTER
MAGYARORSZÁGI
DISZTRIBUTORA

Keresse termékeinket vidéki képviselőinknél vagy viszonteladóinknál!

PC BOX

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

LANSOBI

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

Data Elektronik

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

Vidéki képviselőink

APOSTOL

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

2F

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

SER

Szoftver-fejlesztő Bt.

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.
Tel.: 221-0232, Fax: 221-3940

KORION
IRODATECHNIKA

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

Rufusz Computer

1117 Bp., Szerémi sor 5.
Tel./Fax: 203-0382



1118 Budapest, Törbágy u. 5.
Tel./Fax: 153-9254

AERO STÚDIO
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
REKLÁMGRAFIKA

1149 Budapest, Mogyoródi út 51.
Tel.: (20) 344-435, Fax: 221-3940

SKY COMPUTER

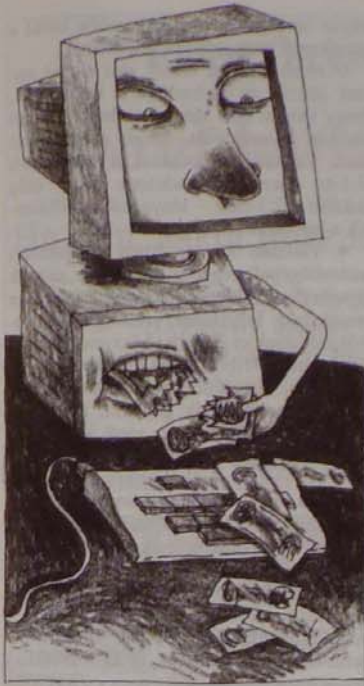
1083 Budapest, Szigetvári út 5.
Tel.: 269-9090, Fax: 269-9101

Megbízható márka,
fáradhatatlan munkatárs

15035

A Gartner Group tanulmánya

Mennyit eszik a személyi számítógép?



ni kell, illik folyamatosan gondoskodni a rendeltetészerű használat feltételeiről, s ez ugyebár mind pénzbe kerül.

A GG 1987 óta vizsgálja azt, hogy mennyibe is kerül a személyi számítógépek birtoklása (angolul: cost of ownership) vállalati környezetben. Folyamatosan gyűjti az adatokat, és igen érdekes eredményekkel állt elő.

Már az első állítás is mellbevágó: a GG szerint egy Windows 3.1-gyel felszerezett személyi számítógép birtoklása vállalati környezetben, öt év alatt 41 ezer dollárba kerül, évente tehát 8200 dollárba. A termékárak világában jártas olvasó bizonyára fölkapja a fejét: akkor ez azt jelenti, hogy a gép működtetésére beszerzési árának a többszörösét kell fordítani.

Így van. A GG szerint a birtoklás teljes költségének mindössze 12 százaléka a hardverre és a szoftverre költött összeg, a többi egyéb dolgokból jön össze. Például a felhasználói működtetésből; ebbe a körbe a GG szerint az adatok és állományok kezelése, az alkalmazásfejlesztés, a formális és az alkalmi kiképzés, a PC használója által elvesztegetett vagy elvesztett idő, valamint a felhasználók egymást segítése, „önsegélyezése” tartozik. Arra a megállapításra jutottak a tanácsadó cég kutatói, hogy ez a bizonyos felhasználói működtetés a birtoklás teljes költségéből 57 százalékkal részesedik (lásd az 1. ábrát).

Az adminisztrációra (gépleltár, biztonság, vásárlás, üzembe helyezés, jogi tevékenységek stb.) 17 százalék jut; 14 százaléka pedig a műszaki támogatásé, amely egyebek között a felhasználók támogatását, a szállítóval való kapcsolattartást, az ismeretszerzést, az alkalmazást érintő konzultációt és a megelőző karbantartást foglalja magában.

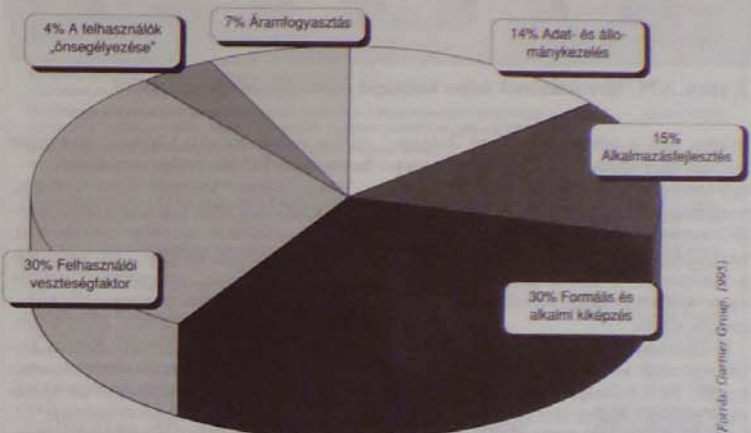
Ha a legnagyobb költségtenyező, vagyis a felhasználói működtetést elemeire bontjuk, két 30 százalékos tényező különíthető el. Az egyik a kiképzés, a másik pedig a felhasználói oldal veszteségtényezője (2. ábra).

A kiképzés esetében a GG kutatói azt tanácsolják, hogy a vállalatok szakítsanak a megszokott gyakorlatukkal, vagyis azaz, hogy munkatársaikat egyszerre képezik ki minden feladatra. Hazánkban is bevett megoldás, hogy amikor megérkeznek

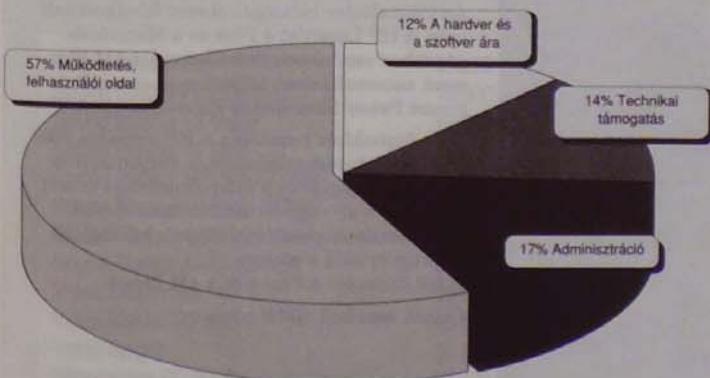
az első számítógépek, az illetékesek beiskolázzák a leendő felhasználókat, és mindenféle jóra kiképezetik őket. A GG szerint ez a módszer nem hatékony, a felhasználó ugyanis hamar felejt. Lehet, hogy még az idők kezdetén kioktatták

Mindenki hoz magával vásárfiát: engem egy olyan előadás ragadott meg, amelyért önmagában is megérte elmenni a hannoveri CeBIT '95-re. Szokásához híven a Compaq sajtóértekezletet tartott a kiállításon, de be kell vallanom, nem elsősorban az ott bejelentett ProLinea és DeskPro modellek tették emlékezetessé számomra az eseményt, hanem a Gartner Group (GG) egyik vezető kutatójának az értekezlet keretében elhangzott előadása. Simon Levin, a számítástechnikai eszközöket és rendszereket használó vállalatoknak, intézményeknek tanácsokat adó GG kutatási igazgatója a személyi számítógép birtoklásának teljes költségéről beszélt. Előadásának néhány érdekes részletét idézem föl az alábbiakban.

Vallja be a kedves olvasó: amikor PC-t vásárol, mindenkifelelt az ár iránt érdeklődik, hiszen – ha a kedves olvasó információtechnikai vezető – tőle is ezt, vagyis a beruházás költségét fogja kérdezni a cég főnöke, aki engedélyezi és aláírja majd a megrendelést. Személyi számítógépek vásárlásakor csak keveseknek fordul meg a fejében, hogy a PC ugyanolyan eszköz, mint az autó, az esztergapad vagy a gőzkazán. Nem elég egyszer megvásárolni, később is költeni kell rá, üzemeltet-




2. ábra. A felhasználói működtetés költségeinek megoszlása




1. ábra. A PC birtoklásának költsége, Windows 3.1 operációs rendszer esetén, öt-éves időtartamú használatot feltételezve

Megjegyzés: A vizsgálat szempontjából hardveren a következők értéktek: 486DX2-es alapgép, 8 megbáj RAM, 340 megabájtos háttértár, 15 hüvelykes SVGA monitor, hálózati kártya, továbbá a közös létezésmutató arányos része; a szoftver esetében pedig: DOS és nyolc windowsos programcsomag.



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

Új szempontok viszonteladóknak:



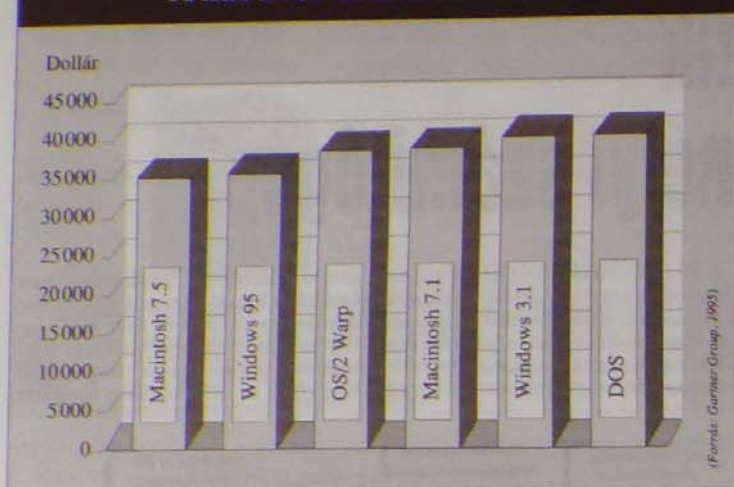
Az új **DTK** számítógép család:

a DTK Junior, a DTK Office, a DTK Joker és a DTK Profi

- * nem csak a nemzetközi ISO-9001-el rendelkezik, hanem MEEI engedéllyel is.
- * minőségi számítógép család (2+1 év garancia), mely mindenki által megfizethető.

...több mint lehetőség...

A hardver és a szoftver ára



3. ábra. A PC birtoklásának teljes költségei operációs rendszer szerint

miként kell a táblázatkezelővel dolgoznom, ám ha a számológépet csak fél vagy egy esztendő múlva kezdi használni, lényegében előlről kezdheti az egészet. A GG szerint az éppen a kellő időben szervezett oktatással („just in time training”) a kiképzésre fordított pénz (munkaidő vagy költség) akár 70 százalékkal is csökkenthető.

Felhasználói veszteségként sorolja be a GG egyebek között az elpocsékolott munkaidőt: ha a felhasználó játszik a gépen, vagy például órát tölt el azzal, hogy a legújabb képernyővédőre vadászik valamelyik BBS-en. Mivel azonban a felhasználó

náló is ember, ha unja a banánt, olyasmire használja a PC-jét, amire nem illene.

Véleményem szerint igen érdekes, hogy a GG úgy véli: szabványosított mintákkal és általában az előre megalkotott, egységes formátumokkal, ha úgy tesszük, cégspecifikus „varázslókkal” további költségek takaríthatók meg.

Nem hittem a szememnek, noha sejtettem, hogy igaza van, amikor Simon Levin azt a grafikonra rakta a kivetítőt, amely a birtoklás teljes költségét az operációs rendszerektől függően mutatja (3. ábra). Abban még nem találtam semmi meglepőt, hogy a DOS-os PC-k „sokat

használnak”, hiszen egy DOS-os alkalmazás használatát megtanítani nem két fillér. (Igaz viszont, jegyezze meg a GG embere, hogy a DOS-környezet a technikai támogatás szempontjából igénytelen.) Egyszerűen letaglózott azonban a következő állítás: a windowsos környezetben működő vállalati PC teljes birtoklási költsége alig marad el a DOS-osétól. Az, amit a Microsoft a Windows 3.1 javára ír, igaz: a Windows-környezet kezelésének elsajátítása a felhasználó szempontjából sokkal könnyebb, számokban kifejezve: 44 százalékkal kevesebb formális és alkalmi kiképzés válik szükségessé a DOS-környezethez viszonyítva. Az adat- és állománykezelés 27 százalékkal kerül kevesebbe, mint a DOS esetében. A felhasználói veszteségtényező viszont 20 százalékkal nagyobb, mint a DOS használatakor.

Tanulmányában a GG azt állítja, hogy a Windows 3.1 használata egyet jelent a technikai támogatás és az adminisztratív tevékenység iránti igény fokozódásával. A tanácsadó cég szerint a felhasználónkénti támogatási órák száma akár 40 százalékkal is nagyobb lehet, mint a DOS-környezetben.

Veszéllyel jár a Windows 3.1 használata az, ha a technikai támogatás szintjét, színvonalát csökkentik. Ez esetben ugyanis a felhasználók még gyakrabban vannak egymás segítségére utalva, aminek költségesebb megoldás aligha képzelhető el.

Befejezéséppen álljon itt néhány személyes megjegyzés.

♦ Hangsúlyozom, hogy a GG által készített tanulmány a fejlett Nyugat viszonyait tükrözi, tehát az előbb részletezett arányok az ottani ár-érvény viszonyok szerintiek. Magától értődik, hogy egy

olyan országban, ahol kevesebbe kerül a munkaerő, más arányok adódnának.

♦ Nem minden olcsó, ami elsőre annak látszik, és ez fordítva is igaz: lehet, hogy valami első ránézésre drága, de idő múltán kiderül róla, mégis megérte az árát. Gondoljunk például a Macintosh 7.1-es operációs rendszerre vagy még inkább a 7.5-ösre – lényegesen csökkentik a birtoklás költségét.

♦ Vállalati környezetben a személyi számítógépek végső soron akkor „esznek keveset”, ha kiheréljük, vagyis csak a munkához feltétlenül szükséges eszközökkel látjuk el őket; ha kész megoldásokat adunk a felhasználók kezébe; ha nem engedjük, hogy a maguk képére és hasonlatosságára alakítsák gépüket, illetve az alkalmazói környezetet, mert az mindig többletköltséget eredményez.

♦ Az előbbi pontból számomra az következik, hogy vállalati környezetben az az ideális megoldás, ha van egy központi gép, a terminálokon csak azok az alkalmazások futnak, amelyekre a cég működése szempontjából szükség van, illetve az alkalmazások szigorúan illeszkednek a munkafolyamathoz. Így már kezdem érteni, miért nem áldozik le az AS/400-as rendszerek napja, miért nem csökken az igény az olyan „plug and play” számítástechnikai rendszerek iránt, amelyekben a felhasználók azt és csakis azt csinálhatják gépeiken, amire a rendszert kitalálták.

♦ Magyarországon még sokszor kellenie föllemegetni ezt a tanulmányt, hogy azok, akik vásárlási döntéseket hoznak, ne csak egyetlen tényező, a hardver és a szoftver ára alapján határozzák meg, milyen eszköz kerül munkatársaik asztalára.

Mester Sándor

HP LaserJet 4 Plus. Még magasabbra emeltük a szintet.



Nem értük be azzal, hogy a LaserJet 4 a legjobb nyomtatók közé tartozott. A Hewlett Packard tovább lépett, és magasabbra emelte a szintet.

A LaserJet 4 Plus nyomtatási sebessége már 12 lap/perc, és az új memóriakezelési mód következtében az eddiginél is összetettebb oldalakat nyomtathat.

A Hewlett Packard e büszkesége még könnyebben kapcsolható közvetlenül hálózatba, és a jobb papírkezelés érdekében a kétoldalas nyomtatás lehetőségét is megteremtettük.

Az üzemeltetés költségeiről sem feledkeztünk meg. A HP LaserJet 4 Plus és a Macintosh gépekhez csatlakoztatható LaserJet 4M Plus most automatikusan takarít meg energiát és tonert Power Save illetve EcoMode-ban.

Ha a fentiekhez hozzáadja a HP legendás 600 dpi-s nyomtatási minőségét, a Felbontásfinomító technológiát és a mikrofinomságú tonert, valamint a 45 vagy 80 méretezhető fontot, akkor eredményként megkapja a két legjobb lézernyomtatót a piacon:

A HP LaserJet 4 Plus-t és a 4M Plus-t.

Önök sem kell alább adnia.



HEWLETT
PACKARD

Ismeri Ön ezt a képletet ?

Archiválás=MINOR

Ha nem, akkor itt az ideje, hogy megismerje !

Streamerek és DAT-ok, SyQuest cserélhető winchesterek,
DAT library, MO és CD juke-boxok, RAID7,
CD serverek, archiváló szoftverek,
különböző hardver platformok

Minor Kft - 1125. Bp. Kútvolgyi út 63/b. Tel : 274-2495, 274-2496, 274-2497



KeSzo Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
(volt Múphadsereg utca)
Telefon/Telefax: 111-8268, 132-8717,
132-5764

Együtt olcsóbb,

mivel a KeSzo saját hatáskörében felértékelte nemzeti valutánkat:

Microsoft Works 3.0 Win. + MS Money + 2x speed CD-drive/4x speed CD	20 000/35 000 forint
CorelDRAW 5.0 + 2x speed CD-drive/4x speed CD	59 000/75 000 forint
CD Starter Kit (+ 20 bonus CD!) + 16 bit sound + 2x speed CD/4x speed CD	39 000/55 000 forint
KEDIT for windows/Multi-Edit for Windows 7.0	28 000/28 000 forint
Norton Commander 5.0/upgrade	11 000/6 500 forint
Adobe Photoshop 3.0i/upgrade	99 900/45 000 forint
FreeHand 4.0 I/W/Adobe Premier 4.0	79 000/64 800 forint
Lotus ORGANIZER 2.0/angol upgrade/magyar 1.0	19 800/9 200/19 000 forint
Harvard CharXL több szór (zsebkönyv grafika Excelhez, Lotuszhoz)	29 900 forint
pc ANYWHERE I/W 2.0/DOS 5.0	25 000/23 000 forint
CLARION for WINDOWS/Win. upgrade/DOS/DOS upgr.	96 000/58 000/80 000/32 000 forint
QuarkXPress 3.31 I/W/for MAC/Power MAC	113 000/107 000/124 000 forint
MS WORD 6.0 for NT/MS EXCEL 5.0 for NT/Office for NT	56 000/56 000/94 000 forint
IBM OS/2 WARP 3.0 USA debugger CD/EU. CD	18 600/10 500 forint
AMI Diag 4.5 (Pentium-, SCSI-, VESA-, PCI-teszték is!)	19 900 forint
OEM 7.51/upgrade	14 000/7 500 forint
WinFax Pro 4.0 Network Starter Kit DOS/Windows (1 server + 2 user)/10 users	49 900/108 000 forint
Uninstaller 2.0/Setup Advisor I/W/More PC Tools 1.0	10 800/3 900/16 000 forint
CleanSweep (Windows-karbantartó, -tisztogató)/Uninstaller I/W 2.0	8 800/9 800 forint
McAfee NetScan NLM 25 users/50 users/VirusScan 2.1 single	83 800/118 000/18 000 forint
E heti járműajánlások CD-n: Flash Traffic, Blown Away, WarCraft, US Navy Fighters.	
Keresse speciális botkormányainkat, gépvedőjainkat! (Trustmaster és CH Products termékek)	
Számlázó, készletnyilvántartó program nem csak kiskereskedelmi boltoknak (hálozatos verzió, korlátlan felhasználószám, korlátlan raktár)! Ingyenes DEMO!	40 000 forint
Lektor I/W helyesírás-ellenőrző/SPT_GIB angol-magyar szótár	12 000/4 000 forint
Angol-magyar hangos szótár CD-n/Műszaki tudományos szótár CD-n	8 000/16 000 forint
Lotus 1-2-3 for Windows 5.0/upgrade	61 600/21 600 forint
Lotus AMI PRO 3.1/Lotus Approach 3.0 (Accessnél gyorsabb!!!)	21 800/21 600 forint
PerfectOffice comp. upgr./PerfectOffice Prof. comp. upgr.	39 000/59 000 forint
CorelDRAW 5.0/disk upgrade/CD upgrade	87 000/48 000/44 000 forint
Visio 3.0 for Win/Visio Express/Technical on CD összes Shape-peil	29 000/12 000/56 000 forint
Procomm Plus for DOS 2.01/Procomm Plus 2.0 for Windows	19 900/25 900 forint
Multikey 2.53 magyar szabványos billentyűzet-driver:	
1 user/25 users/50 users/unlimited users	2 500/16 000/25 000/99 000 forint
Multikey for NT/Multikey for OS/2 Warp	10 000/10 000 forint
Zoom 28 800 bps modem v.34, int./Zoltrix internal./Zoltrix external.	43 000/32 000/39 000 forint
Zoom 14 400 bps int./Zoltrix internal./Zoltrix external.	22 000/16 000/22 000 forint
Microcom 28800 V. 34 internal faxmodem MNP10	39 900 forint
16 bites hangkártya/19200 bps modem egy kártyán (voice fax!)	43 000 forint
SANYO 4x speed SCSI CD-ROM/TOSHIBA 4x speed CD-ROM	44 000/38 000 forint
CDU 55E AT bus double speed CD-ROM/SONY 2.4x speed SCSI CD-ROM	22 000/35 000 forint
DAT 4/8 GB / 8/16 GB	154 000/178 000 forint
Keresse katalóguslemezünket!	
Árának az áfát nem tartalmazza!	

SZÁMÍTÓGÉPEK MICROSOFT OEM SZOFTVEREKSEL

386SX-től PENTIUM-ig Apple Macintosh

Alapkonfigurációk	168 AT, WQ	51400	405V, 4MB VRAM/32VBR4/120Hz	111500
BABY kártyák, 1.44MB floppy drive, 1024 bitl.	540MS SCSI, Quantum, Fujitsu	36400	2050 I/W/1K, 2 asztali monitor	122500
Trend VISA 512KB-1MB, 100-25/7/6 vezérlő	1.05GB SCSI, Quantum	78400	70PV vs. WatrakP100-Videowar	65500
SVGA színes monitor 8.28, 1024*768, 1A	2.1GB SCSI, Quantum	156400	Multimédia	
400-512K 8.27 monitor	4GB SCSI, Microplus	354000	CD-ROM Sany CDUSSE 2.4x, AT bus	17500
386DX/40C133, 4MB/540AT	8GB SCSI, Microplus	561400	Sony Sanyo Neo	18500
486DX2/486DX4 V. CR, 4MB/540AT	SVGA színes monitorok		microDRUM PDM jpn	35900
486DX2/486DX4 V. CR, 4MB/720AT	14" AXDOR, 8.28, 1024*768, 1A	31550	neoVIDEO 2010 I/W, VGA-TV kártya	67900
Pentium90/100/133, 4PC, SCSI-2	14" AXDOR, 8.28, 1024*768, 1A, W	22550	neoVIDEO DC1-194.1, video digitálisan!	110900
	15" AXDOR, 8.28, 1024*768, 1A, W, D	41550	neoVIDEO mono	73900
Alaplapok	17" MAG 171, 8.28, 840Kx, I/W	171600	neoVIDEO 12PV, MPEG lejátszó, VGA	35900
486SX-DX2/100/133, 3V1	17" mini1710E, 8.28, 870Kx, I/W	240550	Egyéb alkatrészek, szoftverek	
486DX-DX4/100/133, APQ/2V1/405A	20" mini2000E, 8.31, 850Kx, I/W	448550	Enhanced GIE-VL, HSD/190/23/7/6 vs. 1630	5400
Pentium90/100/133, 4PC, SCSI-2	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550	Enhanced GIE PCI, HSD vezérlő	5400
	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550	SCSI vezérlő PCI, NCR SCSI BIOS	17900
CPU-k, Memóriák	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550	DEM Wad.1.18/WVW.1.18	5300/6900
486DX2/486DX4/100/133	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550	DEM Wad.1.18/WVW.1.18	35300/6900
Pentium90/100/133	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550	Wymontok	
4/8/16MB SIMM, 386-10000/20000/33000	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550	HP, Epson, Canon, Apple teljes választék	
	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550	eközé HPKAL	32300
Winchesterek	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550		
540MB AT, Quantum	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550		
720MB AT, Quantum	21" mini2100E, 8.31, 850Kx, I/W	606550		

Árának ÁFA-t nem tartalmaznak az alapárakhoz tartozó szolgáltatások. Termékeinkre 1+2 év garancia érvényesül.

Apple Macintosh

GRAFI X SHS

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest X., Jászberényi út 72. • Telefon/Telefax: 262-5243 • Postacím: 1388 Budapest, Pf. 96/100.

A CREATIVE termékek magyarországi forgalmazója.
Kedvező árak viszonteladók részére!

Sound Blaster 2.0	7 000 forint + áfa
Sound Blaster Pro Value	10 800 forint + áfa
Sound Blaster 16 Value	13 800 forint + áfa
Sound Blaster 16 Multi CD	18 600 forint + áfa
Sound Blaster 16 Multi CD ASP	23 000 forint + áfa
Sound Blaster 16 SCSI-2 ASP	24 700 forint + áfa
Sound Blaster AWE 32 Value	27 000 forint + áfa
Sound Blaster AWE-32 ASP	37 500 forint + áfa
Video Blaster SE 100	30 900 forint + áfa
Video Blaster RT 300	49 500 forint + áfa
Video Spigot	30 100 forint + áfa
Sharevision PC 3000	83 800 forint + áfa
New SB Discovery CD 16	41 000 forint + áfa

Figyelem:
A nálunk vásárolt
hangkártyák mellé
a Windows alatt
futó programok
magyar nyelvű
változatát
adjuk!

Game Blaster CD 16	44 700 forint + áfa
SB Digital Edge 3X	94 000 forint + áfa
Hangszóró SBS-30	1 900 forint + áfa
Hangszóró SBS-38	3 500 forint + áfa
Hangszóró SBS-300	14 400 forint + áfa
SB 16 ASP Upgrade	7 300 forint + áfa
MIDI Kit	5 100 forint + áfa
CD-ROM Upgrade 2X	21 100 forint + áfa
TV Coder belső	19 300 forint + áfa
TV Coder külső	22 000 forint + áfa
Wave Blaster II	19 500 forint + áfa
Midi Cable	2 650 forint + áfa
SB Developer Kit	7 700 forint + áfa

50 000 forint feletti vásárlás esetén Budapest területén ingyenesen házhoz szállítunk!

Betört az Internet-piacra az SGI

Internet-szolgáltatások elérésére felvértezett, hardverből, ikonos multimédia szoftverből álló, World Wide Web-kapcsolatokat is kínáló – azaz mindent egy helyről típusú – UNIX-rendszert hoz forgalomba az SGI. Piacelmezők szerint várhatóan más munkaadók is követik példáját. Eleddig kevés olyan ikonos multimédia-szerkesztő program került forgalomba, amely meggyorsítaná az Interneten az üzleti célra szánt WWW-címlapok kialakítását. HTML-ben (Hypertext Markup Language) készülnek ezek a címlapok, a felhasználók a kiemelt szavak alapján kereshetnek, egyik Web-dokumentumról a másikra ugrálva.

Egyes cégek már létrehoztak olyan maszk szerepű programokat, amelyek mentesítik a címlapalkotót a HTML bonyolultságainak elviselése alól. Az Interleaf például Cyberleaf néven jelentette be tavaly ősszel saját ikonos multimédia-szerkesztő eszközét, és a Microsoft is igéri a Word kiegészítésének szánt Internet Assistantet, amellyel HTML dokumentumok készíthetők.

Internet-készletbe a következőket csomagolta össze az SGI: internetes fejlesztő rendszerként Indy és Indigo2 munkaadókat kínál, melléjük frissen bejelentett WebMagic Author nevű ikonos szoftvert jár, a Netscape Commu-

nications Netscape Navigator ügyfél-szoftverének, valamint a Netsite Communications kiszolgáló szoftverének társaságában. Gyártója szerint a Netscape 1.1-es tavasszal képes lesz háromdimenziós grafika átvitelére. Az SGI már most demonstrálta ezt egy saját Open Inventor szoftverével készült 3D-s animációval.

Meglehető türelmet és szakértelmet igényel egy Web-kezelőfelület (home page) megalkotása. Egy szoftvermérnök például, aki a National Center for Atmospheric Research számára készített WWW-dokumentumokat, egy Indy munkaadómáson UNIX-os szövegszerkesztőben szerkeszti az egyébként HTML állomá-

nyokat, majd a kész műveket egy külön kiszolgálóra tölti le, hogy láthassa a végeredményt; így csak nehézkes, lassú lépésekben haladhat előre a munkában. Az új WebMagic Authortól a folyamat meggyorsítását várja.

Szövegszerkesztőben HTML szöveget írni nem olyan nehéz, mint biztosítani az ekképp létrehozott dokumentumok közérthetőségét – állítják mások.

Néhány havonta megduplázódik a Web-csomópontok száma, de számos vállalat még nem szánta rá magát a saját felületének elkészítésére – némelyek biztonsági megfontolásokból, némelyek pedig azért, mert a HTML-nél összetettebb SGML-t (Standard Generalized Markup

Language) igénylik dokumentumaikhoz, amely több táblázatot és formátumot támogat.

Az Internet-kiszolgálók piacát jellemzően UNIX-os serverek uralják. Például a SUN Netra csomagja Internet-átjárókkal és ügynevezett védőgátakkal van ellátva. Partnerkapcsolat fűzi a céget az Interleaf-hez is, de nem szándékozik a Cyberleafet adni saját rendszereihez – egyik illetékesük szerint azon egyszerű oknál fogva, hogy „üzleti modelljüknek a kulcsfontos ságú független szoftverfejlesztőkkel való együttműködés felel meg”.

Jean S. Bzoman
(Computerworld)

Novell-szerű Internet

Csak a végső simítások vannak hátra a Novell azon terméksorozatán, amellyel a NetWare mint megbízható üzleti hálózati platform világszerte kívánja megerősíteni. Széles körű Internethez férést tesz lehető-

vé az új sorozat, saját szolgáltatásainak az Internetre juttatási opciójával egyetemben, és alkalmazásfejlesztő eszközök is lesznek benne a NetWare-hez. Mindezt sietve, még a Windows 95 forgalomba kerülése előtt szeretné kibocsátani a Novell, hiszen a W95 azzal fenyegeti, hogy egyetlen billentyű lenyomásával éri el a szuperhálózatot a Microsoft Networkon keresztül.

Júniusig piacra is kerül a Corsair (kalóz) nevű hálózati ügyfélprogram, amely az Internet és az ANCS (az AT&T által szintén júniusban elindítandó nyilvános NetWare-hálózat, a NetWare Connect Services) böngészésére való, térbeli kinézetű csatló. A Novell az ANCS-szel együtt kívánja elindítani az Interneten saját szolgáltatásait, illetve hozzáférhetővé tenni különböző WAN-kapcsolatokat. Olyan kiadványszerkesztő eszközök találhatók a Corsair ügyfélben, amelyekkel többféle formátumban hozhatók létre biztonságos dokumentumok, ezek pedig hozzáférhetővé válnak az Internetben vagy az ANCS-ben levő NetWare-kiszolgálókon tárolt információkhoz. Szöveg helyett ikonokat használ a Corsair a különféle objektumok közötti grafikus kapcsolatok jelölésére, ezeket az ikonokat egy iroda analógiájára szervezi egységbe. Lesz benne egy Mosaic-szerű böngészőprogram is, Ferret néven, továbbá egy hírolvasó, egy postakezelő modul, valamint különböző Telnet- és FTP-alkalmazások. Mindezt, valamint az Internet-hozzáférést ingyen fogja kínálni az AT&T azok számára, akik előfizetnek az ANCS-re, és havonta elegendő is tesznek fizetési kötelezettségüknek.

Ugyancsak júniusban várható a Novell-féle LAN Workplace TCP/IP-ügyfélprogram forgalomba hozatala, amely a Corsairt és a Ferretet is tartalmazni fogja. Később beépítik a termékbe az ügynevezett Domain Name Servicest („területnév-szolgáltatásokat”, ez a UNIX névadási sémája), valamint más, az Interneten kínálható szolgáltatásokat, az NDS-szel, a NetWare címtárszolgáltatásával egyetemben.

Az is tervezi a Novell, hogy a LAN

Workplace kiszolgálóváltozatát, a LAN Workgroupot feljavitja, megnöveli a teljesítményét, és InfoServer néven dobja piacra. Saját szolgáltatások forgalmazására alkalmas Web-kiszolgálói igény esetén NLM-ként lehet majd futtatni, és az ANCS-től függetlenül is működtethető lesz.

Maga az Internet egyike lesz az ANCS által elérhető szolgáltatásoknak: a szoftverfejlesztők és -szállítók a NetWare alatti szolgáltatások és kiadványszerkesztő eszközök használatával nemcsak a cégek közötti, hanem a cégen belüli Internet-szolgáltatásokat is igénybe vehetik. Az ANCS – és az üzleti Internet-szolgáltatások – egyik alapvető eleme lesz az NDS, amellyel az egymással kapcsolódó virtuális LAN-okon hozzá lehet férni a NetWare állomány- és nyomtatószolgáltatásaihoz.

Olyan, a biztonságot különösen értékelő nagy felhasználókat szeretne magához csábítani a Novell és az AT&T, mint például az American Airlines vagy a Chrysler. Erősítendő a biztonságot, védőgátakat és adattitkosító szoftvert építenek be rendszerükbe.

A piacelemzők nem vonják kétségbe, hogy a Novell azt fogja nyújtani, amit előre beharangozott, abban viszont már kevésbé biztosak, hogy mindezt kellőképpen alacsony áron tudja majd kínálni, és főleg időben.

Rick Villars, az IDC hálózatszakértője szerint a Novell egy újabb hálózati kapcsolódási szabványt próbál elterjeszteni, versenyezve a többi hálózati szolgáltatással, amelyek saját IP-megvalósításukon dolgoznak. WAN-kapcsolatokat akar kezelni és címtárszolgáltatásokat nyújtani, egyúttal valamilyen módon újraalkotni az Internetet – más mércével, más súlypontokkal –, az üzletre koncentrálva. Egy olyan közös hálózatot szeretne kiépíteni a Novell, amely üzleti- és adatmegosztást tesz lehetővé – immár nem elsősorban az egyéni felhasználók, hanem inkább az irodák és hivatalok számára.

Karen Rodriguez
(InfoWorld)

IBM - PC tanfolyamok

Windows-alkalmazásokat a Novell-hálózatokon át a programnyelvéig

Az IBM által létrehozott oktatási hálózat intézményei a világ számos országában nyújtanak képzést a komputerek iránt érdeklődőknek - a legnagyobb számítástechnikai cég nevéhez méltó színvonalon. E rendszer tagjaként működik a magyarországi IBM Oktatási Központ is.

Tanfolyamaink az IBM iskolák világszerte alkalmazott oktatási módszereit követik. A tanítás IBM számítógépeken, kis létszámú csoportokban zajlik. A hallgatópároknak külön on-line munkaadómás áll rendelkezésére, melyen - a tanfolyam típusától függően - napi 2-3 óráig önállóan dolgoznak, és az oktató felügyelete mellett a gyakorlatban is végrehajtják az előadásban hallottakat. A tanárok nagy tapasztalattal rendelkező és a programokat rendszeresen használó szakemberek.

Kérésre kihelyezett tanfolyamokat is megszervezünk, akár speciális témakörökben is.

Hallgatóink számára biztosítunk mindent, amire a zavartalan tanuláshoz szükségük lehet.

PC tanfolyamainkról bővebb felvilágosításért kérjük, forduljon Keserő András oktatási koordinátorhoz az alábbi címen és telefonokon:

IBM Oktatási Központ
1119 Budapest, Keveháza u. 1.
tel.: 269-8051, 269-8069 • fax: 166-0649

IBM
IBM Magyarország

Levegő, víz, föld, minden útvesztőben az IBM tanfolyamok
Munkák
Cikkek
Tudás
Érték

Internet-ízelítő

Subjektív válogatást adunk közzé az Interneten fellelhető, napról napra nagyobb számú WWW-kiszolgálóról, témakörök szerinti csoportosításban. Csúpan ízelítőül szánjuk abból az átfogó adatbankból, amely nyomtatásban az InfoOpen június-júliusi Internet-mellékletében, elektronikus formában pedig az ABCD CD-magazin őszi számában lesz fellelhető. Aki szívesen hozzájárulna adatbankunk bővítéséhez, kérjük, juttassa el kedvenc információs forrásainak elérési paramétereit, rövid leírásukkal együtt a Számítástechnika szerkesztőségébe (cwszt@ldg.hu) vagy közvetlenül az adatbank szerkesztőjének, Lóki Róbertnek (robi@lab.sztaki.hu). Természetesen mindenkinek, aki hozzájárul a gyűjteményhez, fel fogjuk tüntetni a nevét a gyűjtemény közreadásakor.

Üzleti WWW szerverek

<http://www.secapl.com/cgi-bin/qsx> Online Stock
<http://www.law.cornell.edu/nasdaq/nasdotc.html>
<http://www.ai.mit.edu/stocks.html>
<http://www.ora.com/cgi-bin/ora/currency/Hungary>

Online magazinok

<http://www.ziff.com> ZiffNet
<http://www.mojones.com>
<http://www.telegraph.co.uk/>
<http://www.wired.com/>
<http://www.timeinc.com/pathfinder>
<http://spiegel.nda.net/nda/spiegel>
<http://www.playboy.com/>
<http://mosaic.playboy.com/index.html>
<http://akebono.stanford.edu/yahoo/Business/>

Corporations/

Szórakozás

http://www.cm.cf.ac.uk/Movies/top_40_films.html
<http://bingen.cs.csbsju.edu/letterman.html>
<http://metaverse.com>
<http://humper.student.princeton.edu:80/floyd/>
<http://www.stones.com/>
<http://www.iama.com/index.html>
<http://www.music.sony.com/>
<http://sunsite.unc.edu/Dave/dfun.html>

Stock Quotations
NASDAQ pénzügyi folyóirat
Experimental Stock Market Data
Valutárfolyamok

Ziff-Davis-publikációk
Mother Jones magazin
Daily Telegraph
HotWired magazin
Time magazin
A Spiegel rövid kivonata angolul
Playboy
Official Playboy pages

Újságok, magazinok

Cardiff mozifilm-adatbázis
Late Night with David Letterman
Metaverse magazin (MTV)
Pink Floyd
Rolling Stones
Internet alternatív zenei archívum
Sony Music
Doctor Fun

Utazás

<http://wings.buffalo.edu/world>
<http://nearnet.gnn.com/gnn/meta/travel/index.html>

Tudomány

<http://newproducts.jpl.nasa.gov/sl9/sl9.html>
<http://www.atmos.uiuc.edu/>
http://hypatia.gsfc.nasa.gov/NASA_homepage.html

Művészet és irodalom

<http://www.ncsa.uiuc.edu/General/UIUC/KrannertArtMuseum/KrannertArtHome.html>
<http://the-tech.mit.edu/Shakespeare.html>
<http://rubens.anu.edu.au>

Könyvtárak és indexek

<http://tms-www.lcs.mit.edu/commerce.html>
<http://info.cern.ch/hypertext/DataSources/bySubject/Overview.html>
<http://www.cs.cmu.edu:8001/Web/books.html>
http://info.cern.ch/hypertext/DataSources/bySubject/Electronic_Journals.html

Keresőeszközök

<http://www.cs.colorado.edu/home/mcbryan/WWW.html>
<http://webcrawler.lcs.washington.edu/WebCrawler/WebQuery.html>
http://akebono.stanford.edu/~jerry/bin/yahoo_search
<http://harvest.cs.colorado.edu/>
<http://fci.proper.com/>
<http://sailfish.peregrine.com/WebWorld/welcome.html>
<http://cuiwww.unige.ch/meta-index.html>

Cégek

<http://www.support.apple.com/>
<http://www.bsd.com/>
<http://www.compaq.com/>
<http://www.digital.com/> vagy <http://www.dec.com/>
<http://www.dell.com/>
<http://www.hp.com/>
<http://www.ibm.com/>
<http://www.idg.com/>
<http://www.intel.com/>
<http://www.mcafee.com/>
<http://www.microsoft.com/>
<http://www.ncsa.uiuc.edu/>
<http://www.novell.com/>
<http://www.sun.com/>
<http://www.symantec.com/>

Kormányzati WWW-kiszolgálók

<http://www.whitehouse.gov/>

<http://www.open.gov.uk/>
<http://www.kantei.go.jp/>
<http://www.meh.hu/>

Úzletek az Interneten

<http://www.demon.co.uk/bookshop/>
<http://cdnow.com/>
<http://io.com/usr/infinite>
<http://florist.com:1080/>
<http://www.internet.net/>
<http://www.clark.net/pub/network/autopage/>
<http://www.commerce.digital.com/palo-alto/>
<http://kspac.com/>
<http://www.gwms.com/realstate/>
<http://bookweb.cwis.uci.edu:8042/>

Néhány háttérinformáció az Internetről

<http://www.oslonet.no/html/bdgtti/bdgtti-intro.html>
<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>
<http://www.fsz.bme.hu/internet/discover.html>
<http://www.3W.com/3W/>

Egyéb címek

<http://www.openmarket.com/info/internet-index/current.html>
<http://www.fsz.bme.hu/hungary/budapest/bf/>
<http://www.trincoll.edu/homepage.html>
<http://legowww.itek.norut.no/catalog/index.html>
<http://generations.viacom.com/>
<ftp://ftp.netcom.com/pub/jrp/film.html>
<http://www.eeb.ele.tue.nl/mpeg/index.html>
http://www.eng.hawaii.edu/Contribs/carina/ra_home_page.html
<http://www.abekrd.co.uk/Users/steven/f1/f1.html>
<http://meteora.ucsd.edu:80/~norman/paris>
<http://nearnet.gnn.com/gnn/gnn.html>
<http://www.eu.net/>
<http://www.sztaki.hu/>
<http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepage.html>
<http://www.usenix.org/>
<http://sturgeon.mit.edu:8001/uu-anna/index.html>

Virtuális turizmus
GNN utazási hálózat

Comet Shoemaker-Levy Home Page
The Daily Planet
A NASA információs szolgálat

Krannert művészeti múzeum
Shakespeare művei
Művészettörténet

Kereskedelmi WWW-szerverek

WWW virtuális könyvtár
Online könyvek indexe

Elektronikus újságok

The World Wide Web Worm

WebCrawler
Yahoo Hierarchical Hotlist Search
Univerzális keresőeszköz
Internet Computer Index
Egyéb Web-szerverek
W3 Search Engines

Apple
BSD
Compaq
Digital
Dell
HP
IBM
IDG
Intel
McAfee
Microsoft
NCSA
Novell
SUN
Symantec

Az Egyesült Államok kormányának WWW-kiszolgálója
A brit kormány WWW-kiszolgálója
A japán kormány WWW-kiszolgálója
A magyar Miniszterelnöki Hivatal WWW-kiszolgálója

Könyvrendelés
CD-rendelés
Büvészkellékek
Növények
Internet Shopping Network
Autók
Sci-fi könyvek
Művészeti alkotások
Ingatlanok
Könyvrendelés

EFF's (Extended) Guide To The Internet
A World Wide Webről
Fedezd fel az Internetet!
3W - Az Internet emberi arca

Internet-index
Budapesti Tavasszi Fesztivál
Trinity Home Page
A Lego 1994-es termékei
MPEG-gyűjtemény
MPEG-gyűjtemény
MPEG-gyűjtemény

Autóversenyek
A Forma-1 eredményei
Párizs Info
GNN Home Page
Hálózati inform. szolg. (EUnet)
SZTAKI/EUnet
Magyar WWW Home Page
Usenix Association Home Page
Globewide Network Academy

EUCLID

No.1. Az ország legnépszerűbb CAD/CAM rendszere. Mindig új. Erős és megbízható. Bizonyított. Dolgozik. Termel. A repülőgépgyártásban is. A buszgyártásban is. Kellemes felhasználói felület. Könnyen kezelhető és tanulható. A CAD/CAM rendszerek legújabb generációja. Adaptív modellező. Objektum és feature orientált. Termékmodellező. Egy értékes barát. Jöjjön el hozzánk és ismerje meg CADserver Kft. 1134 Budapest, Dévai út 26. Tel: 270-5480, Fax: 270-5481

05027

INTERSOLV Q+E SZOFTVEREK

Kizárólagos forgalmazó:
C.R.B. Kft., 1156 Budapest, Páskomliget u. 2. Telefon/Telefax: 164-5716



INTERSOLV

Windows-felhasználók, figyelem!

ODBC adatbázis-meghajtók több mint harminc adatbázisrendszerhez.
Köztük: Btrieve, Clipper, dBASE, Excel, Oracle, PROGRESS...
A szabványos ODBC Core, Level 1 és Level 2 API-funkciókat támogatja.
Teljes körű hordozhatóság az adatbázisrendszerek között.

Q+E Database Library 2.02

39 000 forint

Q+E ODBC Pack (magyar nyelvű dokumentációval is!)

19 000 forint

Q+E Multilink/VB

19 000 forint

PVCS Version Manager

59 000 forint

AKCIÓ!

Q+E Database Editor 5.05 (magyar nyelvű is)
Több mint 20 támogatott adatbázisrendszer,
köztük Btrieve, dBASE, Excel, Oracle

9 900 forint

07021

Symantec Team Enterprise Developer

Csapatjáték lelkes programozóknak

Mindig is szegény rokonok számítottak a programozók között a relációs adatbázis-kezelőkhöz készült alkalmazások fejlesztői – nekik valahogy soha nem jutott igazán hatékony fejlesztőeszköz. Mostanában kezd változni a helyzet, és ez a termék-kategória is lassan eléri nagykorúságát. Vegyük például a Symantec Team Enterprise Developer (TED) nevű termékét. 1994 májusában jelent meg a csapnivalóan instabil 1.0-s változat, ezt ősszel követte az alaposan feljavított 1.1-es verzió, míg 1995 elején megjött a 2.0-s is.

Ez utóbbinak egy közvetlenül a kibocsátás előtti, már nagyjából véglegesnek tekinthető béta-példányával volt szerencsénk ismeretséget kötni. Miután túljutottunk a telepítés többé-kevésbé előre jelezhető bonyodalmain (lásd a keretet), egy meglehetősen stabil programmal találtuk szemben magunkat.

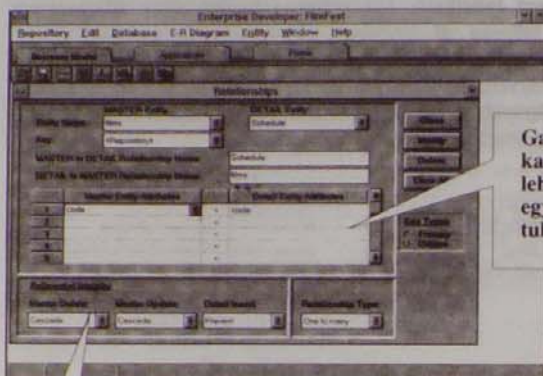
Jóval több a 2.0-s változat, mint az 1.1-es egyszerű hibajavító frissítése. A Symantec egyebek mellett kiegészítette adatmigrációs szoftverrel, és beépítette a

programba a Visual Basic egyedi kezelő-szerveinek (VBX) a támogatását. S ami még ennél is fontosabb: használatának egyszerűsége nagyságrendekkel múlja felül a relációs adatbázis-alkalmazások írásának hagyományos módszerét.

Ügymenetmodell

Korábban a logika szétszórtan helyezkedett el az adatbázis egészében: a beviteli és kijelzési formátumokban (űrlapokban), az eseményekben és a körülöttük lévő kódokban. Tovább növelte a dolog bonyolultságát a feladatok megosztása az ügyfél-kiszolgáló architektúra elemei között. Ennek a logikának nagy részét a Team Enterprise Developer az úgynevezett Business Modellekben összpontosítja.

A fejlesztőnek csupán az adatbázis entitátsait – táblázatokat, nézeteket, indexeket – kell meghatároznia, a program hozza létre azokat. Ezután definiálhatók az entitások közötti kapcsolatok, amelyek lehetnek gazda/részlet asszociációk vagy integritásszabályok. A programnak ezt a ré-



nek el. Nyugodtan kialakíthatunk kapcsolatot, mondjuk, a WatcomSQL és az

Gazda-részlet kapcsolatokat lehet meghatározni egy vagy több tulajdonság alapján

Oracle7 egy-egy táblázata között: a Team Enterprise Developer teljes mértékben elfedi előlünk a két adat-

bázis-kezelő közötti különbséget.

Amikor az entitásokat definiáltuk, és létrehoztuk közöttük a kapcsolatokat, nekiállhatunk űrlapokat csinálni. Néhány rejthetős ikonja ellenére az űrlapszerkesztő használata egyértelmű és hatékony. A TED támogatja az OLE 2.0-t is, vagyis az űrlapok más OLE-alkalmazások ügyfelei is lehetnek. Mindemellett a VBX-ekkel is

Az adatétség-ellenőrzés tartja szinkronban a gazda-részlet entitásokat

szét nagyfokú rugalmasság jellemzi: az entitások akkor is kapcsolatban lehetnek egymással, ha teljesen különböző alapon nyugvó adatbázisokban helyezked-

Valóban tetszett nekünk a Team Enterprise Developer. Legalábbis amikor már sikerült telepítenünk. Addig viszont – hát az külön történet, és talán nem minden tanulság nélkül való a földézés.

Lemez ki, lemez be – ezt eljuttassuk néhányszor, és a Team Enterprise Developer már fenn is van a merevlemezben. Elindítjuk a fő programot, amely automatikusan felhossa a bemutatóalkalmazás bejelentkező képernyőjét. Gondosan tanulmányozzuk a dokumentációt (béta-változatról van szó...), keressük benne az alapértelmezés szerinti felhasználónevet és jelszót. Aha, itt van valami a demó-adatbázisról: aszondja, írjuk be az alapértelmezés szerinti felhasználónevet és jelszót. Aha, itt van valami a demó-adatbázisról: aszondja, írjuk be az alapértelmezés szerinti felhasználónevet és jelszót. Arról viszont egy szót sem ejt, hogy ezek mi fán teremnek. Lilul a fejünk. Az még hagyján, hogy a demó-változatot is jelszóval védik: azt fel se vesszük. Az viszont már piszkálja a csőrünket, hogy valaki a Symantecnél (minden bizonnyal a dokumentáció szerzője) a mi kárunkra éli ki a megoldhatatlan rejtélynek íránti vonzalmát. Na mindegy – fátylat rá.

A Symantec esete a hiányzó DLL-lel

A jelszóvédelem továbbra is kínai nagy falként zárja el előlünk az utat. Pár nap múlva megjelennek a Symantec emberel, és hozzák magukkal a demó egy frissebb változatát. Halkan megemlítjük nekik, hogy kisebb gondjaink vannak a bejelentkezéssel. Mire ők közlik, hogy a bemutató felhasználóneve és jelszava egyaránt demó. Nagyszerű. Most már végre sinen vagyunk.

Előlről kezdve telepítjük a legújabb demót. A felhasználó nevéhez büszkén begépeljük, hogy „demo”, ugyanezt megesszük, amikor a jelszót kéri. A program hasonlóképpen büszkén nem enged minket belépni. Gyors telefon a cég technikai zsenijének; rövid csevely után kiderül, hogy a rendszerben nem definiáltunk „demo” nevű felhasználót. Még azt is elárulják, hogyan hozzuk létre, és hogyan adjuk meg a jelszót.

Nagyszerű. Most már végre *tényleg* sinen vagyunk. Sikerül bejelentkeznünk a jelszóval, és rögtön kapunk is három tájékoztató jellegű üzenetet: „Cannot find MEMR30WD.DLL”, „Cannot find XDBU30WD.DLL” és „Error loading SDXB.DLL.” Új telefon. A technikai marketingigazgató szerint a gépünkben lévő Pentium okozhatja a hibát. Még szép. Amióta felfedezték a lebegőpontos egységben lévő hibát, az árvtól az adómelegig mindenért a Pentiumot hibáztatják.

Nekünk viszont más a véleményünk. Talán rossz telepítőlemezeket kaptunk, mondják. Majd küldenek újakat. Nagyszerű. Most már végre *tényleg igazán* sinen vagyunk.

Megkapjuk az új lemezeket, letöröljük a régi verziót, telepítjük az újat. Beállítjuk szépen a „demo” névre keresztelt felhasználót, elindítjuk a programot, és a hiányzó DLL-ekről megkapjuk ugyanazokat a hibáüzeneteket.

Megint beszédbé elegyedünk az egyik fejlesztővel, aki telefonon, lépésről lépésre segít át bennünket a telepítés fáradtságos folyamatán. Először is kitöröljük a Team Enterprise Developer összes programállományát és az összes új DLL-t, amit csak a Windows rendszerkönyvtárban találtunk. Eltávolítunk a WIN.INI-ből minden utalást, ami a programra vonatkozik. Újratelepítjük a szoftvert, beállítjuk szegény „demo”-t. Most sem működik.

Ne essünk pánikba! Imárr napok teltek el, de még mindig nem akarnak összejönni a dolgok – essen pánikba most már a Symantec. Kezdenek öszölni a telefonhívások. Mike Alessia, az ügyfél-kiszolgáló rendszerek specialistája felajánlja, hogy eljön és segít. Gary Kline, a rangidős adatbázis-fejlesztő felajánlja, hogy eljön és segít. A connecticuti fejlesztő is

felhív, de szerencsére nem ajánlja fel, hogy felszáll az első gépre, és ő is idejön segíteni. Aztán még Jeff Barca-Hall, a fejlesztési főnök is felhív bennünket. Összintén szólva nem is emlékszünk, felajánlotta-e, hogy eljön és segít. Ajánlatát mindenestre visszautasítottuk.

Gary Kline újra felhívja egyikünket az irodában csütörtök este, amikor már nem vagyunk benn. Hogy egy üzenetet, hogy másnap reggel pontban nyolc órakor itt lesz. Mondanom sem kell, nem értesülünk a látogatási szándékáról időben, így aztán egyikünk sem várja. Végül mégiscsak találkozunk, és Kline elhozza nekünk azt az állományt (a CTL3DV2.DLL-t), amelyikre mulhatatlan szükségünk van. Működik. A többi hiányzó DLL-lel nincs más dolgonk, mint gondoskodni arról, hogy a DOS elérési útvonalában benne legyen az XDB-könyvtár.

Igaz, hogy mindeközben elkezdtek gyártani a szoftvert, úgy, hogy a kérdéses – és a jelek szerint kulcsfontosságú – DLL hiányzott belőle. Ténykedésünk nyomán leállították a gyártást, amíg ezt ki nem javították benne. Leiki szemünk előtt megjelent az OS/2 Warp. (Amelyet már becsomagoltak, és majdnem elkezdtek kiszállítani, amikor Mr. Gerstner kitalálta, hogy a neve legyen Warp, és a teljes csomagolást dobozostul, lemezcímkestül újra kellett gyártani – A szerk.)

Igy jutottunk el végre az igazi kérdéshez. Miért volt ez a DLL-mizéria újdonság a Symantec számára, közvetlenül a gyártás beindítása előtt? Hogyan tudta az összes többi béta-tesztelő kipróbálni a programot a DLL, a felhasználónév és a jelszó nélkül?

Ami a DLL-t illeti, feltételezhető, hogy egy korábbi béta-verzió már tartalmazta, így soha nem derült ki a hiánya. Feltételezhető. De ezek után talán megbocsátják nekünk, ha gyanakodva figyeljük, ahogy egy béta-verzióból hirtelen piackész termék lesz.

Nicholas Petreley
(InfoWorld)

MSYS

N-SYS Elektronikai Fejlesztő Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. NOVELL Networking Partner
1138 Budapest Népfürdő u. 17/F
Bt: 73-7414, 73-1237 FAX: 73-1414

MS-DOS, Windows, NetWare, Novell, Compaq, HP, IBM, Acer, Dell, Perseus, Logitech, Canon, Elgiga, Telematics, SGI, Netware, BSA

Notebook ajánlatunk:
Hyundai Neon 164.900,-
486 SX-33, 4M, 178M, TB, PCMCIA, Proc. Dpp.

PC-hálózatok kialakítása, eseti és átalánydíjas javítása, -rendszerfelügyelet.

Desktop minőségi számítógépek:
386-tól Pentium-ig a kívánt konfigurációban!

Jelölje a Microsoft termékek szállítását:
MS-DOS 4.22 6.900,-
Windows 3.1 H 6.900,-
DOS 6.2+Win. 2.1 17.800,-
Windows NT 3.5 Server 38.800,-
Fox Pro 1.6 Win. Euro 7.300,-

Novell Netware termékek:
Netware v3.24 97.700,-
Netware v3.12 212.400,-
Netware v4.02 323.700,-
Netware v4.12 344.900,-
Netware v4.12 464.900,-
Netware v4.02/12 664.900,-

Microsoft, Novell, HP és Compaq termékek teljes választékát kínáljuk!

HP számítógépek

Compaq számítógépek

Mitsubishi 19" monitor rendkívül kedvező áron!!!

InfoWorld-bizonyítvány

Termék: Team Enterprise Developer
Gyártó: Symantec Corp.

Ár: ügyfél-kiszolgáló változat: 3295 dollár, egyfelhasználós: 795 dollár
(frissítés: rendre 179 és 99 dollár)

Előnyök: egységes környezet, sokféle platform támogatása, a szabályok ügymenetmodellbe való összefoglalása

Hátrányok: kisebb hibák, drága támogatás, „szeptőlős” előtörténet

együttműködik a szoftver, itt volt ugyan néhány kisebb béta-hiba, de egyik sem bizonyult súlyosnak.

Csoportos fejlesztések támogatásához a TED lehetőséget ad az űrlapok változatainak ellenőrzésére. Ennek egyszerű verzióját beépítve tartalmazza, a nagyobb igényűeknek pedig az Intersolv PVCS

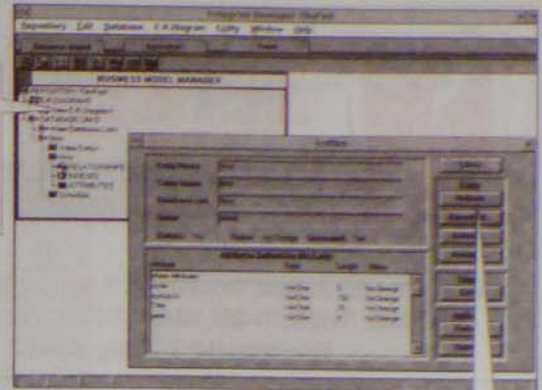
Version Managerének támogatását kínálja. Könnyen hozhatunk létre jelentéseket is, amelyekhez előre elkészített sablonokat használhatunk.

Mindezek után kerülhet sor az alkalmazás tulajdonképpeni megépítésére. Bár a TED nem teszi feleslegessé a kód írását, minimálisra csökkenti azt. ScaleScript

nevű nyelve mindenki számára érthető, aki

Az összes ügymenetszabály az ügymenetmodellbe (Business Model) van foglalva

csak kicsit is konyít az objektumorientált programozási nyelvekhez. Ugyanakkor a ScaleScript nem nevezhető teljes körű fejlesztői környezetnek: a Symantec valószínűleg arra számít, hogy a programozók ügysem fognak túl sok időt elfecsérelni ScaleScript kód írásával.



Mindenhol végrehajtja a frissítést – átvezeti a változásokat – a „Refresh”

Mire hajaz?

Kézenfekvőnek tűnik a Team Enterprise Developer összehasonlítása a PowerBuilderrel: mindkettő alkalmazásfejlesztő környezet relációs adatbázisokhoz. Több szempontból is a Symantec terméke kerül ki győztesen ebből az összehasonlításból: egységesebb a fejlesztés folyamata, rugalmasabb a környezet, és több olyan funkciója van, ami a másikban nincs meg. Ráadásul a TED problémamentesen működik együtt azokkal az adatbázis-kezelőkkel, amelyeket támogat (Oracle6 és 7, XDB-SQL, WatcomSQL, Microsoft Access és SQL Server, valamint a Sybase SQL Server). Sőt, ha az egyikben olyan funkció van, ami a többiben nem található meg (mint például az Oracle szekvenenciális opciója), akkor azt a többi számára is elérhetővé teszi.

Másik hasznos eszköze a programnak a Migration Express, amely viszonylag fájdalommentessé teszi az alkalmazások és az adatok átvitelét egyik platformról a másikra. A meglévő adatbázis visszafejtésével a nyugók jó része, bár nem az egésze, megtakarítható: a program definiálja az adatstruktúrákat, lemásolja az adatokat, végül átírja az adatbázis-kapcsolatokat.

Csapatmunka

Sokat tett a Symantec a használat megkönnyítése érdekében, és nagyrészt sikerrel is járt. Ahol nem egyértelmű a program, ott segít a bőséges dokumentáció: ennyire összeszedett és jól megírt kézikönyveket már régen láttunk. Mindezt csak a Symantec drága támogatási politikája rontja le némiképp, ami esetünkben azért baj, mert a TED-et korábban hírhedten instabil, összeomlásra hajlamos programként tartották számon.

Inkább csak bosszantóak, semmint súlyosak a Team Enterprise Developer apróbb szépséghibái. Ha például elrontottunk egy indexet, utólag már nem tudjuk kijavítani: ki kell törölnünk, és előlről újra megcsinálnunk. Kár, hogy a TED-ben semmilyen módja nincs egy index törlésének.

Mindent egybevetve, ezek csak kisebb gondok, és a fejlesztők minden bizonnyal örömmel veszik a szoftver új funkcióit. Ezzel nem azt akarom mondani, hogy a programozók megütötték a főnyereményt, ha beszerzik a Team Enterprise Developer, ám a program jelentéktelen hiányosságai mellett sokat tud nyújtani.

Susan Ryan
(InfoWorld)

Hihetetlen karcsúság, elemi erő:



Digital HiNote Ultra

Az a baj, hogy a legtöbb notebook nem túl karcsú. A karcsúbbaknak viszont a teljesítménye soványka. Nos, ezért csodálatos az új Digital HiNote Ultra. i486-os

75 MHz-es processzor, 340 MB merevlemez és akár 24 MB RAM. Teljes méretű képernyő, kézhezállós billentyűzet valamint egy csinos kis floppy meghajtó, amely sosincs útban. Mindennek tetejébe egy 6 órás

lítiumion akkumulátor! És akár hiszi, akár nem, az egész nem több mint 1,8 kilogramm és mindössze 2,5 centiméter vastag. A Digital HiNote Ultrával csak egy dolgot nem kap... hátfájást.

Digital PC viszonteladók:
Duna Elektronika Rt., tel./fax: 268-0437
Conet Kft., tel.: 163-6047, fax: 251-0721
Incowap Kft., tel.: 160-8016, fax: 160-8316
Infoland Kft., tel./fax: 155-8560
ISYS Kft., tel.: 169-9800, fax: 175-8056

KFKI Direkt Kft., tel.: 181-3906, fax: 209-2761
Kürt Kft., tel.: 186-5477, fax: 161-1211
Marker Informatika Bt., tel./fax: 133-0865
Professionál Kft., tel.: 167-0024, fax: 167-0289
Profitexpert Kft., tel./fax: 161-1091

digital
PC

Digitális PC az Intel Inside®-vel. A Digital PC az Intel Inside®-vel. A Digital PC az Intel Inside®-vel.



NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELM
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

A NETREND Rt., a 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.

Telefon: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537 Telefax: 114-0066

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

DUAL PENTIUM 90/100 MHz-es SERVER

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

223 776 forint

486-os SCSI SERVER/USER

486DX2-66 MHz, 256 kB cache alaplap
8 MB RAM, Adaptec SCSI-2 controller
1,44 MB-os floppy drive
1 GB-os Fujitsu HDD, 2x1p/g port
102 gombos billentyűzet
TX-300 mouse
Miniatrony-ház, 200 W-os tápegységgel
SVGA, 512 kB-os controller
14"-es mono SVGA monitor
mindex csak: 223 776 forint
16 bites Bus Master ETHERNET kártyával
236 300 forint

236 300 forint

PCI és VESA Local Busses VGA kártyák:

ATI Mach 32, 2 MB VRAM, VLB
ATI Mach 64, 4 MB VRAM, PCI bus
ATI Mach 64, 4 MB VRAM, PCI bus
S3-864, 1 MB RAM, VLB bus
S3-864, 2 MB RAM, VLB bus
WEITEK P-9000, 2 MB VRAM, VLB
TSENG ET-4000/W32, 1 MB VLB
TSENG ET-4000/W32, 2 MB VLB
TSENG ET-4000/W32, 2 MB PCI

MULTIMÉDIA

SONY CDU-55E, 2,4X, IDE 22 320 forint
SONY CDU-55S, 2,4X, SCSI 35 980 forint
TOSHIBA 3501, 4X, SCSI 79 400 forint
PLEXTOR 4X, SCSI 94 900 forint
GRAVIS Ultrasound MAX 32 900 forint
AKCIÓ! HP LaserJet 4L 79 900 forint

79 900 forint

AT 386-os ALAPGÉPEK

AT 386SX-33 alaplap, 2 MB RAM
VGA kártya, 256 kB RAM, LMC
IDE FDD/HDD, 2x1p/g controller
1,44 MB-os FDD, 127 MB-os HDD, AT bus
14"-es mono SVGA, 1024x768 monitor
Baby-ház tápegységgel
102 gombos angol/magyar billentyűzet
mindex csak: 68 800 forint

Dual Pentium, Pentium 90/100 alapú SERVEREK, CAD-

konfigurációk igény szerinti letisztogatás kiépítésben.
Márkás termékek:
HP, COMPAQ, DEC, GATEWAY 2000,
ALR, AST, EPSON, SONY,
FUJITSU, TOSHIBA, PANASONIC
perifériák

MAGICBOOK NOTEBOOK-CSALÁD

486DX-40, 256 kB cache,
TRUE GREEN VLB Master,
1,44 MB-os floppy drive, 2x1p, PCMCIA II, III port,
512 kB SVGA port, 4 MB RAM,
120 MB-os HDD, MONO, 9,5" LCD

KIEGÉSZÍTŐK

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

HP-perifériák teljes választéka

HP DeskJet 220 44 000 forint
HP DeskJet 360C color 86 990 forint
HP DeskJet 1200C color 162 800 forint
HP ScanJet HP 80 250 forint
HP ScanJet 21C 162 200 forint

HP LaserJet 4L, A/4 79 900 forint
HP LaserJet 4Plus, A/4 214 390 forint
HP LaserJet 4M Plus, A/4 299 090 forint
HP LaserJet 4V, A/3 313 390 forint
HP LaserJet 4MV, A/3 454 190 forint

HP VECTRA PC-család - bármilyen kiépítésben

ViewSonic monitorok és grafikus kártyák
1600x1200, N, full digitális kontrol
ViewSonic, 17"-es 179 900 forint
ViewSonic, 21"-es 329 900 forint
MAG-csapat: 3 000 forint

TGA grafikus kártyák
3200+, 2 MB VRAM, 1 MB DRAM, 2. VGA kártya 139 900 forint
9300, 4 MB VRAM, 4 MB DRAM 169 900 forint

KÉRJE RÉSZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!

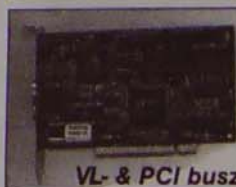
Heti árak az 1995. március 24-éi árfolyamon készütek.
Az érvényesítés jogát fenntartjuk!
Termékeinkre 1-3-5 év garanciát adunk.

15040



MONITOR VEZÉRLŐK

DESIGNED IN USA



VL- & PCI busz

PHANTOM 64 31.900,-
2MB DRAM, S3 Vision 864, 64-bites chip, VESA kompatibilitás
640x480 és 800x600, 16.8M szín, 1600x1200-ig 256 szín
640x480 @106Hz, 800x600 @91Hz, 1024x768 @84Hz
1280x1024 @75Hz-ig, GREEN funkciók, DOS és Windows gyorsítás
Windows NT 3.5, OS/2 WARP, Microstation, Autocad stb. driverek.

VIDEOBLITZ III AV / 2MB 55.900,-
VIDEOBLITZ III AV / 4MB 81.900,-
2MB / 4MB VRAM, S3 Vision 958, 64-bites chip
MPEG, AVI, INDEO stb. video formátumok gyorsítása, VESA kompatibilitás
1280x1024 @76Hz (16M szín), 1600x1200 @72Hz-ig, 64.000 szín (4MB)
Windows NT 3.5, OS/2 WARP, Microstation, Autocad stb. driverek.



G-VISION DX
14 bit VESA Bus Graphic Accelerator
Plus MPEG Digital Video

G-Vision DX 67.900,-
1MB DRAM (2MB-ig bővíthető), 64-bites VL-buszos grafikus vezérlő és egy
Realmagic kompatibilis MPEG lejátszó egy kártyán. VideoCD, CD-I stb.
formátumok lejátszása, 128.000 szín az MPEG lejátszásnál.
Windows 3.1, AutoCad stb. driverek.

WindowsVGA 24 Turbo+ 17.500,-
1MB DRAM (2MB-ig bővíthető), Új Cirrus Logic CL-GD5429 chip
640x480 @100Hz, 16.8M szín, 800x600-16.8M szín (2MB DRAM-mal)
DOS és Windows gyorsítás, Energiatakarékos üzemmód, VESA

AudioBlitz II 13.900,-
16-bites sztereó hangkártya, SoundBlaster és Windows Sound System
kompatibilis. MultiCD+IDE interface, szabványos WaveTable bővítési lehetőség,
General MIDI, MPU-401 Midi interface.

TurboExpress 486-DX4 alaplap 19.900,-
DX4-ig bővíthető, 256k cache, 3VLB, 4x36 bit memóriahely
SIS 471 chipset, AWARD Bios

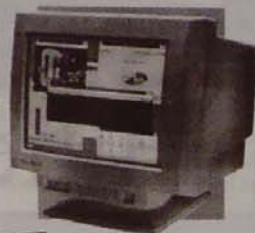
Minden kártyához
ingyenes driver frissítés!

IDEK MONITOROK

17" és 21" Az 1994. év "BEST BUY" Monitora

VisionMaster MF-8617

17" FST képsző, 0.26 pixelméret, 135Mhz sávszélesség
1600x1200 @69Hz, 1280x1024 @80Hz
8 alap, 21programozható beállítás
Vízszintes: 23,5 - 86KHz, Függőleges: 50-120 Hz



MIKROPO COMPUTER

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT
VÁRJUK!

ÁRPAK AZ ÁFA-T NEM TARTALMAZZÁK!

HUMANsoft SZAKMAI NAPOK

A kétnapos rendezvény során a HUMANsoft és a képviselt cégek vezető szakemberei tartanak előadásokat.

A szakmai napok teljes ideje alatt termékbemutató és konzultáció.

Témakörök:

- DELL Computer
- Pinnacle Micro - optikai adattárolás
- Microchip - mikrokontrollerek, ACCEL - Tango
- Adatkommunikáció - ZyXEL, Best, Ascrom, GDC
- OKI - printerek, faxok
- ARTISOFT - Lantastic hálózat
- Glare/Guard by OCLI - monitorszűrők
- SCALA - integrált vállalatirányítási rendszer

Időpontja: 1995. április 20-21.

Helyszíne: THERMAL HOTEL MARGITSZIGET
KONFERENCIA TEREM

Részvétel: Előzetes jelentkezés alapján



ELEKTRONIKAI KFT.

1149 Budapest, Angol u. 24/B
Tel.: *163-2879, fax: 251-3673

MINDEN FORGALMAZÓNÁL

multimédia eszközök **ETHERNET kártyák örök garanciával** **szkennerek, egerek**

csomagküldést is vállalunk

Disztribútor: **FAN Electronics Ltd**
1068 Bp. Felső erdősor u. 6. tel./fax: 141-0799
1118 Bp. Késmárki u. 8. tel./fax: 185-0813

Személyhívó és telefon egyben!



ALCANTARA/DAKOR

A Pannon GSM Magyarországon elsőként beindította rövid szöveges üzenetek küldésére és fogadására alkalmas szolgáltatását. PannonHívó. Amikor valami fontos mondanivalója lenne valaki számára, de tudja, hogy az illetőt most nem zavarhatja. Amikor egy információt tovább kell adnia, de nem akarja saját idejét feleslegesen hosszúra nyúló beszélgetésekkel rabolni. Ilyenkor segít a PannonHívó. A mobiltelefon billentyűzetén beírt, majd elküldött üzenetek azonnal megjelennek a másik Pannon GSM elő-

fizető készülékének kijelzőjén. Így tehát Ön a mobiltelefonját mostantól személyhívóként is használhatja, azzal a többlettel, hogy a kapott üzenetekre azonnal válaszolhat is. Hiszen nem kell a legközelebbi telefont megkeresnie, mivel az éppen ott van a kezében. Szeretne többet megtudni a PannonHívóról? Hívja nonstop ügyfélszolgálatunkat az (1) 270-4120-as telefonszámon, ahol a szolgáltatás használatára alkalmas készüléktípusokról is tájékoztatjuk Önt.

PANNON GSM
Az élvonal.

1995

CA-Visual Objects™

Clipper felhasználóknak 92.000,-Ft+ÁFA helyett most csak **59.000,-Ft+ÁFA!**

Bemutató, oktatás, vásárlás közvetlenül a disztribútoroktól!

PC Szoftver

1027 Budapest, Fő u. 68, VI. em. 615.
Tel: 201-2011/185, 201-8816

KERORG

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.
H-1136 Budapest, Pannónia utca 32.
Tel: (36-1) 270-0408 Fax: (36-1) 270-0383

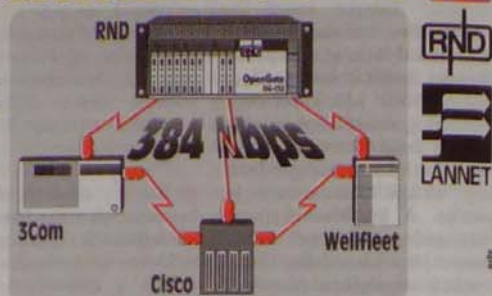
COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design.

AKCIÓ!!!

1548

MEGOLDÁS A LEGJOBBAK KÖZÖTT IS **RAD**

Szeretné összekötni hálózatát a szomszédával, de ott egy másfajta router van? Mit lehet tenni? Venni még egy routert? Rábeszélni a szomszédot, hogy ő vegyen?
Nem fog ez így menni...
De van megoldás!
Az RND R-dapter doboza nem nagyobb, mint egy cigarettásdoboz és mégis segít.
Hogy ez nem lehet?
Dehogynem.
További részletek végett:



LANeX
Consulting Ltd.

Budapest XI. Kende u. 13-17. Telefon: 186-8004, Fax: 166-7503

Ragyogónak lenni az előadásban

3M

**vizuális termékek,
optikai, mágneses adathordozók
elérhető áron**

írásvetítők, fóliák, LCD kivetítők,
vetítövásznak, lézer mutatók, monitorszűrők,
optikai és CD lemezek, mágneslemezek,
computer szalagok, streamer, DAT, 4-8 mm-es adatkazetták
viszonteladói - oktatási kedvezmények, csomagküldés

Gyártó: 3M USA. Hivatalos nagykereskedő: Debrecen, Tel.: (52)414-777

1035 Budapest, Hunor u. 13. Tel.: 168-7724, (06-20)349-159 **MikroLAN - Industria**



IMRAK



Dolgozott már könnyen szerelhető,
korszerű számítástechnikai egysé-
gekkel, szerelvényekkel?
Ismerje meg az Angliában gyártott
RACK szekrényeket!

Forgalmazza:

X-BYTE Számítástechnikai Kft.
1138 Budapest, Népfürdő u. 17/E
Telefon: 270-1067 Telefax: 173-1530

X-BYTE VERO
SZÁMÍTÁSTECHNIKA VERO ELECTRONICS

1104

19014

Jó ideje készül már ez a termékismertető. A CA-Visual Objects béta-változatával már tavaly találkozhattunk, és a kereskedelmi változat is a birtokunkban van úgy másfél hónapja. Két dolog hátráltatta a cikk megírását. Egyrészt a CA-Visual Objects egy zsíros piacon verseng, és a lehetőségekhez képest objektív véleményformáláshoz illik megismernünk legalább a több vetyélytársakat. Másrészt pedig időt vett igénybe, hogy el-, majd újra átolvasva *Halassy Béla* könyvét (Az adatbáziskezelés alapjai és titkai, IDG, 1994), megpróbáljuk a terméket egy kicsit az adatbázis-tervező szemével is nézni.

Nem Clipper for Windows

Elsőként tisztázzuk gyorsan, mi *nem* a CA-Visual Objects. Először is: nem adatbázis-kezelő. Kellő megfontoltsággal, gondos tervezéssel a kis cégeknek éppen elég önmagában is használható ugyan adatbázis-kezelésre, de attól ő még „csak” alkalmazásfejlesztő rendszer. Azt, hogy nem klasszikus adatbázis-kezelő, még az is mutatja, hogy a program mintegy 70 százalékát a gyorsaság érdekében saját magával készítették. (Hasonlót állt egyébként a Borland a saját Delphi-óról.) Másodszor: a CA-Visual Objects *nem* Clipper for Windows. A Computer Associates térségükért felelős szakembere elmondta, a clipperes teamtől teljesen különböző, több kontinensre szétszórt csapat fejlesztő már több éve a CA-Visual Objects.

Mi hát akkor a CA-Visual Objects? Grafikus alkalmazások készítésére szánt,

CA-Visual Objects

vizuális fejlesztőkörnyezet

Windows 3.1/3.11 alapú *fejlesztőkörnyezet*. Ennek a lelke egy valódi végrehajtható állományokat készítő, teljesen objektumorientált programozási nyelvet fordító program, melyet különböző adatállomány-hozzáférési modulok, vizuális tervezőeszközök, nyomkövető, előre elkészített osztálykönyvtárak és még ezernyi apró segédlet egészítenek ki.

Nyelv

Még pontosabbá téve a fenti definíciót: a CA-Visual Objects lelke egy olyan hatékony, rugalmasan bővíthető programozási nyelv, amely egyrészt fel van vértve az objektumorientáltság összes szokásos funkciójával (öröklés, polimorfizmus és beágyazás), másrészt viszont az xBASE-szintaxisnak megfelelő alapjait a CA-Clipperből örökölte. Szinte teljesen kompatibilis felülről a CA-Clipper forrásnyelvével – a CA-Clipper alkalmazások importálás és újrafordítás után minimális változtatással, gyorsabban, és ami fő, memóriakorlátok nélkül futnak. (Kivételt képeznek természetesen a BIOS-hívásokat, assembly betéteket stb. tartalmazó Clipper-programok.)

Kiegészítéseket tartalmaz a nyelv a windowsos, grafikus, többfeladatos környezet kezeléséhez is (például C-szerű változókezelés, nulla végű karakterfüzerek is vannak benne); akár Windows DLL-eket is írhatunk vele, illetve hozzáférhetünk alacsony szinten is a windowsos API-khoz. (Első hallásra ugyan a „DLL-t írni »Clipperben«” olyasmiról, mint Pascalban DOS-megszakítást kezelni, de 1. azt is lehet; 2. a CA-Visual Objects nem Clipper, nagyon is szigorúan tud bálni a változókkal; 3. úgy tűnt, minél nagyobb a modulunk, annál hatékonyabb kódot fordít a CA-Visual Objects.)

Mindehhez természetesen rengeteg, előre elkészített osztálykönyvtárat kapunk, amelyek lefedik többek között például a grafika, az adattábla-hozzáférés

vagy a jelentéskészítés leggyakoribb (és a nem is annyira gyakori) funkcióit. Saját osztálykönyvtárakat is készíthetünk, akár a meglévőkből származtatva, akár az alaptól újrírva.

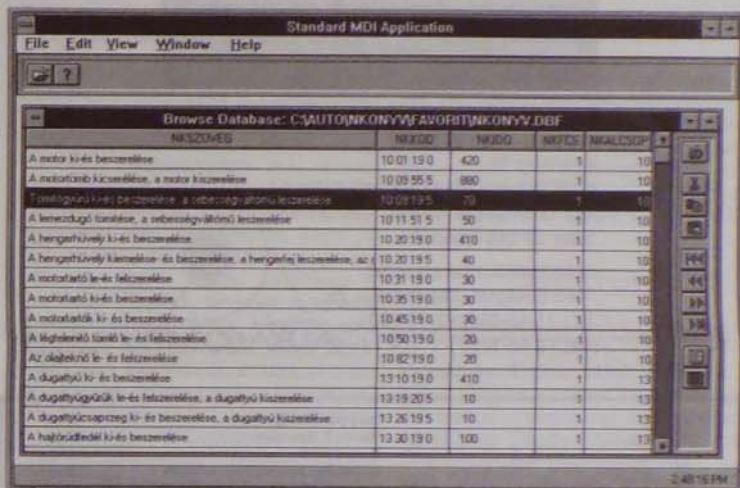
Vizuális eszközök

A CA-kézikönyv szerint ha akarjuk, egyetlen árva forrással sem kell találkoznunk programírás közben. Vizuális segédesszközök, szerkesztők (forráskód-, SQL és DBF adat-, ablak-, menü-, jelentés- és ikonszerkesztő), valamint böngészők (alkalmazás-, modul-, entitás-, osz-

Objects megmutatja, hogy „egyébként mi így mondjuk belül, magunknak”, de eszünkbe ne jusson átfírni egyik objektum sem, mert az ablakszerkesztő következő futtatása során úgyis törlődik az összes változtatás. Ha most valaki azt hiszi, hogy ez itt keckeledés, az próbáljon meg háromnál nagyobb létszámú csapatban fejleszteni vizuális környezet alatt, határidőre.

Kincstár

Ha van gyalázatos érzés egy fordítóprogram használatakor, hát az az, amikor egy



Aki nem hiszi, járjon utána: ezt az állományböngészésre és -frissítésre is használható Standard Alkalmazást öt égerkattintással készítettük a CA-Visual Objectsben. Eszközpalettái lehetnek vízszintesek, függőlegesek, vagy akár úszhatnak is

tály- és hibaböngésző) segítik munkánkat; egyáltalán nem kell közvetlenül a CA-Visual Objects nyelvi elemeivel dolgozni, a vizuális tervezőeszközök ráadásul a rendelkezésre álló osztálykönyvtárakat használják a kódkészítésnél.

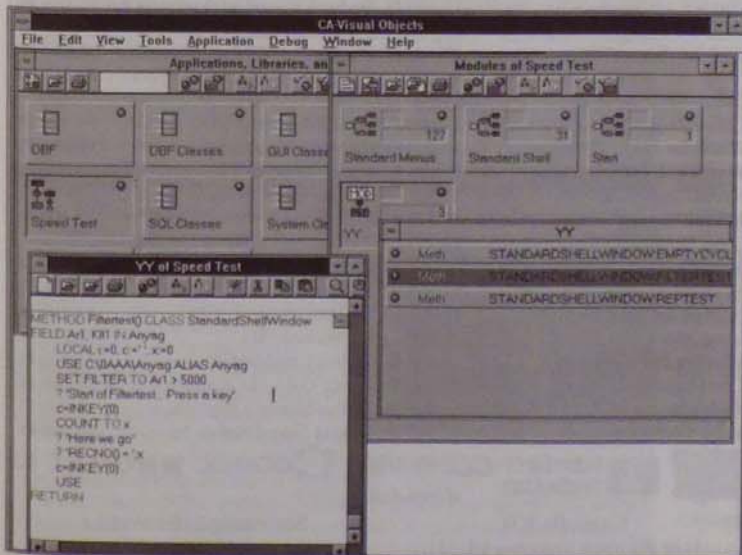
Ehhez annyit tennék hozzá, hogy a – különben kategóriájukban igen kellemes – vizuális tervezőeszközöket nemcsak lehet, hanem *kell* is használni, tudniillik a CA-Visual Objectsből hiányzik a dBASE-szerű (a Borland által two-way-toolnak hívták), a vizuális szerkesztő és a forráskód közötti azonnali kapcsolat. A dBASE és a Delphi kivételével persze eddig minden vizuális eszköz ilyen volt, csak hogy a CA-Visual Objects lelkesen felveszi az objektumlistára például az ablakszerkesztő által előállított objektumokat is. Konkrét példán magyarázva, képzeljük el, hogy egy „Közreműködtek” nevű ablakban szeretnénk megjeleníteni a program szerzőinek a nevét, amelyeket egyébként rendre a Név1, Név2, Név3 nevű fixszöveg-objektumok tartalmazzák. Mámmost ha már egyszer elindítottuk az ablakszerkesztőt (olyan bolond pedig aligha akad, aki ne ezt tenné, ha már egyszer olyan kényelmes), akkor az ugyan hűségeen elkészíti a Név1, Név2, Név3, szövegszerkesztővel egyébként szerkeszthető objektumokat, de ezt a szerkesztési lehetőséget inkább egyfajta ajándéknak tekintjük, amelyben a CA-Visual

idézőjel hiánya miatt kell újraindítani a negyedórás fordítást. Külön öröm, ha az idézőjel egy százötz kilobájtos forrásállományból hiányzott; a legtöbb make-segédprogram forráskódszinten dolgozik, és baj esetén az egész állományt újrafordítják.

Ezzel szemben a CA-Visual Objects egy központi „kincstárban” (átala repositorynek nevezett helyen, de nem adatszótárban) tárol mindent, és többé nem kell make-állományokkal vacakolnunk, mert ő jegyez fel minden függést, méghozzá entitás szintű finomsággal. (Entitásnak hívja a CA-Visual Objects a legkisebb, még önállóan fordítható programelemet, tehát például a függvény-, osztály- és metódusdeklarációkat, a fordítási direktívákat stb.) Az apróbb változtatásoknál tehát sokkal gyorsabb az újrafordítás, mert csak a megváltozott objektumokat kell még egyszer lefordítani.

Valódi fordító

Aligha szükséges hosszan magyarázni, miért szerencsésebb a végfelhasználó, a hálózat leterheltsége és még vagy ezer más tényező szempontjából egy valódi fordító, mint az egyelőre általános p-kód (pseudocode), azaz futásidőben még tovább értelmezett kód használata. Gyorsabb, tömörebb, hatékonyabb a kód; igaz, ezért általában azt az árat kell fizetnünk,



Viszonylag fájdalommentesen importálhatók a CA-Clipper forrásállományok: itt csupán a metódusfejet kellett átírni. Nem látszik ugyan, de a kulcsszavak pirossal vannak írva

Üvegszálás Ethernet hálózati elemek

Albacomp fejlesztésű és gyártású

szabvány FOIRL és 10Base-FL eszközök:

- FOT** optikai transceiver (ST-AUI portok)
- COFOT** optika-koax átalakító (ST-BNC portok)
- UTPFOT** optika-twisted pair átalakító (ST-RJ45 portok)

Moduláris és fix portos optikai HUB-ok
max. 12 optikai portig,
konfigurálható RJ45, BNC és AUI portokkal

Rendkívül kedvező árak! Viszonteladókna kedvezmény!

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

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



03009
Lénia

GEMOFIS Budapest, XIV. Hungária krt. 131. *Ami nincs a listán, nálunk az is van!*
Tel./Fax: 12-11-539 Rendeljen faxon! Csomagküldő
KFT. Tel: 06-(30)-428-132 szolgáltatunk postai utánvétellel küldi.

AutoCAD LT for Windows	50.270	MS Windows 3.1 Hun vagy EE	13.180
AutoCAD R12 Akció!	Hívjon!	MS Win 3.11 for wrkgr. EE	13.180
Borland C++ 4.5	64.760 / 27.410	MS Foxpro 2.6 win / DOS	12.870 / 2.590
Paradox for Windows 5.0 / 4.5	53.270 / 13.900	MS Foxpro 2.6 prof. Win. spec.	53.670
DBase 5 DOS / Win promo!	19.300	MS Office 4.2 magyar / angol	50.000 / 60.000
Clipper 5.2 D	27.800	MS Office 4.3 magyar / angol	68.000 / 78.510
Clipper 5.2 D+Exosp.+dBfast / CaTools	36.040	MS Visual Basic 3.0	17.470 / 6.380
Corel CD Creator (CD író software)	28.170	MS Visual Basic 3.0 prof.	43.240 / 19.370
Corel Draw 5 CD spec./upgr.4	53.240 / 30.190	MS Works 3.0 magyar	41.980
Corel 3 spec. / Corel 4 spec.	14.000 / 19.900	Novell DOS 7	8.510
IBM OS/2 3.0 War+Win floppy	20.570	Norton Commander 5.0	11.460
IBM OS/2 3.0 Warp CD	11.420 / 8.020	Norton Utilities 8.0 spec.	12.080
Lotus 123 for Win 5.0 EE spec.	29.040 / 13.190	Quatro Pro 6.0 / Quatro 5.0	42.460 / 8.120
MS Access 2.0 angol/magyar	43.240 / 16.750	Watcom C/C++ 10.0 (32 bit) CD	35.000
MS DOS 6.22	6.840	HP LaserJet 4L / DeskJet 520	95.000 / 44.820

Az árak készpénz fizetésre vonatkoznak és nem tartalmazzák az ÁFA-t!
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

15054



Uniface Open 4GL



A Uniface Open 4GL migrációs eszköz biztosítja az alkalmazások időtállóságát és az átjárhatóságot PC-s, UNIX-os, multiplatformos környezetek között. Csökkenti a karbantartási költségeket, növeli a fejlesztői munkák termelékenységét.

UNIFACE-győzelem programfejlesztői versenyen

„Egy észak-karolinai rendszerintegrátor cég Uniface fejlesztőeszközzel szerezte meg az első helyet 102 csapat közül az 1994-es durhami nemzetközi programozói versenyen, a kliens-szerver kategóriában.”

Magyarországi disztribúció: UNISOFTWARE Rendszerház
Budapest, Csalogány u. 23. Telefon: 213-1951 Telefax: 212-2587

13111



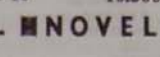
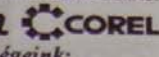
SPRINT Telefon (GSM):
COMPUTER KFT. (30) 420-443
1087 Budapest, Tel./Fax:
Berzsenyi D. u. 3. fszt. 6. 113-4866

Operációs rendszerek

Novell DOS 7	12.000 Ft	MS FoxPro 2.6 DOS/Win	43.200 Ft
Novell NW 3.12/4.1 5-user	104.400 Ft	MS FoxPro 2.6 Prof. Akció!	53.700 Ft
MS DOS 6.22	6.900 Ft	MS Access 2.0 magyar Akció!	38.000 Ft
MS Workgroups Central Euro	13.200 Ft	Borland C++ 4.5/upg	64.800/27.500 Ft
MS Workgroups Magyar	19.300 Ft	Borland dBase 5.0 DOS/Win	19.300 Ft
MS Workgroups Add-On	6.200 Ft	Borland dBase 5.0 Win Distr.Kit	40.500 Ft
Win NT 3.5 Server/WS	92.100/41.400 Ft	Borland Pascal with objects 7.0	36.600 Ft
OS/2 3.0 Warp CD/upg	12.000/8.400 Ft	Borland Paradox for Win 5.0	31.300 Ft
OS/2 3.0 Warp+Win	20.400 Ft	Clipper 5.2+dBfast+Exospace	36.000 Ft
		CA Visual Objects for Clipper	56.700 Ft

Irodai alkalmazások

Office 4.2 magyar/upg	59.500/38.900 Ft	Norton Antivirus 3.0	17.400 Ft
Office Prof. 4.3/upg	70.100/51.800 Ft	Norton Commander 5.0	11.600 Ft
Works for Win 3.0 magyar	12.200 Ft	Norton Utilities 8.0 Akció!	15.000 Ft
WordPerf. for DOS/Win	33.700/51.300 Ft	Norton Desktop for Win 3.0	22.100 Ft
Novell Quattro Pro 6.0 Akció!	30.000 Ft	Norton pcAnywhere DOS/Win	22.500 Ft
123 for Win 5.0 magyar Akció!	29.000 Ft		
Lotus Organizer	17.000 Ft	HP & Genius	
SmartSuite (123+Organ.+Ami)	90.000 Ft	HP LaserJet 4L	89.600 Ft
MS Mail 3.2 server+10 user	69.100 Ft	HP DeskJet 320 (Portable)	46.800 Ft
cc:Mail Desktop DOS/Win	11.000 Ft	HP DeskJet 540 ÚJ!!!	47.700 Ft
Lotus Notes Win Starter Pack	153.400 Ft	HP Scanner IIP	79.300 Ft
WinFax Pro 4.0/Starter	16.200/48.300 Ft	Genius ScanMate 32	11.400 Ft
Corel Draw 5.0 CD/upg	55.600/30.200 Ft	Dexxa Color A4 scanner Akció!	60.000 Ft
Autodesk AutoCAD LT for Win	58.800 Ft	Genius Mouse 3 Ergonomic	2.000 Ft
Visio 3.0/Express	26.800/11.200 Ft	Genius SoundMaker 16	10.300 Ft



Genomifis Kft.

1146 Budapest, Hungária krt. 131.
Tel./Fax: 121-1539
GSM (30) 428-132

Kirendeltségeink:

Somszolg Informatika

7400 Kaposvár
Gábor A. tér 3.
Tel./Fax: (82) 318-904

Áraink ÁFA nélkül és készpénzfizetésre értendők. A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk.

15045



Easy Mouse 3gombos	1040.-
Mouse 3 gombos	1670.-
Mouse TOO	1940.-
ScanMate 256, szürke, 800DPI	11500.-
ScanMate 248bit, színes, 800DPI	23500.-
Sound Maker 16V.E. +2CD	9930.-

Multimedia Kút (CDROM Double Speed, Sound Maker 16, hangszórók, mikrofon, 4CD) 35300.-

Mitsumi USA/magyar billentyűzet	2150.-
Mitsumi CD ROM 3x sebességű	23800.-
Mitsumi CD ROM 4x sebességű	31000.-
Mitsumi Floppy Drive 1.44MB	4640.-

MITSUMI



Cyrix/386 CPU 486DX-40	11700.-
AMD CPU 486DX2-80, 3.3V	22260.-
ModemFax 14400, MNP5, winfax, bitcom	11500.-

IDE VLB Mode 3, 4xIDE	2700.-
IDE PCI Enhanced kártya	2700.-
ETHERNET Kártya Genius 16Bit	3700.-
VGA 53 PCI kártya 640bit, GES3864	13300.-
VGA 53 VL Bus 1MB, 2MB-ra bővíti	11800.-

14" SVGA Color Monitor, 1024*768	33500.-
72Hz vert. (autom) Low Radiation, green	

Microline Kft.

1081 Budapest, Szilágyi u. 1. fsz., Tel./Fax: 113 4442, 133 9917. Nyitvatartási idő: munkanapon 9-16h
Árunk ÁFA nélkül értendők. Garancia 1 év. Jelentő hibáknál visszaváltásuk +szárazeladók részére. Kérje árfelirátot.

15046



AZ INFORMATIKA ZÁRT LÁNCÚ HÍRLEVELE

Előfizetőink témér információkat kapnak az alábbi témakörökben:

- HARDVER
- SZOFTVER
- TELEKOMMUNIKÁCIÓ

Mind ezt egy helyen!

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

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



IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

42094

CA-Visual Objects	
Debug	Window Help
Run	F5
Step	F10
Step In	F8
Step Out	Shift+F7
Step To Cursor	F7
Reset Process	
Breakpoint	F9
Expression...	Ctrl+X
Watch Expression...	Ctrl+W
Watch Variable	Shift+F9
Modify Variable...	Ctrl+F9
View Globals	Ctrl+G
View Locals	Ctrl+L
View Call Stack	Ctrl+K
View Breakpoints...	Ctrl+B
View Watch Expressions	Ctrl+R
View DB Work Areas	Ctrl+D
View Sets...	Ctrl+T

C-fordítóra emlékeztet a CA-Visual Objects Debug menüje

hogy precízen és pontosan kell deklarálnunk mindent a programban, a legutolsó apró segédváltozóig és konstansig bezárólag. Figyelemre méltó az a mód, ahogyan a CA-Visual Objects bevezeti a – valódi fordítóknál jól ismert – szigorú típusdeklarációt az xBASE alapú nyelvbe. Két, meglehetősen ellentétes tábor kell kibékítenie és kiszolgálja a nyelvet. A szigorú típusdeklaráció híveitől az alábbi két érv hallható leggyakrabban:

1. A típusellenőrzések nagy hányada már fordítási időben elvégezhető, sokkal egyszerűbb és gyorsabb a hibakeresés.
2. Mivel nincs felesleges feldolgozás futásidőben (például tízbájtos egészek használata, ahol egybájtos is elég lenne, lásd a dBASE-t), hatékonyabb, rövidebb és gyorsabb lehet a kód.

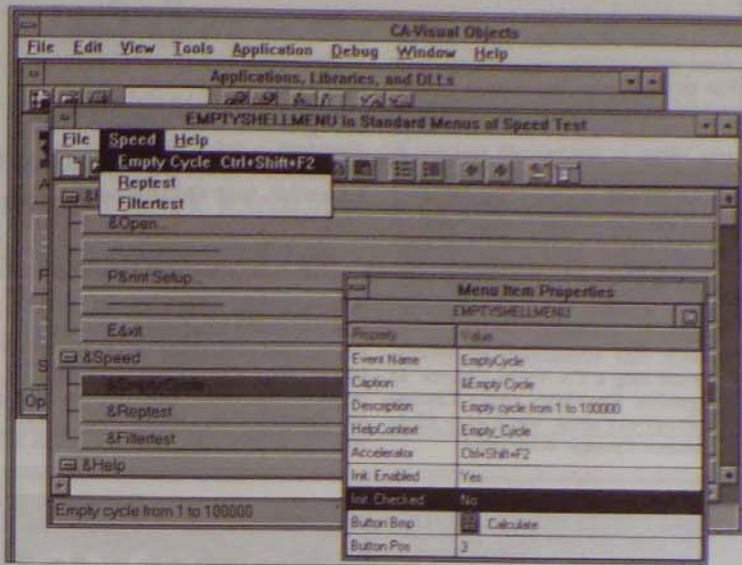
Ezzel szemben az xBASE- (Clipper-) programozók szeretik a dinamikus, rugal-

mas, ám típuskezelés szempontjából igen hanyag változókezelést, mivel szerintük így rugalmasabb és gyorsabb a prototípuskészítés; a végleges változatot pedig optimalizálja, aki akarja, a végfelhasználó kényelme nem cél, hanem csupán átmeneti állapot.

Igy aztán a CA-Visual Objects ránk bízva a választást: lehetővé teszi, de nem követeli meg a típusok és a változók érvényességi tartományának kezelését; juttatja a gondos programozást, de nem ragaszkodik hozzá. Minél strukturáltabban programozunk, annál gyorsabb a kód. Ráadásul egy típuskövetkeztető funkció segítségével a CA-Visual Objects még olyan helyeken is meg tudja határozni egy – egyébként nem megadott típusú – változó típusát, amelyet hagyományosan csak továbbértelmezett p-kóddal lehetne kezelni.

Adatbázis-hozzáférés

Hosszasan részletezi a Datapro által összeállított független összehasonlítás, hogy mennyivel többféle adatállományformátumot képes kezelni (és eredeti formájukban hagyni) a CA-Visual Objects, mint a vetélytárs termékek. Magam úgy gondolom, egy szigorú vállalati környezetben nem feltétlenül érné tizenhétféle adatállomány-formátum használatát; a fenti mondat sokkal inkább azt jelenti, hogy a CA-Visual Objects nem csupán xBASE-fejlesztő eszköz. A teljesség kedvéért azért szaladjunk végig a listán. SQL adattáblákat a szokásos módon, ODBC-n keresztül kezel a CA-Visual Objects, a következő rendszerek felé kapunk csatlókat: CA-OpenIngres, CA-DATACOM/DB, CA-DATACOM/PC, CA-IDMS, Oracle és Oracle7, Watcom, Btrieve, DB2/2, dBASE, Excel, Informix, NetWare SQL, Paradox, SQLBase, SQLServer, XDB és szöveges állományok. A Clipperhez hasonló megoldással, cserélhető adattáblaműveletkezelőn (replacable database driver, RDD) keresztül férhetünk hozzá az xBASE, név szerint dBASE IV- és



Pillanatkép a CA-Visual Objects tesztprogram készítéséből: a Menüszerkesztővel éppen a Standard Alkalmazás menüjét bővítjük

V-, FoxPro 2.6- és CA-Clipper 5.2-állományokhoz. Összehasonlításképp: a FoxPro csak konvertálás után tud banni a dBASE-állományokkal, a dBASE meg úgy véli, alkalmazkodjon más dhozza (na jó, Paradox-táblákat azért olvas és ír).

Először a dBASE V-ben láthattuk egységesítésre való törekvésként, hogy az SQL táblákat dBASE utasításokkal kezelhettük. Ennél egyvel továbblép a CA-Visual Objects: bevezeti a teljesen általános „adatkezelő” fogalmát, azaz egy olyan objektumtípust, amely elrejt a tényleges adattábla-állományt, és teljesen egységes felületet nyújt a programozó felé. (Minimális eltérés azért lehet a kezdeti SQL kapcsolat kialakításában.)

Az „adatkezelő” fogalma nagyon jól megfelel a windowos GUI környezet támasztotta új igényeknek (egy időben többen kezelik ugyanazokat az adattáblákat, a felhasználói felület ese-

ményvezérelt stb.), amelyeket eléggé csak lekezelni a hagyományos procedurális szerkezetekkel (újrahívható eljárásokat kell írni, mezőszintű zárnai az állományokat stb.). Az objektumorientált elvű „adatkezelők” nemcsak egységes felületet nyújtanak, hanem bírják a többszörös meghívást is.

Gyorsstart:

a Standard Alkalmazás

Projekt kezdéséhez alánk tolja a CA-Visual Objects a széklet: két-három égerkattintással előállíthatunk egy „alapprogramot”, egy Standard Alkalmazást. Azért nem a Standard Alkalmazást írtunk, mert vagy tízféle jellemzőt állíthatunk be: kell-e terminálemuláció, milyen stílusban programozunk, kell-e SQL-hozzáférés, milyen objektumosztályok kerüljenek be

Hogyan (nem) teszteltünk?

Némiképp elítélhető módon, prekonceptióval fogtunk hozzá a sebességtesztek elvégzéséhez. Feltett szándékunk volt, hogy bebizonyítsuk, semmi értelme az olyan vizsgálatoknak, hogy – mondjuk – mennyi idő alatt cseréli ki a CA-Visual Objects egy 100 megabájtos adattáblában az összes „Jézus” szót „Allah”-ra. A tények azonban nem mindenben igazolták az elméletet; nagyon is tanulságos eredmények születtek.

A tisztesség kedvéért leírjuk a prekonceptiót is, mert van ám abban is igazság. Először is, a már említett durva tesztkonfiguráció-váltás tette be a kaput; ennek során kiderült, hogy bizony a 32 megabájtos DX2/80-ason tényleg sokkal gyorsabban működik minden. Szóval, ha teljesítménynövekedésre van szükségünk, olcsóbb venni két processzort meg 64 megabájt RAM-ot, mint kifizetni egy jó programozót. A másik, az előítéletre alkalmas adó ok pedig a termékek pozicionálása volt: ma szinte az összes, korábban követhető „PC-s relációs adatbáziskezelőnek” hívott termékét (egy sem volt az), „ügyféloldali ügyfél-kiszolgáló alkalmazásfejlesztő eszköznék” hívják. Azaz nagyobb környezetben a melót ügyis az adatbázis-kiszolgáló fogja elvégezni, a

rendszer tessenék úgy tervezni, hogy a leválogatások néhány képernyős listák legyenek (mert különben hol az ügyfél-kiszolgáló architektúra előnye?); innen kezdve pedig a nem túlságosan nagy mértékben eltérő teljesítményadatok majdhogynem érdektelenek.

A prekonceptió harmadik állítása pedig az lett volna, hogy a termékek belseje mára már úgyszólván teljesen egyforma, legfeljebb marketing- és szabaddalmi okokból máshogy hívják. (Szép példa a szűrés optimalizálás; annak idején a Microsoft a Rushmore technológiával próbálta a FoxPro-t megkülönböztetni a vetélytársaktól; ma szinte minden más termékben találunk valami hasonló funkciót, legfeljebb máshogy hívják, mert a Rushmore védett márkánév.) Hát ez úgy látszik, mégsem teljesen igaz.

Itt látható táblázatunkban néhány szemléletes

számadatot ragadtunk ki a teszt eredmények közül. Az első sor eredményei gyönyörűen igazolják azt a tényt, hogy a valódi fordító tényleg vagy tízszer gyorsabb kódot generál, ha csak számítási műveletekről van szó. A második és harmadik sor viszont jól mutatja, hogy abban a pillanatban, ahogy adatbázis-műveletek kerül a sor (szándékosan használtunk

egy közel húsz megabájtos adattáblát, hogy se a gyorsítótár, se a rengeteg memória ne számítson), a CA-Visual Objects alig ver rá a CA-Clipper 5.2-re (ennyi javulás akár a windowos 32 bites állománykezelésből is származhat); és durván kétszer lassabb az egyébként tolmácsprogramként üzemelő dBASE 5.0 for Windowsnál.

Melyik a gyorsabb

1. Üres ciklus 1-1000000-ig:			
FOR i:=1 TO 1000000			
NEXT			
CA-Clipper 5.2:	0:19:50	CA-Visual Objects 1.0:	0:02:40
		dBASE 5 for Windows:	0:23:60
2. Csere feltétel alapján:			
USE ANYG			
REPLACE ALL KIt WITH 0 FOR Ar1 > 5000,			
ahol az ANYG.DBF egy 19,2 megabájtos, 46860 darab 45 mezős rekordból álló adattábla volt, a feltételnek pedig 5148 rekord felelt meg.			
CA-Clipper 5.2:	1:25:60	CA-Visual Objects 1.0:	1:22:80
		dBASE 5 for Windows:	0:47:30
3. Leválogatás SET FILTER TO-val:			
SET FILTER TO Ar1 > 5000			
COUNT TO x			
? 'Rekordok száma = ',x			
(ugyanazon az ANYG.DBF adattáblán)			
CA-Clipper 5.2:	0:40:30	CA-Visual Objects 1.0:	0:35:70
		dBASE 5 for Windows:	0:19:30
(A méréseket egy 32 megabájt memóriával, 2 darab 700 megabájtos WD Caviar merevlemezrel és VESA Enhanced IDE vezérlővel felszerelt 486DX2/80-as számítógépen végeztük, MS-Windows 3.1, illetve DOS 5.0 alatt, 32 bites lemezkezelés és 4 megabájtos gyorsítótár használatával.)			
(Az eredmények perc:másodperc:századmásodperc-ben)			

a programba stb. A végeredmény egyszerű windowsos alkalmazás, amely már tartalmaz egy szokásos egyszerű menüsört (File és Help), egy lezárható és áthelyezhető eszközsört (ezt meg az állapot-sor-üzeneteket még a FoxPro sem tudja, pedig abban is van hasonló funkció) és alapértelmezésként egy adattábla-böngészőt. (A dBASE-ben még hasonló sincs, viszont adnak hozzá háromórás oktató videót.) A Standard Alkalmazást mint alapkövet használva, a programkészítés legkevésbé kedvelt részét, a legelejét ugorhatjuk át, mindjárt egy működő prototípussal kezdve a munkát.

Számos más automatikus tervezőeszköz kínál még a CA-Visual Objects: az Automatikus Elrendezés (Auto Layout) funkció egy-egy ablak, menü vagy jelentés szokásos formáját dobja elé.

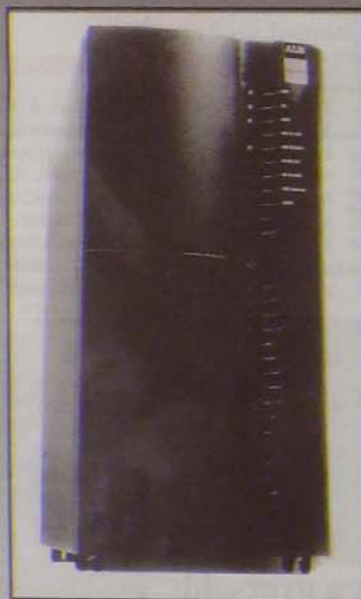
A gyors prototípuskészítést is sok eszköz segíti a CA-Visual Objectsben: a tervezőeszközök vidd és dobd felépítésűek, és a dinamikus végrehajtás nevű funkció segítségével nem kell ténylegesen minden egyes fordításnál előállítani az .EXE állományt, a fejlesztőkörnyezet alól ki-próbálhatók a kisebb-nagyobb módosítások anélkül, hogy újrafordítanánk a teljes alkalmazást.

Mezőszintű adatszótár

A bevezetőben ígérték szerint igyekezünk a terméket az adatbázis-rendszergazda szemével is vizsgálni. Másiként szólva: tudván, hogy a jó adatbázisban lehetőleg mindent adatszinten, nem procedurárisan fogalmazunk meg, a programozási eszközöket dicsőítő tirádák mellett kerestük az

Revolution Q-SMP

- Az erő forrása



Az ALR Revolution Q-SMP teljesítménye elegendő ahhoz, hogy egy kisebb ország pénzügyi tranzakcióit egymagában lekezelje.

Ha Önnek a hatalmas teljesítmény mellé különleges sebesség és tökéletes megbízhatóság szükséges, akkor a Revolution Q-SMP az igazi választás, mert nincs nála jobb.

ALR

traco

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

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

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

adatszótár jellemzőit, lehetőségeit, a benne megfogalmazható feltételeket, korlátozásokat.

Két sokszerű élmény ért bennünket ennek kapcsán. Először is az, hogy a CA-Visual Objects adatszótára tisztességesen átgondolt, jól szervezett eszköz. Mezőszinten fogalmazhatunk meg feltételeket; az objektumorientált szervezésnek köszönhetően a tulajdonságok örökölhetők (a Dátum egyedítípusból például származtatható a Munkanap); a rendszer automatikusan másolja tovább a korlátokat és feltételeket mindenhol, ahol szükséges; az objektumosztályok nagy része pedig „figyel az adatokra”, azaz például egy adatkezelő ablak tudomásul veszi és alkalmazza az összes adatmegjelenítési és -érvényesítési korlátot.

Második élményünk az volt, hogy valami fantasztikusan kevésbé reklámozza ezt a tényt mind a felhasználói leírás, mind a CA-Visual Objects hivatalos, marketing-célokra készített anyaga. Ebből csupán annyi tanulság szűrődik le, hogy 1. a CA marketingesei között véletlenül sem akad adatbázis-szakértő; 2. a fejlesztői között viszont, hála istennek, olyan is előfordul. Még talán arra is következtethetünk, hogy a jelek szerint azzal lehet eladni manapság egy fejlesztőrendszert, hogy szép programokat lehet vele készíteni, nem pedig azzal, hogy jókat.

Kell-e hát?

Cselből adtuk a fenti címet, mert mi ugyan nem döntjük el senki helyett, hogy kell-e neki a CA-Visual Objects vagy sem. Legfőbb néhány választási szempontot említünk még, különösen clipperes fejlesztők számára.

Elsőként vetődik fel a kompatibilitás kérdése. Nos, a CA-Visual Objects nyelve gyakorlatilag az összes CA-Clipper utasítást tartalmazza. A CA-Clipper meglevő forrásprogramjai beolvashatók egy CA-Visual Objects-adattárba, ahol az egyes eljárások és függvények objektumokká alakulnak át, a Terminal nevű objektumtárban pedig az összes hiányzó konstans, illetve a Clipper programoknak egy DOS-szerű windowsos képernyőben való futtatásához szükséges egyéb definíciók megtalálhatók. A CA állítása szerint a rendszer képes arra, hogy utat nyújtson a fokozatos átálláshoz a DOS-alapú programokról a GUI felület felé. Úgy vélem, nincs középút: a félig karakteres, félig

Esély a villámgyors selejtgyártásra

Othoni, apró barkácsesztergáéhoz vagy kézi marógéphez szokottak aligha tudhatják, hogy egy gyári esztergával, még inkább egy NC-szerszámgéppel mennyire gyorsan, hatékonyan, szervezeten és félelmetes pontossággal lehet... selejtet előállítani.

Ugyanez az érzés kísértett a CA-Visual Objects (de egyébként a Paradox, a dBASE és a legújabb Access) tesztelése folyamán. Ha az előbbiekből esetleg nem derült ki, hát kimondom: a CA-Visual Objects nagyon jó eszköz, villámgyorsan lehet vele dolgozni, kezünk alá tesz minden szerszámot; magára valamit is adó, programot nemcsak ma és holnap, hanem holnapután is eladni akaró „clipperes”, ha van egy esőpp esze, még ma megveszi.

S ez nagyon nagy baj. Mert clipperesből van ám tengersok apró kishazánkban – saját becslésem szerint számuk tízezer fölött lehet –, ám adatbázis-tervezést aligha tanultak mindannyian. Nem titok: a hazánkban elkészült Clipper programoknak csak a töredéke átgondolt, szervezeten végrehajtott fejlesztés; szakértő szemmel nézve nagy részük összecsapott, hanyag munka, amiről nem a fejlesztőrendszer, a CA-Clipper tehet, hanem a programozó vagy sok esetben éppen a megrendelő.

Vizsgáltam a CA-Clipperrel legalább némi időbe telt összecsapni a munkát; a CA-Visual Objectsszel ez sajnos nagyságrendekkel rövidülhet le. El fog bennünket árasztani a – ráadásul még adatbázis-kezelésnek is csúfol – szenny, hacsak megrendelő és fejlesztő kölcsönösen nem ellenőrzik egymást, és nem művelik saját magukat. Isten óvjon bennünket.

GUI-s programok legfeljebb átmeneti állapotot tükrözhetnek, mert hogy szörnyen néznek ki. El kell dönteni, hogy mikor lépjük át a bűvös határvonalat, és állunk át a CA-Visual Objectstre (célszerűen minél előbb); akkor viszont annál tempóssabban. Kicsit nehezíti ezt a törekvést, hogy a CA-Visual Objects sokkal nehezebben tanulható az összes vetélytárs rendszernél; bár hosszabb távon a fáradtság alighanem kifizetődik.

Sokakat el fog riasztani a hardverszükséglet: a fejlesztőrendszerhez legalább 6, de inkább 8 megabájtos 386-os kell; ezt nyugodtan írjuk át magunkban 16 megabájtos 486-osra. Egyébként mintegy 45-50 megabájtot foglal el a teljes fejlesztőrendszer a merevlemezen.

Három gépen próbáltuk ki a CA-Visual Objectset: egy 8 megabájtos 486DX2/66-oson (erről ne beszéljünk), egy 8 megabájtos 486DX2/66-oson (processzort cseréltem) – azon már szépen elszelgett, végül egy 32 megabájtos 486DX2/80-ason – ahol már nagyon kellemesen működött. Ennél is megfontolandóbb körülmény, hogy az elkészült programot futtató gépnél sem baj, ha legalább 8 megabájtos 386-os vagy 486-os („hivatalosan” 4 megabájtos 386-os is elég), ami sajnos nem az a tipikus 1 megabájtos 286-os, amire még ma is oly sok Clipper programot fejlesztenek.

Nagy öröm, hogy az elkészült alkalmazások egészen normális méretűek; az objektumorientáltságuk köszönhetően egy 3-400 kilobájtos CA-Visual Objects-programba már nagyon sok funkció belefér. (Ha a FoxProval .EXE állományt készítettünk egy, mondjuk, háromsoros programból, az durván 1 megabájtos lesz. A teljes értelmezőt belefördítjük, akár kell, akár nem.)

Itt kell megemlítenünk a CA-Visual Objects talán egyetlen komoly hiányosságát: nagyon nincsen felkészülve a csoportos fejlesztőmunka támogatására. Eszközei elegendően erősek egy kisebb cég összes feladatának ellátására, mégis egyszerű személyes fejlesztőrendszer. Ez persze nem azt jelenti, hogy több ember nem tud együtt dolgozni vele, csak azt, hogy kényelmetlen, és sok szervezési igényel. A CA illetékesei elismerték ezt a tényt, de elmondták, hogy jelenleg – többek között – pontosan ezen munkálkodnak a cég fejlesztői.

Varga Szabolcs
sabolc@idg.hu

COMPAQ - EGY JÓ ÖTLET!

A Compaq most nem árat csökkentett - csak sokkal többet ad ugyanannyiért

Új Aero és Contura számítógépek megnövelt teljesítménnyel

50MHz energiatakarékos processzor, nagyobb diszk kapacitás, 3 év garancia

Compaq Aero és Contura 410

SZÁMALK HARDWARE DISZTRIBUTOR
1115. BUDAPEST, ETELE ÚT 68.
TEL: 203-0358, FAX: 203-0367

07028

ENGINEERING MODELING SYSTEM (EMS) az Intergraph gépészeti CAD/CAM/MCAE rendszere



Az Intergraph EMS rendszere a gépészeti tervezés legmodernebb, harmadik generációs technológiáján alapul. Teljes megoldást kínál a tervezéstől a gyártásig. Az EMS egyesíti a hagyományos és a napjainkban legelterjedtebb tervezési módszereket (parametrikus tervezés, alakcsapósságokon alapuló test- és felületmodellezés). A megtervezett rendszer mérési analíziseknek (kinematikai, végelem...) vethető alá. Moduláris. Könnyen, gyorsan elsajátítható ikonos menürendszerrel kezelhető. Platformfüggetlen (Silicon Graphics, Sun, Intel, Intergraph).

- 2D-s profilrajzolás automatikus geometriai kényszerekkel (SmartSketch)
- Parametrikus, geometriai alakjellemzőn alapuló testmodellezés
- Komplex 3D-s felületek előállítás
- Alkatrészrajzok készítése különféle nemzetközi szabványok szerint (ANSI, BSI, DIN, ISO, JIS)
- Legfejlettebb harmadik generációs CAD
- Szerelésstervezés
- NC-megmunkálások tervezése

Legújabb, kedvező árú szoftvercsomagunk: EMS Lite, teljes értékű 3D-s parametrikus, alakcsapósságokon alapuló testmodellező rendszer.

Szaktanácsadás, bemutatók, betanítás.

Intergraph Magyarország Kft.
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Telefon: 252-8117, 163-3888

INTERGRAPH
COMPUTER CENTER

15087

Vásároljon mindig tiszta forrásból, a Hewlett-Packard első hivatalos magyarországi nagykereskedőjétől!



Az RCE Kft. szeretettel várja tisztelt régi és új viszonteladóit!



RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Telefon: 267-5250 Telefax: 267-5295

15033



1087 Budapest, Hungária krt. 8.

Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347

ELENER COMPUTER

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-1097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Botev Üzletház Tel./Fax: 1801
4029 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 8700 Szombathely, Múnyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

MDPT

Fast SCSI II. vezérlő

PM2021/95

16 bit, ISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kit

PM 2022/95

32 bit EISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kit

PM2122/95

32 bit Hi perf. EISA/SCSI + floppy vezérlő + SW kit

PM2024/90

32 bit Hi perf. EISA/SCSI + SW kit

Csúcsmínőséget kaphat
elérhető áron!



Break the
bottleneck!



13/09

SZÁMÍTÓGÉPEK TELJES VÁLASZTÉKA!

386SX-40 számítógép 64 900 forint
2 MB RAM, 1,44 MB-os FDD,
270 MB-os HDD, 2S/1P/1G,
14" SVGA mono monitor

486DX2-66 számítógép 99 600 forint
4 MB RAM, 1,44 MB-os FDD,
420 MB-os HDD, 2S/1P/1G,
14" SVGA mono monitor

SVGA color monitor felár: 17 000 forinttól
CD-lemezek 790 forinttól
Nyomatók már 18 900 forinttól

TELEMAT Kft.
TELEFON: 215-6495
Budapest IX., Tompa utca 15.
Nyitva: H-P: 9-17 óráig

EPSON **HEWLETT
PACKARD** **star**
teljes választék, akciós árak

SAMSUNG ER-250 pénztárgép 29 900 forint
SAMSUNG SF-40 telefax 38 800 forint

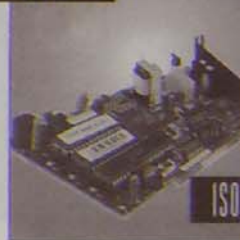
Árának áfa nélkül és készpénzzel érhető. Garancia: 1 év

15028

1414 HX
kártyás faxmodem

Discovery

POSTAI EREDÉLY



ISO 9002

- PC-be helyezhető helytakarékos
- Irodai alkalmazásokra
- otthoni használatra
- hozzáférés adatbázisokhoz
- BBS-ekhez, FAXBANK-hoz
- fax küldés automatizálása
- IBM, kompatibilitás

Részletre árlista az IRIDIUM FAXBANK-ban!
Fax: 180-8611 oldal: 1112



1136 Budapest, Tátra utca 28. Telefon: 270-4348 fax: 270-2761

10024



ELENDER COMPUTER
1087 Budapest, Hungária krt. 8.

Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Botev üzletház Tel./Fax: (88)
4029 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6735 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

Maxtor

171 MB PCMCIA III. MobileMax

Operating Shock: 120 Gs
Non-operating Shock: 600 Gs
MTBF: 300.000

14 ms, 10x53x84 mm

MobileMax MobileMax DeskRUNNER
131 MB, PCMCIA III. 105 MB, PCMCIA III.

winchesterek

Maxtor 7420A: 420 MB, 3,5", 12 ms Maxtor 7850A 850 MB, 3,5", 11 ms
Maxtor 7546A: 546 MB, 3,5", 12 ms Maxtor 71260A 1.26GB, 3,5", 11 ms

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

Flash card 2 MB, Flash card 4 MB, Flash card 8 MB, Flash card 12 MB, Flash card 16 MB, Flash card 20 MB

SCSI II. winchesterek (HP, Quantum, DEC, Fujitsu)

DSP3053
Kapasitás: 535 MB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

L7305
Kapasitás: 730 MB, Cache: 128 kb, ms:<11, MTBF: 300000 óra, Garancia: 2 év

1 GB HP/F
Kapasitás: 1.07 GB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

E2100
Kapasitás: 2.1 GB, Cache: 512 kb, ms:<9,5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év

QM 34301 QP-S
Kapasitás: 4.3 GB, Cache: 2 MB, ms:<8, MTBF: 500000 óra Garancia: 5 év



**hp HEWLETT
PACKARD**
LaserJet 4L AKCIÓ!

17008

VÁSÁRLÁSI UTALVÁNY

25000
FORINT

14 000 forint értékű 1994. december 31-ig.
A Magyar Posta Kft. kezeltében a vásárlásból
a vásárlásból származó bevétel
számláján elhelyezve, mely érvénytelenül
használatos.
No: 001994 Cserés Istvánok Szeged, Szeged
So Wab
Magyar Posta Kft. kezeltében a vásárlásból
25 000 forint értékű 1994. december 31-ig.
14000 forint értékű 1994. december 31-ig.
14000 forint értékű 1994. december 31-ig.
14000 forint értékű 1994. december 31-ig.
14000 forint értékű 1994. december 31-ig.

**HÚSVÉTI
AKCIÓ**

**A
SOWAHNÁL**
ÁPRILIS 3. ÉS 24. KÖZÖTT.

**NÁLUNK MOST TÖBBET ÉR A PÉNZE,
HA VÁSÁRLÁSI UTALVÁNYT VESZ.**

Kapható 1000, 5000, 10 000 és **25 000** Ft-os címletekben

10%
KEDVEZMÉNNYEL

SOWAH Computer Szaküzlet
Budapest XIII. kerület, Lőportár u. 9. Telefon: 140-1369, 270-4539

SOWAH

**AHOL A MINŐSÉG NEM CÉL,
HANEM VALÓSÁG!**

Worldline

WESTERN DIGITAL



Caviar™ Family



Egyszerűen a legjobb...

DISK CENTER HUNGARY KFT.
1149 Budapest Angol u. 27. T.:163-5065, F.:163-7889

13035

Amire Önnek szüksége van, az a

PC SZERVIZ

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

a PÁKÁSZ Kft.-től.

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

46075

Tengerparti SZOFTVER, CD HEGYEK!

SOFTINVEST 14048

szoftver ABC

10 pack super value 5 star games cd act! 2.0 for windows adobe photoshop t/w adobe pagemaker astronomica cd rom beer home brewing cd berlitz german cd boris/rallejo cd ca clipper 5.2+2 cd-rom workshop check it pro deluxe chessmaster 4000 cd dbase 5.0 for windows dr. communication cd dr. windows cd gst 1st design gst pressworks ole2 helyes-e?/win 2.0 it kontír 2000 plusz	6.500 2.500 35.870 131.890 131.890 6.500 4.500 16.950 6.500 38.500 4.500 29.600 2.500 30.220 2.500 2.500 7.430 14.850 17.600 22.000	it napló 2000 prof. it print master t/w just grandma and me cd learn to speak english cd lektor dos/win. 4.0 linux 3 cd roms (dev. res.) ms dos 6.22 ms excel 5.0 for windows ms foxpro 2.6 windows ms office for win. st. ms project for windows ms visual basic prof. t/w ms visual c++ pr. t/w ms windows 3.1 magyar ms word 6.0 t/w magyar network 3.12 5 user network 4.02 5 user norton antivirus t/w norton commander 5.0	15.900 14.000 4.500 10.340 12.000 4.500 7.600 48.080 48.080 63.810 59.290 43.860 60.240 13.730 48.080 13.560 00.100 100.100 18.980	norton utilities 8.0 novell dos 7.0 personal network 1.0 procomm plus for win. programmers rom cd qemm qemm version upg. recognita go-cr 2.1 t/w spt-gib a.-m. hang. szótár system george angol tripleplay english cd visio visio developer kit winfax pro single	22.450 8.800 43.950 25.300 2.500 13.000 9.770 13.090 8.000 4.200 4.500 25.600 111.700 15.950
---	--	--	--	--	---

Tel: 269-4738
Fax: 269-4737
201-8619
1137 Budapest
Jászai Mari tér 3.

A KIM-SOFT áprilisi ajánlata

Adatbázis-kezelők	Operációs rendszerek	Irodai programcsomagok
ACCESS 2.0 (magyar is) 42.900 / 116.900 Blinker 3.1 (Linker Gippex) 39.900 Borland Database Engine 2.0 (3.0) 34.900 CA-Visual Object for Clipper (Win) 49.900 Clipper 5.2d/Clipper+Tool 3.0 34.900 CodeBae 5.1 (GC+ nyelvű) 49.900 dBASE 5.0 DOS/Win 16.900 / 17.900 FoxPro 2.6 Standard 11.900 / 2.496 FoxPro 2.6 Prof. / Upgr. 57.900 / 29.900	EM OS/2 v0 "Warp" (Win022-vál) CD 15.900 LANtastic /Z (2 felhasználó) 12.990 LANtastic /AI 6.0 for DOS & Win. 13.400 LINUX (CD-i) Híjtel MS-DOS 6.22 6.900 Novell DOS 7.0 (Aktív) 7.450 Novell NetWare 3.12 / 4.1 (5 user) 99.900 Windows 3.11 / Upgr. 13.400 / 9.900 Win. for Workgroups 3.11 Add-On 6.400 Windows NT 3.5 Híjtel	MS Office 4.2 (magyar) 81.900 / 126.400 MS Office 4.3 Prof. magyar 61.900 / 149.900 MS Office 4.2 for NT (3.0) 84.900 MS Works 3.0 for Win. (magyar is) 12.900 Perfect Office 3.0 Standard Híjtel ACT! 2.0 for Windows (Up. 21.900 / 14.900)
Fejlesztő rendszerek	Grafika, képfeldolgozás	CD-ROM-ak, játékok
Borland C++ 4.5 CD/Up. 49.900 / 27.900 Borland Delphi for Windows (Up) 29.900 Borland Power Pack for DOS 15.900 Borland Visual Solutions Pack 12.400 Turbo Assembler 4.0 (Up) 11.400 / 7.400 Turbo Pascal 7.0 / Upgr. 16.900 / 12.400 Visual BASIC 3.0 Prof. 44.900 / 21.900 Visual BASIC Library-k Híjtel Visual C++ 1.5 Prof. CD 29.900 / 15.900 Watcom C/C++ v10.0 CD 34.900	ABC Flowchart 3.0 (olyanáltsz. k.) Híjtel ABC Snapshot 2.8 (Up, bevezető ár) 9.900 Adobe PhotoShop 3.0 (Up) 87.900 / 26.400 AutoCAD LT for Win. magyar könyv 53.900 ChemWindow 3.0 (újms. kipt. szék.) 80.900 CorelDRAW 5.0 teljes magyar betűkészlet (kb. 800 db font) 17.400 CorelDRAW 5.0 CD/Up. CD 54.900 / 28.900 CorelDRAW 3.0 OEM CD ver. 5.400 Corel Artisto 2x3+4+5 10.900 CorelFlow (olyanáltsz. -tervező) 10.990 Fractal Design Painter 3.0 47.900 / 29.900 MathCAD 5.0/5.0 Plus Win. 17.900 / 149.900 Micrograf Designer 4.1 (Up) Híjtel / 23.400 PhotoDyer 2.0 (Aktív) 52.400 Publisher's Paradise CD (nyelvi, fonetik) 7.200 Visio 3.0 (olyanáltsz. k. szék.) 21.400 Windows 3.1-iac magyar akcentus TrueType betűkészletek (50 db font) 4.900	Dark Forces/Mortal Kombat 9 9.400 / 8.900 Rise of the Robots 7.400 TE Fighter / Rebel Assault 7.400 / 7.400 Top Ten Pack (16 db JMAK) 6.400 Outpost / Theme Park 7.400 / 7.400 Wing Commander III (4 CD) 11.990 Macmillan Dictionary for Children 6.400 Játékos matematika gyakorló Híjtel World Atlas 5.0 for Windows CD 7.900 Nyelvmester 1.1 (angol/német kezdő) 6.900 Angol-magyar, m-e hangos szótár 7.999 Angol-magyar műzika szótár CD-n 15.400 PIC-DIC angol-magyar / német-magyar francia-magyar képesztár 5.999
Szövegszerkesztők, editorok	Kiadványkészítő programok	Egyéb szoftverek
KEDIT 5.0 / KEDIT for Win. (Up) 21.900 MultiEdit 7.0 Professional 24.900 MultiEdit for Win. Professional 27.900 Word for Win. 5.0 / Up. 42.900 / 16.900 WordPerfect 6.1 for Win. 39.900 / 16.900	386MAX 7.x + Sidekick for Win. 11.900 Check It Pro Deluxe 2.0 24.900 CleanSweep for Win. 9.400 Delrina Communications Suite 2.1 21.400 F-PROT Professional (Antivirus prog.) 29.900 LapLink 5.0 / 6.0 for Win. 17.400 / 21.900 MacApe VirusScan 2.1 17.400 Norton Commander 5.0 9.900 / 15.400 Norton Utilities 6.0 (Aktív) 14.900 PC Tools Pro 9.0 / 2.0 for Win. 15.900 Procomm Plus 2.1 for Windows 21.900 OEMM 7.5 / Upgrade 10.900 / 7.400 Stacker 4.0 / Upgrade 15.900 / 8.900 Uninstaller 2.0 (Windows, tartósít.) 9.200 WinCheckIt 2.0 (HW test + unit) 9.900 WinFax Pro 4.0 13.900	Intuit Quicken 4.0 for Windows 8.400 Lotus Organizer 2.0 (magyar-vál. is) 17.400 MS Project 4.0 for Win. 63.900 Project Scheduler 6 for Win. 33 SPSS/PC+ Base Module 6.0 Win. 109.900 Statistica for Windows 72.900 Angol-magyar és m-e szótár (Win.) 3.999 Sokki (kérdőgyűjtő és tanítási prog.) 3.999
Szövegszerkesztők, editorok	Kiadványkészítő programok	Oktatási intézmények részére
KEDIT 5.0 / KEDIT for Win. (Up) 21.900 MultiEdit 7.0 Professional 24.900 MultiEdit for Win. Professional 27.900 Word for Win. 5.0 / Up. 42.900 / 16.900 WordPerfect 6.1 for Win. 39.900 / 16.900	Corel Ventura 5.0 CD/Up. 39.900 / 119.900 MS Publisher 5.0 (Aktív) 14.900 PageMaker 5.0 / Upgrade 96.400 / 28.400 Print Artist 2.5 CD (Lévelezőkártya stb.) 8.900 QuarkXPress 3.31 for Windows 87.400 Recognita 2.0 (Karakterismer.) 84.900	Orarendező program (bevezető ár) 9.900 Egyéb Microsoft szoftverek Híjtel Norton Utilities 6.0 9.900
Szövegszerkesztők, editorok	Kiadványkészítő programok	Hirdetési programcsomagok
KEDIT 5.0 / KEDIT for Win. (Up) 21.900 MultiEdit 7.0 Professional 24.900 MultiEdit for Win. Professional 27.900 Word for Win. 5.0 / Up. 42.900 / 16.900 WordPerfect 6.1 for Win. 39.900 / 16.900	Corel Ventura 5.0 CD/Up. 39.900 / 119.900 MS Publisher 5.0 (Aktív) 14.900 PageMaker 5.0 / Upgrade 96.400 / 28.400 Print Artist 2.5 CD (Lévelezőkártya stb.) 8.900 QuarkXPress 3.31 for Windows 87.400 Recognita 2.0 (Karakterismer.) 84.900	SONY CDU-55E (dupla seb. CD ROM) 18.900 SoundBlaster hangkártyák Híjtel Logitech egér, kár. szellemek Híjtel HP LaserJet 4L / AML 89.900 / 159.900 HP DeskJet 540 (újms. opcióval) 49.900

A közötti árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 371-5012 (fax is) és 06-30-461-058

GATEWAY2000
"You've got a friend in the business!"

Nem hagy cserben.

A azoknak akik még nem ismerik eláruljuk, hogy a Gateway 2000 az USA negyedik legnagyobb PC gyártója. Termékei évek óta vezetnek a PC Magazine megbízhatósági rangsorát. Mindig élen járt a legkorszerűbb technológiák bevezetésében. Formatervezése elismerően kiváló. A választék jelenleg Intel 486DX2 50MHz -16l Pentium™ 100 MHz-ig terjed, mindegyik gép Intel PCI felépítésű. Kategóriájukban a legjobb ár/teljesítmény mutatóval rendelkeznek. A Gateway 2000 számítógépeire három év a garancia.

Képviselet, információ:
AMECON Budapest Kft.
1118 Bp. Rahó u. 10. Tel/Fax: 209-3475

07020

NetWizard Varázslat a hálózaton.

Problémát jelent Önnek az állandóan változó szoftverkonfiguráció karbantartása egyszerre több tucat PC-n? A **NetWizard** segít! Egy kitüntetett gépről néhány egéművelettel megoldhatja a bonyolult szoftvercsomagok telepítését akár több száz gépre is.

A **NetWizard** egy profi szoftverdisztribúciós termék. Várjuk érdeklődését!

A disztribútor: **PERFORMANCE SOFTWARE Kft.**
1115 Budapest Bartók Béla út 83
Telefon/fax: 1661-222

Érdeklődő neve: _____
Cég neve: _____
Címe: _____
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

**Szintézis Kft.**9021 Győr, Szent István út 15.
Telefon: (96) 327-355, (96) 327-764

A

**DTK COMPUTER**Magyarországi
Disztribútora*Ahol az ár és a teljesítmény találkozik!***Újdonságaink:**

DTK Dual Pentium 90

Intel chipset, EISA, PCI busz

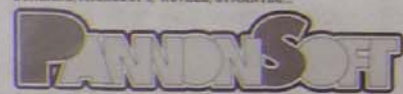
DTK DNB Notebook

Színes vagy mono LCD, 486SX-től a DX4-ig,
PCMCIA II, III és beépített trackball.**Szintézis Kft.**Budapest XIV., Erzsébet királyné u. 20.
Telefon: (1) 251-4478

15047

*Azoknak, akik a lehető legjobb megoldást keresik:***Novell NetWare 4.1****BEÉPÍTETT TCP/IP TÁMOGATÁSSAL!***A jól bevált NetWare szolgáltatások, hálózati adminisztrációs és menedzsment eszközök fejlesztése mellett most kibővített protokoll (NetWare IP) és SFT III lehetőségeket kínál, mindezt a**NetWare 3.12 áraért!***Új Novell upgrade konstrukció!***Ezentúl additív licence vásárlással a hálózatba kapcsolt munkaállomások számát akár ötöszéval is növelheti.*Érdeklődjön irodánkban, keresse
viszonteladóinkat!**Walton Networking Kft.**H-1077 Budapest, Almágy tér 2.
Tel.: 267-9006, 267-9007, 267-9010
Fax: 267-9011

01032

**TELJESKÖRŰ HARDVER
ÉS SZOFTVER KÍNÁLAT!****CSÜCSMINŐSÉGŰ SZÁMÍTÓGÉPEK és NYOMTATÓK**KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK,
JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS, SZERVIZ,
MÁGNESES-ÉS OPTIKAI TÁROLÓK, CD-ROM MEGHAJTÓK,
SZAKKÖNYVEK ÉS KELLÉKEKSZOFTVER:
BORLAND MICROSOFT, NOVELL, SYMANTEC...

MAGYAR-OSZTRÁK SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT

ÜZLET, IRODA és SZERVIZ

1093 BUDAPEST, LONYAY U. 11. TEL./FAX: 215-0645, 215-0766
NYITVATARTÁS: HÉTFŐ-PÉNTEK 10-18 óráigGazdag
SHAREWARE
kínálat
12 000 program
már
240 Ft/db
+ áfa-tól**Microsoft**
KEMELT
FORGALMAZÓJA

15044

A CW Számítástechnika 1995/15. heti számából a következő kódszámú hirdetésekrol szeretnénk tájékoztatást kapni:

01032 <input type="checkbox"/>	13009 <input type="checkbox"/>	15003 <input type="checkbox"/>	15033 <input type="checkbox"/>	15049 <input type="checkbox"/>	15069 <input type="checkbox"/>
03009 <input type="checkbox"/>	13035 <input type="checkbox"/>	15007 <input type="checkbox"/>	15034 <input type="checkbox"/>	15050 <input type="checkbox"/>	15070 <input type="checkbox"/>
05002 <input type="checkbox"/>	14018 <input type="checkbox"/>	15010 <input type="checkbox"/>	15035 <input type="checkbox"/>	15054 <input type="checkbox"/>	15071 <input type="checkbox"/>
05027 <input type="checkbox"/>	14021 <input type="checkbox"/>	15015 <input type="checkbox"/>	15036 <input type="checkbox"/>	15055 <input type="checkbox"/>	15072 <input type="checkbox"/>
06036 <input type="checkbox"/>	14024 <input type="checkbox"/>	15016 <input type="checkbox"/>	15039 <input type="checkbox"/>	15056 <input type="checkbox"/>	19014 <input type="checkbox"/>
07021 <input type="checkbox"/>	14049 <input type="checkbox"/>	15022 <input type="checkbox"/>	15040 <input type="checkbox"/>	15060 <input type="checkbox"/>	46075 <input type="checkbox"/>
07028 <input type="checkbox"/>	14056 <input type="checkbox"/>	15023 <input type="checkbox"/>	15043 <input type="checkbox"/>	15061 <input type="checkbox"/>	51054 <input type="checkbox"/>
09015 <input type="checkbox"/>	14060 <input type="checkbox"/>	15024 <input type="checkbox"/>	15044 <input type="checkbox"/>	15064 <input type="checkbox"/>	
10024 <input type="checkbox"/>	14061 <input type="checkbox"/>	15025 <input type="checkbox"/>	15045 <input type="checkbox"/>	15065 <input type="checkbox"/>	
11031 <input type="checkbox"/>	14065 <input type="checkbox"/>	15026 <input type="checkbox"/>	15046 <input type="checkbox"/>	15066 <input type="checkbox"/>	
11044 <input type="checkbox"/>	14066 <input type="checkbox"/>	15029 <input type="checkbox"/>	15047 <input type="checkbox"/>	15067 <input type="checkbox"/>	
13008 <input type="checkbox"/>	15001 <input type="checkbox"/>	15030 <input type="checkbox"/>	15048 <input type="checkbox"/>	15068 <input type="checkbox"/>	

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

Incremental Migration to Client/Server
Productivity Beyond 4GL
Portability
SCALABILITY
Application Partitioning
say No to

MAGIC

ONYX SZOFTVERHÁZ Kft.
Telefon: 209-3394,
Telefax: 166-9189

15025

EURÓPA LEGNAGYOBB
nagykereskedelmi áruháza,

a **METRO**

budaörsi központjába felvételre keres
kereskedelmi cégnél
nagy gyakorlatot szerzett

PC-szakértőt.


Alkalmazási feltételek:

- szakirányú felsőfokú végzettség
- PC hardware és software ismeret (DOS, WINDOWS)
- alapfokú angol és/vagy német nyelvtudás

Ha szeretne egy biztos munkahelyet és fizetést,
kérjük, jelentkezzen:
Szloboda Gyula Számítástechnikai és Informatikai
osztályvezetőnél.

Cím: 2041 Budaörs, Budapest, Keleti 3.
Telefon: (23)318-030/209-es mellék

14065



Az OREX Rt.
felvételre keres gyakorlott
**Clipper
szervező-programozót,**
Novell hálózati ismerettel.

Jelentkezés
szakmai önéletrajz leadásával.

Cím:
OREX Rt.
Humánpolitikai Osztály,
1091 Budapest V.,
Bajcsy-Zsilinszky út 22.

15064



Westel 900 GSM-Mobil Távközlési Rt.

A WESTEL 900 GSM Mobil Távközlési Rt.

Számítógéppontjába az alábbi munkakörökbe keres munkatársakat.

ÜZEMELTETŐ SZOFTVERMÉRNÖK

telefonhívásfeldolgozásra

Az alkalmazás feltételei: angolnyelv-tudás, Unix/Oracle client server környezet
ismerete, pontosság, lelkiismeretesség.

UNIX RENDSZERGAZDA

angolnyelv-tudással, minimum 1-2 éves gyakorlattal.

Fényképes önéletrajzokat várunk az alábbi címre: 1519 Budapest, Pf. 434.

Jelige: Központ

15072

**Távközlési területen működő vállalat munkatársakat keres
rendszerfelügyelő mérnöki
feladatok ellátására.**

A sikeres pályázó:

- villamosmérnöki vagy villamos üzemmérnöki végzettségű
- maximum 35 éves
- katonai szolgálatát teljesítette
- középfokú angol nyelvismerettel rendelkezik.

Pályázataikat (magyar és angol nyelvű szakmai önéletrajz, bizonyítványmásolatok) a
kiadó címére várjuk, „HIGH-TECH” jelígre, április 24-ig.

Cím: IDG Lapkiadó Kft., 1536 Budapest, Pf. 386

15066

**Multinacionális német vállalat budapesti képviselete
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKATÁRSAT**
keres adatbáziskezelői feladatok ellátására.

Követelmények:

- AS 400 számítógépes és hálózati ismeretek
- német vagy angol nyelvtudás

**Magyar és idegennyelvű önéletrajzát a fizetési igény
megjelölésével kérjük "AS400" jelígre partnerünkhöz a
következő címre küldeni:**

Tájos Reklám Kft. 1149 Budapest, Nagy Lajos király útja 127.

15068

EURÓPA LEGNAGYOBB
nagykereskedelmi áruháza,

a **METRO,**

budaörsi központjába felvételre keres
kereskedelmi cégnél nagy gyakorlatot szerzett,
szakirányú felsőfokú végzettségű

SAP rendszeradminisztrátort.

Alkalmazási feltételek:

- angol és/vagy német nyelvtudás
- SAP R/3 alkalmazásadminisztrátori ismeret
- relációsadatbázis-ismeret (Oracle, SQL)
- UNIX (NT) operációsrendszer-ismeret

Ha szeretne egy biztos munkahelyet és fizetést,
kérjük, jelentkezzen:
Szloboda Gyula Számítástechnikai és Informatikai
osztályvezetőnél.

Cím: 2041 Budaörs, Budapest, Keleti 3.
Telefon: (23)318-030/209-es mellék

14066

Non-profit organization seeks experienced
Database Manager.

Responsibilities will include:

- Coordinating with staff to determine specific needs to facilitate development of the databases
- Providing training to staff on the use of databases
- Providing technical assistance to the institute and its affiliates in the development of program-tracking databases.

The qualified candidate will possess strong communication skills and be particularly comfortable in English. Advanced database programming ability required. Experience with FoxPro in a Windows environment preferred.

Please mail or fax your cover letter and CV to:
Human Resources Department
OSI, H-1022 Budapest, Árvácska u. 6.
Fax: (36-1)212-2092

14060

HASZNÁLT



működőképes komplett konfigurációkat
a legjobb napi áron átvesszük, illetve a nálunk vásárolt
új **COMPAQ** konfigurációk áraiba beszámítjuk.

Érdeklődni lehet:

Integra cégesoport

1034 Budapest, Bécsi út 126-128.

Telefon: 250-1300

Kass Róbert

15071

**A MATÁV Rt. Informatikai Intézete felvesz
2 fő szakembert Informatikai Hálózatfejlesztési Osztályára.**

Alapkövetelmények:

- Egyetemi vagy főiskolai végzettség (szakirányú);
- Számítógépes hálózati LAN-WAN technikájában széles körű ismeretek (routerek, bridge-ek, switch-ek);
- Számítógépes-hálózati protokollok ismerete (TCP/IP, X.25, OSI, PPP, Decnet stb.);
- Legalább középfokú angol nyelvvizsga.

Felvételnél előnyt jelent:

- Hálózatos szakterületen szerzett gyakorlat;
- Távközlési ismeretek (pl.: SDH);
- Hálózatmenedzsment ismerete.

A jelentkezéseket írásban kérjük az alábbi címre, rövid szakmai életrajz csatolásával:
Budapest IX., Táviró u. 3-5. Hálózatfejlesztési Osztály

A személyes beszélgetésekre a beküldött jelentkezések alapján kerül sor.
Kérjük a telefon vagy értesítési cím megadását a jelentkezésekhez.

14061

Non-profit organization seeks

Technical Support Specialist.

Responsibilities will include installing and maintaining software and hardware of user workstations, troubleshooting, and coordinating with the network supervisor on network administration.

Job requirements:

University degree in a computer-related field. Experience troubleshooting in a NOVELL LAN environment. Experience with WINDOWS, EXCEL and WORD. Ability to communicate well in both English and Hungarian. You will have the chance to work with the latest technology including network management, Pentiums, E-mail and Internet.

Please mail or fax your cover letter and CV to:
Computer Systems Manager
OSI, H-1022 Budapest, Árvácska u. 6.
Fax: (36-1)212-2092
E-mail: resource@mail.ccu.hu

15066

Szimulációs és
térinformatikai rendszerek
fejlesztéséhez keresünk

fiatal, kreatív munkatársakat

**programozásra és
rendszertervezésre.**

**Feltétel: C++, Windows
programozási gyakorlat**

**Jelentkezés: Artifex Kft.
Telefon: 209-3696, 162-1928**

8-15 óra között

15070



PC Forum az informatika új útjairól

Új modellt nyújtanak a gazdaság, az üzleti élet és a kultúra számára az Internet és más online hálózatok. Idén ez volt az évenként megrendezett PC Forum egyik fő témája. Inkább üzleti modellek versenyeznek, mintsem termékek – állapította meg *Esther Dyson*, a konferenciát szponzoráló EDven-

ture Holdings, Inc. elnöke, akit a kelet-európai piacon senkinek nem kell bemutatni. A háromnapos, Phoenixben megrendezett konferencia résztvevői valamennyien ebben az üzletágban érdekeltek.

Néhány vélemény az elhangzottak közül:

- ♦ Az ipar ereje az 5-7 évvel ezelőtti szintre tért vissza.
- ♦ A vásárlói szokások, például a számlafizetés, megváltoztatása hosszú időt vesz igénybe – mondta *Scott Cook*, az Intuit elnöke. – Az Intuit cég Quicken csomagja 1990 óta elektronikus fizetést is lehetővé tesz, de ezt a felhasználóknak mindössze két százaléka veszi igénybe. Három éven belül egyik digitális fizetési rendszer sem válik szabvánnyá – tette hozzá.
- ♦ A modellek erőltetése szükségtelen, a „fizikai” világban sem a piacok, sem a modellek választéka nem bőséges.
- ♦ Sokszor emlegetett akadály az elektronikus termékek kereskedelmében a biztonság.

Terjeszkedik a Deutsche Telekom

A német állami tulajdonban lévő Deutsche Telekom (DT) mobiltelefonos üzleti egysége, a DeTe Mobilfunk bejelentette, hogy 25 százalék erejéig részesedést vásárol Indonézia privát műholdas és mobiltelefonos szolgáltatóvállalatából, a PT Satelindóból. A pályázaton a német cégnek a brit Cable and Wireless, a France Télécom, valamint az amerikai Nynex ajánlatát sikerült felülmúlnia. Hírek szerint az ügylet, amelynek során 586 millió dollár készpénzben, 20 milliót pedig távközlési szoftverekben fog kifizetni a DeTe, egyelőre a két vállalat felügyelőbizottságának jóváhagyására vár.

Ami a Satelindo erényeit illeti: jelenleg építi ki országában a GSM szabványhoz illeszkedő kommunikációs hálózatot; olyan engedélyek birtokában van, amelyek feljogosítják a nemzetközi telefonhálózatokhoz kapcsolódó átvitelt működtetésére, továbbá

távközlési műholdakat kezel. Még az idén fellöveti például a Kína, India és Japán teljes területét ellátó, Palapa C nevű mesterséges holdját.

Tehát a gyors növekedéssel kecsegtető ázsiai-csendes-óceáni övezetben a DT fontos bázist építhet ki magának. Elemzői előrejelzések szerint 2004-ig az összes telefonkészülék 88 százaléka digitális elvű lesz ezen a piacon. Jelenleg még a 290 milliós Indonézia telefonellátottsága eléggé gyér: 172 főre jut egy készülék, míg például Németországban ugyanez a szám 1,5.

A legnagyobb Internet-üzlet

Annak hallatán, hogy a CompuServe Inc. 100 millió dollárért (40 milliót készpénzben, a többi részvényben fizette) felvásárolta a Spry céget, az egyik amerikai ipari elemző tréfásan megjegyezte: Dave Pool az egyetlen, akinek eddig sikerült pénzt kiszednie az Internetből. Pool a seattle-i központú, Internet-hozzáférési szoftvereket gyártó cég elnöke s egyben alapítója.

Az „Internet-ipar” legnagyobb pénzügyi tranzakciójának számító lépés jelentősége abban áll, hogy – Pool ígérete szerint – áprilistól a CompuServe-használóknak csak egy gombnyomásra kerül a World Wide Webhez (WWW-hez) való hozzáférés.

Mindeddig a CompuServe-előfizetők elérhették ugyan az Interneten lévő Usenet-csoportokat, de a WWW-n belül nem navigálhattak. Jelenleg csupán a CompuServe riválisa, a Prodigy Services kínál előfizetői számára Web-hozzáférést, az America Online pedig idén akarja elérhetővé tenni.

Bejelentették ugyanakkor, hogy Internet Office néven olyan szoftvercsomagot hoz forgalomba a Spry, amely Air Mosaic nevű Web-böngészőjének egy biztonságossá tett változatát is tartalmazza. A termék együttműködik a szabványként betervezett Secure Hypertext Transport Protocol (SHTTP-t) támogató kiszolgálókkal, többek között saját SafetyWeb SHTTP-serverével.

Az adatbázis-kezelésben a speciálisan kritikus feladatok megoldása gyakorlatilag lehetetlen volt. Mostanáig...

Bemutatkozik a CA-OpenINGRES.

**CA-Openingres. Korszerű technika.
Speciális tapasztalatok
kritikus jellegű feladatok megoldásában.**

Kritikus jellegű kliens/szerver alkalmazásokhoz megbízhatóan használható adatbázis-kezelési technológiát csak egy-két cég képes szállítani. Ezek közül is első a Computer Associates cég, mely a CA-Openingres kifejlesztésével egyesítette a szakmában sikeres INGRES relációs adatbázis-kezelési technológiát saját, páratlan szakmai gyakorlatával, amit eddigi működése során a speciálisan kritikus feladatok megoldására szolgáló heterogén számítástechnikában szerzett.

Teljes adatállomány-másolat-készítés (replicator)
Transzparens hálózati átjárók (gateway)
Kliens/szerver megoldások
Nyílt architektúra
Teljesen skálázható, tárgyorientált relációs adatbázis kezelő rendszer
Dinamikus triggerelés
Heti hét munkanapos, három műszakos folyamatos szervizszolgálat (support)

forrott CA-Openingres a hagyományos rendszerek hibátűrő képességét egyesíti a nyílt rendszerek gazdaságosságával és rugalmasságával.

COMPUTER ASSOCIATES
Software superior by design



A Computer Associates mára 24 órányi, heti hét napos szervizszolgálati szolgáltatást is és támogatást nyújt!

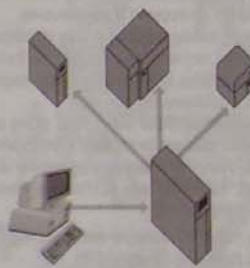
Ennek eredménye az eltérő jellegű adatok egyértelmű, logikus megjelenítése, függetlenül attól, hogy azok relációs, nemrelációs, helyi vagy osztott adatok-e.

Ezenfelül a szakmailag elővonalbeli Object Management Extension modul segítségével már nem csak szövegekre és számokra van a felhasználó korlátozva. Az Openingres megnyitja az utat az idő, dátum, valamint az audio, videó és más multimédia jellegű üzleti adat használatára is.

Az Openingres mögött a világ második legnagyobb független szoftvercége és megbízható, sikeres forgalmazók állnak. A termékkel kapcsolatos vevőszolgálati ellátás teljes mértékben biztosított. Igény esetén a támogatás a hét minden napján, a hagyományos munkaidőn túl is, a felhasználók rendelkezésére áll.

További felvilágosítással a VT-SOFT Kft. szolgál.

CA-Openingres. Az adatbázis-technika, amely a kritikus feladatokat sikeresen megoldja.



VT-SOFT

UNIX

VMS

NETWARE

OS/2

WINDOWS NT

America Information Systems áll az élen, de korábban már a Compaq is volt az első helyen. Ringbe száll továbbá a házi számítógépek szegmensében is: itt az Apple és a Packard Bell a legfőbb vetélytársa.

A Compaq sikeres amerikai szereplése kapcsán a szakma más szereplőinek eredményéről sem írt említést tenni. Az Apple például zökkenőmentesen cserélte le terméksorozatában az eredeti mikroprocesszor-architektúrát. A Hewlett-Packard a vállalati rendszerek széles kínálatával erősítette tovább amúgy is szilárd pozícióját. De említetnénk a Microsoft azon stratégiai irányvonalát is, amelynek keretében a különböző termékeit integrálja: termelékenységnövelő alkalmazások, asztali operációs rendszerek, fejlesztőeszközök, hálózati platformok és alkalmazások. Úgy tűnik, az amerikai szakma egésze támogatja az Internetet, és mindazt, amit az képvisel.

Akadnak persze olyan cégek is, amelyeknél nem könnyű eredményt kimutatni. A Lotus Notes például abszolút siker a felhasználók körében, komoly profit azonban még mindig nem származott belőle. Megmenekült üzletága összeomlásától a Symantec adatai, hogy gyakorlatilag valamennyi fontos versenytársát felvásárolta. Azt még nem lehet tudni, hogy a Borland megtalálta-e a túlélés útját. Az IBM a számítógép-üzletág minden szintjén vereséget szenvedett.

A Compaq továbbra is azt kínálja a felhasználóknak, amire vágnak: nagyobb teljesítményű PC-eket, amelyek alacsony áron kerülnek forgalomba, ugyanakkor számos kényelmi funkcióval rendelkeznek. Ez is hozzájárult ahhoz, hogy éppen Pfeiffer kapta meg az InfoWorld díjat.

Csalással vádolják a Spectrum exelnökét

Az Egyesült Államok 23 államában 300 céget károsított meg, közel 6 millió dollár értékben a Spectrum Information Technologies volt elnöke és kilenc társa – szerepel az államügyész vádiratában. Peter Casertát, aki egy évvel ezelőtt hagyta ott a Spectrumot, és befektetési tanácsadó cége, a Caserta Group kilenc korábbi munkatársát nevezte meg bűnösnek a 102 pontos vádirat. A technológiafejlesztésre és a cég növekedésére hivatkozva, állítólag hamis pénzüsségeket csaltak ki a befektetőktől.

A Spectrum nem nyilatkozott az ügyvel kapcsolatban. PR-vállalkozásuk, a Kekst&Co. hangsúlyozta, hogy a vád alatt álló tíz személy közül már csak James Paterak, Caserta unokaöccse dolgozik a Spectrumnál; azt még nem döntötték el, hogy milyen lépéseket tesznek ellene.

Sorozatos csapások érték az elmúlt két évben a Spectrumot: szövetségi vizsgálat és perek követték egymást. Januárban csődöt jelentett be a vezeték nélküli technológiát fejlesztő cég, új igazgatókat és új vezetőket választottak. E gondokat megelőzőben, 1993-94 fordulóján négy hónapig John Sculley, az Apple egykori elnöke vezette a céget, de amikor a pénzügyi és jogi problémák nyilvánvalóvá váltak, lemondott.

Most a Spectrum újra átgondolja stratégiáját, hiszen azon emberek tudását, akiket Sculley hozott a céghez, nem vesztette el. Amikor Sculley távozott, beperelte Casertát azon a címen, hogy visszatartotta a cég anyagi helyzetére vonatkozó adatokat, és titkolta a szövetségi vizsgálat tényét. Caserta akkor ellenkeresetet nyújtott be, szerződésszegés miatt. Időközben mindkét vádat eljuttették.

Multimédia boom

Az elmúlt évben négyszer annyi multimédia PC-t értékesítettek a világon, mint 1993-ban – állapítja meg a Dataquest nemrégiben megjelent elemzése. Tavalyelőtt 2,5 millió multimédia PC-t adtak el, míg tavaly 10,3 milliót, ami 312 százalékos növekedésnek felel meg. Piacvezető az Apple: világszerte 2,4 millió darab, multimédia lehetőségekkel felvértezett személyi számítógépet vásároltak tőle. Az Egyesült Államok piacát viszont nem az Apple Computer, hanem a Packard Bell vezeti.

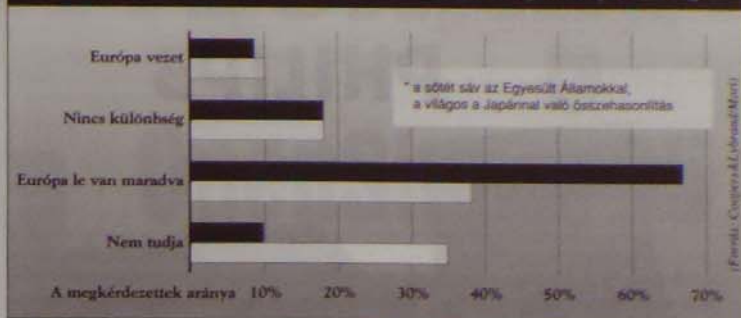
Egyre több PC-t lopnak

Megnégyszereződött az utóbbi években a géptolvajok száma – tette közzé jelentésében a New York-i Stolen Computer Registry, azaz a lopott számítógépeket nyilvántartó hivatal. Itt adatbázis készül az ellopott számítógépek sorozatszámaira alapján, amely hozzáférhető a jogi képviselők, a viszonteladók és a biztosítótársaságok számára. Bár sok informatikai szakember nem veszi komolyan az efféle veszélyt, a kasszámítógép- és alkatrésztolvajok által okozott kár jelentősebb, mint az 1970-es években a Selectric írógépek esetében volt. A felmérések szerint 1993-ban az Egyesült Államokban 1 milliárd számítógép tűnt el, és az eseteknek csak mindössze hét százalékát sikerült felderíteni.

Ennek ellenére a legnagyobb gondot nem a gépek, hanem az adatok elvesztése jelenti. Egy bank kimutatása szerint napi átlagban egy PC-t lopnak el tőlük, ami átlagosan 300 megabájtnyi banki információ elvesztésével jár. Még nagyobb veszélynek vannak kitéve

Ki tart előbbre a multimédia lehetőségek fejlesztésében és felhasználásában?*

400 európai vállalat véleményét kérdezte meg a Coopers & Lybrand cég



a hordozható számítógépek: a felhasználók gyakran feledkeznek meg arról, mekkora értékét is képvisel a szoftverekkel, hálózati kapcsolattal ellátott gépek. Előfordult olyan eset is, hogy a repülőtéren a sorban álló üzletembertől egy perc leforgása alatt loptak el számítógépet, vagy egy előadás pár perces szünetében. Gyakori az is, hogy szállodaszobában, repülőtéren váróteremben, taxiban felejtik a gépeket. Maguk a számítógépek előkerülhetnek, de a bennük tárolt adatokat addigra már illetéktelenek is felhasználhatták. Alkatrészeket leggyakrabban a cég munkatársai lopnak, ezeket a feketepiacra értékesítik, vagy otthoni számítógépeik hibás alkatrészeit cserélik ki. Az alkatrészeladások növekedése miatt a gyártó és forgalmazó cégek is biztosítási félrel állnak az értékesítésük a számítógépek. Egy 2000 dolláros számítógép esetében mindez 125-150 dolláros többletköltséget eredményez. Az összesítő cégek is tesznek megelőző intézkedéseket: például az IBM fémdetektorokat szerelt fel a gyár kijárataira.

Az elmúlt két évben megduplázódott a számítógéptolvajok száma, 95 százaléka a munkatársak köréből kerül ki. A hardver értékesítése nem okoz gondot; sőt már az elektronikus hirdetőújságokat is felhasználják a célra.

Jó évet zártak a lengyelországi szoftverházak

Tavaly dinamikus növekedést tapasztaltak Lengyelországban a jelentősebb szoftvercégek. Így például a Microsoft Polska 1994-ben 9,3 millió dollárra, vagyis csaknem 80 százalékkal növelte bevételét az előző évhez képest. Hasonlóképpen jó eredményekkel dicsekedhet a Novell ottani leányvállalata: tavalyi árbevétele körülbelül 10 millió dollárt tett ki.

Az Oracle helyi leányvállalata megduplázta tavalyelőtti árbevételét: 5,3 millió dolláros eredménnyel zárta 1994-et. Mivel tavaly a Computer Associates is kiváló pénzügyi eredményeket ért el Lengyelországban – közel 200 százalékos növekedést jegyzett 1993-hoz képest, 5,5 millió dolláros árbevételre téve szert –, elhatározta, hogy irodát nyit Varsóban. Alfonso Ferran, a CA kelet-európai főnöke szerint cége számára a lengyel piac a legfontosabb Közép-Európában.

Nyugat-európai szoftvereladások 1994-ben

Tavaly Nyugat-Európában 4 százalékkal nőttek a szoftvereladások 1993-hoz viszonyítva – ez derül ki az Software Publishers' Association (SPA) és az Arthur Andersen

közösen készített legutóbbi felméréséből. E rendszeresen végzett felmérések 39, első sorban egyesült államokbeli cég – többek között az Adobe, a Borland, a Claris, a Lotus, a Microsoft, a Software Publishing, a Symantec és a Novell WordPerfect részlege – adatain alapulnak.

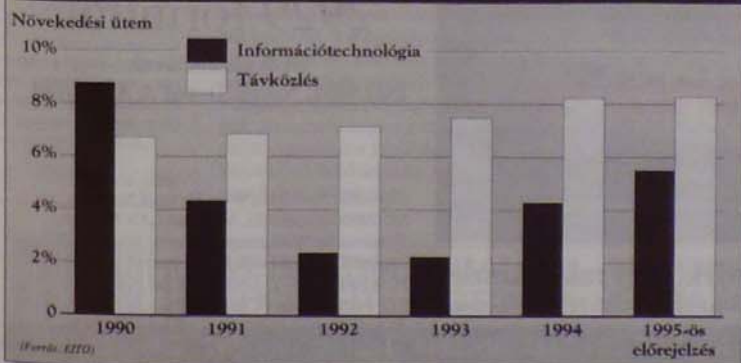
A forgalmi adatokat 33 szoftverkategóriában gyűjtik össze, és hat operációs rendszer – köztük a DOS, a Macintosh és a Windows – eladási mutatóit értékelik.

Összesen mintegy 1,8 milliárd dollár értékű szoftvert értékesítettek 1994-ben Nyugat-Európában, az eladott darabszámot tekintve pedig 69 százalékkal többet, mint egy évvel korábban. A negyedik negyedévben 540 millió dollárra rúgtak az eladások, ami 11 százalékos növekedést jelent az egy évvel előbbi tárgyidőszak eredményéhez viszonyítva. Az eladott darabok száma 56 százalékkal nőtt ugyanabban az időszakban.

A negyedévi eredményeket tekintve, 1994 utolsó negyedében a számítógépek történetében először haladta meg a Macintosh-szoftverek forgalma a DOS-programokét a vizsgált piacon. Ebben az időszakban 36 százalékkal több Macintosh-alkalmazást adtak el, mint 1993-ban, összesen 46,5 millió dollár értékben. Ez azonban még nem veszélyezteti a windowsos alkalmazások fölényét; az 1994-ben Nyugat-Európában bevőre talált szoftvereknek körülbelül a 84 százaléka volt Windows alapú, míg az Egyesült Államokban az 1994 első kilenc hónapjában forgalmazott programok 62 százaléka.

Csak a Windows-alkalmazások kategóriáját tekintve, 1994-ben 20 százalékkal több kelt el belőlük (összesen 1,5 milliárd dollár értékben) Európa nyugati felében, mint tavalyelőtt. Ugyanezen idő alatt a Macintosh-forgalom 5 százalékkal, 128 millió dollárra nőtt, míg a DOS-programok eladása 53 százalékkal visszaesett, 147 millió dollárra. Csupán Németországban és Ausztriában, amelyek együttesen a vizsgált régió legnagyobb piacának számítanak, tapasztaltak visszaesést mind éves, mind pedig negyedéves viszonylatban. 1994-ben 10 százalékkal – 474,5 millió dollárra – csökkent a szoftverforgalom. A második legnagyobb piac, Anglia és Írország, a kezdeti nehézségek (11 százalékos csökkenés) után helyrejutott, év végére 7 százalékos növekedést produkálva, 432,6 millió dolláros szoftverárbevétel mellett. Nagyságrendjét tekintve Nyugat-Európában harmadik a francia piac, amely a tavalyi 288 millió dolláros szoftverforgalmával 1993-as szintjét tartotta meg; az év eleji csökkenést követően a negyedik negyedévben 103 millió dollárral, 31 százalékkal nőttek a szoftvereladások. Az adatok azt mutatják, hogy tavaly Európa nyugati felében viszonylag alacsony árak mellett érték el pozitív eredményeket a cégek.

Nyugat-Európa információtechnológiai és távközlési piacának alakulása



JVC

PROFESSIONAL

FUJITSU

PHILIPS



CD-recorder és lemez
CD-drive,-jukebox,-torony
Hard Disk, RAID, Mo-drive
Archiváló rendszerek
Papirmentes irodai rendszerek

Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Szállás u.21.
Tel.: 262-6631, 261-8235, 260-4348* Fax: 260-6318

BEST



Modernék, faxmodernék

Auto-on-box, ládázók

Adatábrák, távvezérlő
és faxprogramok

Hívásvázlatok

KÉRJÜNK RÉSZLETES ISMERTETŐNKET!

XXXXL
100% OPTICAL

AVISION INC.



Professzionális
A4-es, színes
és fekete-fehér
asztali scannerek.

INGYENES SZAKTANÁCSADÁS
ÉS BEMUTATÓ

TORMA

SZEMÉLYI
SZÁMÍTÓGÉPEK

Egyedi kivitelű, minőségi számítógépek
megfizethető áron.

3 év garancia!

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

MAN SOFT

ELEKTRONIKAI KFT.

PINNACLE MICRO

THE OPTICAL STORAGE COMPANY

- △ CD-írók
- △ Optikai meghajtók
- △ Jukebox-ok
- △ Optikai és CD-R lemezek



KÉRJÜNK
RÉSZLETES ISMERTETŐNKET!

fekete-fehér és
színes kézi scannerek

optomechanikai
és optikai egerek

A LEGNAGYOBB
HAZAI VÁLASZTEK!



VISZONTELADÓK
JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!



PLEXTOR

Professzionális
négyzetes és
hatszoros sebességű
CD meghajtók,
CD tornyok.

D-Link® HÁLÓZATI RENDSZEREK A CROWN-TECH-TŐL

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható termékek a világ egyik legnagyobb gyártójától.

DE-250

IDE, EISA, VESA,
PCI, PS/2

DE-250T/50 6625 forint

ÁLTALANOS ÁRCSÖKKENÉS

Ethernet, Token-Ring és FDDI hálózatokhoz

DE-620

DE-620 21997 forint

Pocket (nyomtatási) és PCMCIA adapterek Notebook hálózati
csatlakoztatásához

DE-1200/1600

DE-809TC 28467 forint

Ethernet HUB-ok kis hálózatoktól több száz terminálig. Hozzájárul-
és lehallgató-védelemmel, SNMP-menedzsmenttel.

DE-808/1608

DE-802 41406 forint

Repeaterk BNC, AUI és optikai portokkal, moduláris kiépítésben is,
SNMP-menedzsmenttel

ÁRVIHAR!!!

KÖZKÍVÁNATRA,
(CSAK VISZONTELADÓKNAK)

SZEMBEN
A FORINTLEÉRTÉKELÉSEL
ÉS A VÁMPÓTLÉKKAL

CROWN-TECH
TORNADO-100 series
Ethernet kártyacsalád
2929 forinttól

Örökgaranciával,
ISO 9001, Novell Tested & Approved

(Dríverek: Novell NetWare, Personal NetWare,
NE-2000-kompatibilis, Microsoft LAN Manager,
Windows for Workgroup, Microsoft Windows NT,
Artisoft LANtastic with NDIS, Banyan Vines,
POWERLAN, SCO UNIX, DECnet Pathworks,
FTP PC/TCP, Sun PC-NFS, NDIS,...)

Partnereinknek és viszonteladóinknak jelentős árkedvezmények, nagy raktárkészlet.

Az árak az áfát nem tartalmazzák és az USD árfolyammal változhatnak. Részletes árlistánkat lehívhatja a FaxBank 180-8611/1250# számon.

CROWN-TECH Kft., 1118 Budapest, Pannohalmi u. 35. Telefon: 209-2942, 209-2943, 209-2944 Telefax: 166-7502 Telex: 22-2471