



# SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XI. ÉVFOLYAM 35. SZÁM 1996. AUGUSZTUS 27. ÁRA: 96 FORINT

## Új forduló a böngészők versenyében

**A közönséget és az informatikai vezetők**  
Az újság világban mind közelebb kerül a közönséghez, vagyis a bonyolult rendszereket szemlélve. Cikkünkben megpróbáljuk minni a területet a legújabb, rövid távú innovációk, megismerkedhetünk néhány példával is, amelyek az elméleti gyakorlat alkalmazására törekednek a legújabb tanácsokkal szolgálnak a vállalatok számára az új információk elérésére. A ma már használták munkájuk során a bonyolult rendszereket legújabb vívmányát

**„A piac ezt kéri”**  
**bolongé” I. rész**

A közönségben használatban áll a Pinter Rowley, az IBM vezérigazgatója, aki az érdekes hírek területe szerinti „Járatok szervező”-nek (industry sector units, ISU) a regionális, Európai, a Közép-Kelet és Afrikai területi igazgatója. Lágyúrnak ez a terület az első részben az új, milyen a piac alapján építjük fel az IBM igazgató szervezetét, és az ISU is, milyen előnyökkel szolgál az új struktúra.



Megjelent, és augusztus 13-ától ingyenesen le is tölthető a Webról a Microsoft Internet Explorer 3.0 végleges verziója (lásd *lejképek*). Hat nappal később, augusztus 19-én a Netscape is kijött böngészőjével, a Navigator 3.0-val. Ezzel a böngészők versenyének újabb fordulója vette kezdetét.

A Microsoft Internet Explorer 3.0 újonnan integrált vagy kiegészítésként beszerezhető funkciói között a következők találhatók: Web-szerkesztő és alkalmazásfejlesztő eszközök, VRML-néző, videó-törölő, nyomtatószerzők, valamint multimedia szerkesztőprogramok. A külső fejlesztők az ActiveX segítségével integrálják technológiáikat az Explorer

3.0-ba. Olyan cégek készítenek kiegészítőket a böngészőhöz, mint például az Adobe (PDF-álmegnéző), a Micrografs (fejlesztőkészlet), a Macromedia (Shock-wave multimédia néző). A 3.0-s kiadást a Narrative Communications Enliven nevű multimédia nézőprogramja egészíti majd ki, amely a Macromedia Directorben készült állományok valódi idejű megtekintését teszi lehetővé. (Kérjük az Explorer 3.0 magyar változatát is, a fejlesztés már előjött a végleges bétáig. A PC World szeptemberi számának CD-ROM mellékletén helyet kapott az Explorer 3.0 amerikai változatának végleges bétája.)

Egy betét sem kérdőjelet az e téren egyelőre töntnyomozóan vezet – és a Microsoft „örök riválisa” címet kivívott – Netscape szem augusztus 19-én útjára bocsátotta a Navigator 3.0-t. Az integrált elektronikus postai képességekkel felvértezett böngésző két változatban kerül forgalomba: az alapverzió 3,5 megabajt foglalt el a merevlemezről, a Navigator Gold pedig 5,8 megabajtot. Ezért viszont többeszoftvertartóknak járnak: mód van például Web-oldalak elkészítésére, szerkesztésére és előzetes megtekintésére a böngészőn belül. Szintén újdonság, hogy az eddig 40-ben tesztelt 2000 óra: 128 kb tesztet hitron. A Navigator 3.0 üzemi operációs rendszerre jelenleg kizárólag Windowsra, Mac OS-ra és többféle UNIX-ra.

## Cisco-rendszerintegrátor a Rolitron

Augusztus elsejétől a Rolitron Informatika Rt. a Cisco Systems rendszerintegrátora. Ezzel háromra emelkedik a cég magyarországi rendszerintegrátorainak a száma, *Budafoki Róbert*, a Cisco Magyarország vezetője lapunk kérdésére válaszolva elmondta, hogy a másik két partner, az OptoTron és a Lias-Networx (LNX) elfoglalta a Rolitron belépését a Cisco-üzletbe.

„Az én döntőnk a Rolitron mellett, mert minimális az átfedés e cégek és másik két partnerünknek a vevőkör között. A Rolitron révén a Cisco-termékek a piac olyan szegmenseibe juthatnak el, ahol korábban nem voltunk jelenek” – mondta *Budafoki Róbert*.

A Cisco hálózati eszközeit a három rendszerintegrátor mellett – az egész világra érvényes szerződé-

sek keretében – nemzetközi cégek (egyebek mellett az Alcatel, a Digital, a HP, a Lucent Technology, az Olivetti, a Siemens) helyi leányvállalatai is értékesítik. A Cisco-termekekkel tartozó berendezéseket pedig a Computer 2000 és a Walton mint disztribútorok viszonteladói hálózataik segítségével forgalmazzák.

M. S.

**Ki volt Rombauer Irma?**  
Változás jön-e a Havi Naptár területein az idén még megerősíti a hálózati világban történt néhány fontos eseményt, majd négy témát mutatunk fel. Ezután a Budapest CD-Ársza, a megemlékezés az egykori nyitó Labala Utasról, majd a nyomtatásvezérlés, a Hírportál 4.0 és a híres megalapító, az emelkedő, a Hír Hírnapló, az IBM kiállítás, az IBM kiállítás, az IBM kiállítás, az IBM kiállítás.

**TELEX**

Bjelölés a Cisco Systems, hogy feltehetően a Nishoba Networks, amely eddig helyet foglalt a Token Ring kapcsolók gyártói vállalatok piaci rangjában. Az augusztus 1-én kezdődött meg a megállapodás értelmében közel 100 millió dollár értékű részvényes tranzakciók kerül sorra. Várhatóan szeptember közepén, a részvényesek jöve-

gynél követően ük nyelbe az üzemet, amelynek során a Cisco tovább értékesíti termékeit, és amely – a Dataquest piacrautas cég elemzése szerint – igen kedvező helyre kerülhet. Az azelőtt Token Ring kapcsolók árát még csak 55 millió dolláros piaca 1996-ra 1,373 millió dollárra nő.

Tizenhárom üzleti évtől kezdve vállalt a németországi SAP AG az ügyváltó modellközvetítőként gyártó kármári IntellCorp. A két cég közti nyilatkozatban közös nyilatkozásra, hogy az SAP az Intermi által eddig bíróval való részvény IntellCorp-pal megvásárolja. (Összesen 1,74 millió részvény került gazdai.)

Igen meggyőző emlékeztetnek rá, ez az ügyletben má-

nyesít sem annak a jele, hogy az SAP „játék” az IntellCorp-hoz. Ekkor ugyanis már – közlekedés és disztribúció területén – egymással ismét áll.

Több mint egymillió dolláros árértékű jövelet a Virginia-i BellAmerica Online a június 30-án kezdődő 1996-os pénzügyi évi. Teljesítménye arról is legújabbalább, mivel az eddig üzleti évek csak 304 millió dolláros forgalommal számoltak. Az online szolgáltatás jelenleg a világ öt országában 6,2 millió előfizetővel rendelkezik.

(Ez alkalommal a IX. oldalon folytatódik a száma rendezője piaci hírekből válogatott IDG-TELEX.)

**SZÁMALK Rt. Disztribúció: Várjuk viszonteladók fejlesztését!**  
**1115 Budapest, Ettele út 68. Tel: 203-0299, 203-0306 Fax: 203-0367**

9-11. oldal

## TERMÉKEK

■ Ujjabb tagokkal bővült az IBM PC 300-as családja. A PC 340-es indulómodellje 100 megabites Pentiumot, nyolc megabajt memóriát és 850 megabajt merevlemez tartalmaz, a nagybő teljesítményét pedig 133 megahertzes Pentiummal, 16 megabajnyi RAM-mal és 1,2 gigabajt háttértárral szerelik föl. A PC 340-as egyeb jellemzői közül:

◆ 64 bites grafika PCI Busmaster helyébe szines vezérlővel és 1 vagy 2 megabajt videoememóriával;

◆ választható 256 kilobajtos külső gyorsítótár;

◆ Windows 95 vagy Windows 3.1, Lotus SmartSuite és Intel ProShare előzetes telepítés;

◆ egy hardver-szoftver együttes az IBM PC Networking Tools, amely megkönnyíti a hálózathoz köztársaságok telepítését, működését és karbantartását.

■ A Compact Devices továbbfejlesztette CD-kiszolgálóját. A TopSpin 130-as alkalmas a CD-n tárolt adatok továbbítására az Interneten és az intraneteken. A felhasználó külön állománykiszolgálónként érkezik az eszközt, amely a hálózaton keresztül bét CD anyagához kínál hozzáférést. Telepítése nem igényel sok munkát: a hardvert egy Ethernet (10Base-T kárpuzhat kell csatlakoztatni. Bár sem CPU-t, sem memóriát nem tartalmaz, úgy működik, mint egy független NetWare NFS vagy Windows NT Server, így a felhasználó megszokott ügyfélprogramjával is elérheti a kiszolgálót. Felügyelet távolról, Web-navigátor közbeiktatásával is megoldható.

■ TopSpin 130-as folyamatok adatait részletes sebességét két megabit/másodperc; a TopSpin 150-es kétszer ennyi. A gyakorlatban tapasztalható sebesség azonban nagymértékben függ a rendelkezésre álló sávszélességtől, a modellől vagy az Internet-kapcsolat sebességétől. A hardmark új modell a TopSpin 120; ez csak NetWare-környezetben működik.

■ Új vállalati nyomtatót jelentet meg a HP. A HP 5000 D640-es percerként negyven órára állítható el, 600×600 pont/büvélény felbontással, átlagos terhelésre a HP számítási szerezmen 300 ezer lap/óraig tartományban lesz. Gyártója szerint a kategóriájában olcsónak számító nyomtató legfőbb érdeme könnyű kezelhetősége: az alapvető karbantartási munkát többség

(így például a fogyóanyagok cseréjét vagy utántöltését) a felhasználók maguk is elvégezhetik, nem kell hívniük a szakembert. Szabványos felszereléshoz tartozik a 840 megabajt belső merevlemez, körülbelül ezer LaserJet befűtéslemez, valamint az 1500 lapos benemelő és a 400 lapos kimeneti tálcia. Külön opcióban előbbi 4500, utóbbi 2400 lapra növelhető. Ethernet és Token Ring hálózathoz is egyaránt csatlakoztatható, a külön megvásárolható JetDirect EX csatló révén pedig ugyanúgy felügyelhető, mint a házatlan LaserJet nyomtatók.

## KITEKINTÉS

■ Közébb került a megvalósítandó a CHRP platform, amely a Mac OS mellett a Windows is képes futtatni. A Bostoni Macworld Expo-n mind az IBM, mind a Motorola bemutatja saját rendszerét, amelyen fűt a Macintosh operációs rendszer és a Windows NT is. „Lelekő” a Viper (Motorola) és a Long Trail (IBM) alaplap; ezeken ADB, PS/2 soros, EIDE és SCSI-2 kapuk vannak, hogy Mac- és PC-perifériák is csatlakoztathatók legyenek. A számítógép bekapcsolásakor (vagy újraindításakor) a képernyőn megjelenő gombokkal lehet választani a Mac OS vagy a Windows NT között (a két cég a 4.0-s változaton használta a bemutatót). Az Apple rendszerén csak a Mac OS működik, de PC-s csokros, párhuzamos és infravörös kapujú szabványos PC-s nyomtató, PS/2-egér és infravörös kárpuzát működő billentyűzet kapcsolódhat hozzá. A mostani Macintosh programok változtatás nélkül futtathatók majd a CHRP alapú Macen. Ami még hátravan, az a CHRP alapú Mac OS elkészítése; ha az megszerültek, várhatóan megjelennek az első CHRP-rendszerek is – mondhatk a három vállalat képviselői. Erre a rendszerfejlesztés meg körülbelül egy fél évet kell várni; a fejlesztés verzió szeretében, a végleges termék 1997 elején jelenik el a tervezet szerint. Pár év múlva az Apple csak CHRP alapú rendszereket fog árulni – most úgy vélik, ez az idő 1999-ben jön el.

■ Október elején már forgalomba kerül a Philips hálózati számítógépe, bár először csak az Egyesült Államokban. A Magnavox WebTV – melynek ára nem lesz több, mint ezer dollár – kéblétérő-dekósterhez hasonlít, és egy lévészkészletéhez csatlakoztatva lehetővé teszi a barangolást az Interneten. Az eszköz alapját keletkező technológiát a kaliforniai WebTV Networks fejlesztette ki; azt vette meg a licenccel a Philips és a Sony is. Ez utóbbi még nem jelentette be termékét, noha idérté szerint arra sem kell sokat várni. Az Internetre a WebTV saját online szolgáltatásán, a WebTV Networkon keresztül lehet résztvevőlni; ennek díjazását nem hozták nyilvánosságra, csak annyit árultak el, hogy összevették lesz a hasonló online szolgáltatások árával. Maga a Magnavox WebTV készülék egy 33,6 kilobit/másodperc módert, digitális videoememóriát és 16 bites, CD-mindőségű hangrészletet tartalmaz; egyszerűen csatlakoztatni kell a tévénéhez, valamint a telefonhálózathoz. Erőforrása egy 64 bites, 112 megabites Orion MIPS lapkán, amelyben DSP-kierjesztés is vannak. Alapkonfigurációban két-két megabajt RAM-ot, Flash ROM-ot és Mask ROM-ot tartalmaz. Távervezérlővel vagy opcionális infravörös elven működő billentyűzettel kezelhető, azzal lehet irányítani az eszközt saját Web-böngészőjével. A böngésző kompatibilis a HTTP-vel, a HTML 3.0-val, a MIME-vel, valamint a Navigator 3.0 és az Internet Explorer 3.0 kiterjesztésével.

■ Olcsó PC-k gyártását hÉtközi tévé processzor megoldja a Cyrrix. A jelenlegi dolgokhoz Gx86-osnak nevezett termék 586-os logikát egyseget, PCI és memóriavezérlőt, grafikus gyorsítót, valamint 16 bites hangrészletet ötvöz egyetlen lapkán. (Külön, az alaplapon kapna helyet egy ISA lapka, a digitális-analóg videoconverter, a B/K modul és a modem.) Használatát a gyártók kevésbé, mint ezer dollárbeli el tudnak állítani egy teljes funkcionális személyi számítógépet – állítják a Cyrrix képviselői. Ez a számítógép valahol félórára helyezkedik el az Oracle népszerűsítő 500 dolláros hálózati számítógép (NC), valamint az Intel kialakított Connected PC között. Ez utóbbi szintén az Internet-csatlakozást szolgálja elősorban, ám erősebben processzorról, ebből adódóan nagyobb helyi teljesítménnyel rendelkezik, így ára sem lenne 500 dollár alá. A Cyrrix lapkával felszerelt gépek tovább nem fejleszthető rendszerek lennének, olyan kiegészítőket, mint például az infravörös kaput át kommunikáló billentyűzet. Bár részletek nem árultak el, szakértők tudni vélik.

hogy az első modellek nagyjából 133 megahertzes órajel-frekvenciával működnek majd.

## SZÖVETSÉGEK

■ Mind a Sony, mind a Philips bejelentette, hogy felajánlja licenccserződése a digitális videolemezek (DVD) technológiájára vonatkozó szabadalmait; teszik ezt annak reményében, hogy mások is követik a példájukat. A két cég részese annak a tiztázi DVD-konzorciumnak, amely már hónapok óta próbálja elérni, hogy a tagok kölcsönösen kinyújálj fel licenccel a birtokukban lévő szabadalmakat. Ennek hiányában esélye nem keződhetne meg végtem a DVD-ideolegizások és a DVD-ROM-ideolegizások. A konzorciumon belül azonban oly nagyk voltak a széthérő erők, hogy a Philips és a Sony végül úgy döntött: nem várja be a többieket az első lépés megtételére. A többi tagnak „döbén és kivételzés nélkül” szintén elérhetővé kellene tennie eljárásait, hogy minden termék megfeleljen az előírásoknak. A DVD eszközök gyártásához szükséges alapvető szabadalmak zöme a Sony és a Philips kezében van. Ez utóbbi még is fél cent jögdját két minden egyes legyártott DVD lemez után, valamint két év félszázalékot a lejátszó gépek költségéből.

■ Megvette a kaliforniai Diba technológiáját az NEC, hogy felhasználja azt számítógépek lapkáiban. A nemrég alakult cég – amelynek főnöke az Oracle egyik volt vezetője, Farjad Dibachi – ugyan szöfvert állít elő, amelyet az ügyvezető információs berendezésekben (Internet-tévékben, elektronikus levelezésére alkalmas telefonokban) használnak föl. Az NEC, a világ második legnagyobb félvezetőgyártója így ilyen eszközökben is részt lápkába építi be a Diba technikáját; a lapkák közül gyártónak fizet értékesíteni, de az NEC is készíthet majd információs berendezéseket. A 32 bites RISV V830-as integrált hálózati és multimédiás képességekkel is rendelkezik majd. Az első olyan eszközök, amelyek tartalmaznak az NEC-lapkát, már az őszrel forgalomba kerülhetnek. A Diba már tető alá hozott egy megállapodást a Zenithel, és jelenleg is tárgyalásokat folytat meg nem nevezett japán és koreai cégekkel, valamint az Intellel.

(Híreink folytatás: a 15. oldalon olvashatók.)

## SZÁMITASTECHNIKA

## Nemzetközi informátikai hetlap

Feliratkozni: Mosa Kudo  
Fúvatkozni: Matsuda Masao  
Fúvatkozni: Tamura Kazuo  
Fúvatkozni: Tsuruta Masao  
Fúvatkozni: Yamada Hiroshi  
Fúvatkozni: Yamada Kazuo  
Fúvatkozni: Yamada Kazuo  
Fúvatkozni: Yamada Kazuo

A kiadó a szerkesztőség címe:  
Kaijin Inc., Maruyama 3-77,  
Shinjyuku-ku, Tokyo 163, Japan  
Telefon: 03-5622-0620, 03-5622-0630  
Fax: 03-5622-0630  
E-mail: kaijin@net.nipponphone.ne.jp  
URL: http://www.kaijin.com

Szerkesztőség: Hiroshi Kobayashi  
Kaijin Inc., Maruyama 3-77,  
Shinjyuku-ku, Tokyo 163, Japan  
Telefon: 03-5622-0620, 03-5622-0630  
Fax: 03-5622-0630  
E-mail: kaijin@net.nipponphone.ne.jp  
URL: http://www.kaijin.com

Teljesítmény: Hiroshi Kobayashi  
Kaijin Inc., Maruyama 3-77,  
Shinjyuku-ku, Tokyo 163, Japan  
Telefon: 03-5622-0620, 03-5622-0630  
Fax: 03-5622-0630  
E-mail: kaijin@net.nipponphone.ne.jp  
URL: http://www.kaijin.com

Teljesítmény: Hiroshi Kobayashi  
Kaijin Inc., Maruyama 3-77,  
Shinjyuku-ku, Tokyo 163, Japan  
Telefon: 03-5622-0620, 03-5622-0630  
Fax: 03-5622-0630  
E-mail: kaijin@net.nipponphone.ne.jp  
URL: http://www.kaijin.com

Teljesítmény: Hiroshi Kobayashi  
Kaijin Inc., Maruyama 3-77,  
Shinjyuku-ku, Tokyo 163, Japan  
Telefon: 03-5622-0620, 03-5622-0630  
Fax: 03-5622-0630  
E-mail: kaijin@net.nipponphone.ne.jp  
URL: http://www.kaijin.com

Teljesítmény: Hiroshi Kobayashi  
Kaijin Inc., Maruyama 3-77,  
Shinjyuku-ku, Tokyo 163, Japan  
Telefon: 03-5622-0620, 03-5622-0630  
Fax: 03-5622-0630  
E-mail: kaijin@net.nipponphone.ne.jp  
URL: http://www.kaijin.com

Teljesítmény: Hiroshi Kobayashi  
Kaijin Inc., Maruyama 3-77,  
Shinjyuku-ku, Tokyo 163, Japan  
Telefon: 03-5622-0620, 03-5622-0630  
Fax: 03-5622-0630  
E-mail: kaijin@net.nipponphone.ne.jp  
URL: http://www.kaijin.com

Microsoft Kiemelt forgalmazó. Ez a felhajtótípus minden információért keresse, ha Microsoft szoftverrel és részt vesznek akciókban, mert szeretne vásárolni. Miért? Mert ezek az üzletek közvetlen kapcsolatban állnak a Microsoft-tal. Ha Microsoft, ennél nincs jobb.



Munkatársaink szakemberek, megfizethető és hozzáférhető.

Microsoft®  
KIEMELT FORGALMAZÓ

IBPA  
INTERNATIONAL DATA GROUP





# A káoszelmélet és az informatikai vezetők

Túl nagy káosz van az életében? Gondolja végig! Az üzleti világban egyre komolyabban veszik a káoszt, szebb kifejezéssel a bonyolult rendszerek elméletének nagyobb területét. Minden informatikai vezető eszköztárában szerepelnie kell a bonyolultság elméletének – és azt is tudniuk kell, hogyan alkalmazták a gyakorlatban. Bár a bonyolultság elmélete távol áll a kezelésközök főáramától, néhány vállalkozó szellem már elemez, hogyan alkalmazhatná ezt az új tudományt munkájuk során. Az olyan cégek, mint a General Motors (GM), a Citicorp, a Swiss Bank vagy a Deere & Co. már használják olyan alkalmazásokat, amelyek a bonyolultság elméletén alapulnak. Ezek segítségével sikerült a költségeket csökkenteniük és többletérteket termelniük. Ahhoz azonban, hogy ez a tudomány az amerikai üzleti életben elfogadják az ő megillető helyet, sokkal nagyobb érdeklődést kellene tanúsítaniuk iránta a számítástechnikai igazgatónak és az információs rendszerek vezetőinek.

Az elmélet alapsa az, hogy az egyszerű objektumok (ügynökök) hatnak egymásra, így bonyolult és kiszámíthatatlan viselkedést produkálhatnak. Vegyük például a boidok nevű kora modell, amely a madarak gyülekezési szokásait szimulálja. Ezt a modellt 1987-ben Craig Reynolds alkotta meg, aki egyébként számítógépes animáció készítésével foglalkozik.

Reynolds modelljében minden egyes boidot egy származási szimbólum jelképez, melyet úgy programozott, hogy három

szabálynak legyen elegendő: 1. más boidok irányába repüljön; 2. próbáljon meg igazodni a szomszédos boidok sebességéhez; 3. mindenfajta ütközést kerüljön el. Amikor a szimuláció elindul, a boidok még véletlenül szerencsés helyzeteknek el a térben, de csakharmar összecsapnak, egyúttal kerengnek, fordulnak, kerülgetik az utjába kerülő akadályokat, ugyanúgy, mint egy madárja.

A boidok csoportosulási hajlandóságát félfélfő viselkedésnek nevezzük. Nem tervezett a csoport létrejötté; akkor alakul

ki, amikor a boidok hatnak egymásra és környezetükre. Ezt a viselkedést – nem az egyes madarakét, hanem a csoportot – pontosan lehetett szimulálni.

Néhány vállalat az ügynököket (résztvevőket), a félfélfő viselkedést és a bonyolultság elméletének más fogalmait használja ahhoz, hogy tökéletesítse rakétaszéltel-nyilvánításait, logisztikáját és gyártási terét. A termelékenység növekedéséből fakadóan haszon, na meg a költségmegtakarítás gyakran tetemes.

## Bonyolultságelmélet a gyárban

Vizsgáljuk meg a GM teherautógyárában esett. Évtizedünk elején *Dick Morley* (aki a 60-as évek végén felállta a programozható logikai vezérőket, jelenleg pedig a bonyolultságelméleten alapú számítástechnikai megoldások szívszólója) megszüntette a gyár parancsvezérlő festőfüggelrendszerét. Minden évnek fülkét független ügynökökkel jeltől ki, amely attól függenő folyamodik új munkáért, hogy a festőfülké mennyire képes gyorsan és alacsony költséggel elvégezni a munkát.

Ez az új, önszervező festési eljárás 50 százalékkal csökkentette a színaváztatószámot, ami évi egymillió dolláros megtakarítást eredményezett a vállalat számára.

Bár Morley rendszere kintő és hatékony, a GM informatikai vezetői csak szövegesen vetik részt e projektben. Morley munkacsoportja a GM mérnökeinek és szoftverspecialistáinak szűk körével tárgyal – legtöbbször szkeptikus volt a festőfülkékkel kapcsolatban –, így Morley cége, a Flavon Technology irányította a rendszert üzembe helyezéséig.

Ha a bonyolultság elméletének ilyen kis gyakorlati alkalmazása – és az információs rendszerek ezzel járó fejlődése – ekkora hasznot hajt, akkor képzelnék esetet, ha az informatikai igazgatók a vállalatuknál partfogásokba veszik az ehhez hasonló megoldásokat.

Igen változatos képet mutat a bonyolultság témaköré. A John Deere cég a földműveléshez szükséges eszközök előállításán során felmerült tervezési nehézségeket oldotta meg a *legértermétekben fennmaradású megközelítéssel*, amely szintén a káoszelméleten alapul.

Számos egyedi vetőgépet szerelnek össze a gyárban – 1,6 millió különböző modell lehetősége. Ez optimalizált terméktervezési igényel, amire a hagyományos szakértői rendszerek nem képesek, nem is szövege az emberekől. Mindegyik számszerűen órák töltését azral, hogy adatokat tologassanak ide-oda a céliből, hogy összerakják a heti gyártási tervet, ami persze ritkán közelített a termelési célokhöz.

A Deere az Optimax Systems szoftverfejlesztő cég támogatása mellett az *örökletes algoritmus*at használta az ütemterv elkészítéséhez. Ezt az algoritmust eredetileg *John Holland*, a Michigani Egyetem professzora dolgozta ki. A szoftver a természetes kiválasztású folyamatot vézsi alapul a megoldások felépítéséhez, ahe-

lyett hogy kiszámítaná őket. Minden este egyetlen PC tölti le az adatokat a gyártóegység adatbázisából, és kezdeti próbatüneti-készletet generál. Ezután a munkatervet szaporodhatnak vagy egyszerűsülhetnek, hogy új és fejlettebb tervtervezeteket hozzanak létre. Minden terv alkalmassági tesztet eszik át – azt vizsgálják, hogy az adott változat ezen iteráció során a többitől hatékonyabb eredményt ad-e. Végül pedig kiválasztják a legmegfelelőbb ütemtervet, egymással szaporítják őket, új generációkat alkotnak belőlük. A megoldások fejlődése – és a megtervezése – jelenti a komplex adaptív rendszerek (Complex Adaptive System, CAS) lényegét.

Ejelente mintegy 600 ezer „munkaterv-ivadék” keletkezik a Deere-nél, és mindegyiket megvizsgálják; így reggelre olyan eredményt áll elő, amilyen ugyan nem teljesen tökéletes, de közelebb hozza. Fődos, hogy egyetlen dolgozó sem avatkozik bele a végtes munkaterv elkészítésébe, csupán bekapcsolja a számítógépet, és megnézi a végeredményt. A megoldás az evolúciós terméke, nem pedig a mérnök művelete.

Jelenlét eredményt hozott mindez a Deere számára. Annak ellenére, hogy a túllórak száma a gyárakéban erőteljesen lecsökkent, a havi termelési mutatók emelkedtek.

Hasonlóan a GM esetéhez, az informatikai vezetők ennél a vállalattól is alig vették részt a tervezési rendszer próbatünetelésében. A vállalat munkacsoportként végezte az érdeklődést, így gondolták, a vállalat érdeklődése addig nem tarthatna számat, amíg nem bizonyították.

Most már azt tervezzi a cég, hogy más gyáregységeiben is hasonló megoldásokat vezet be. Az információs rendszereket üzemeltetőnek kell biztosítaniuk, hogy a gyár rendszereinek infrastruktúrája támogassa az örökletes algoritmus igényeire automatikus, valós idejű adattárgyalást.

Amíg a GM és a Deere üzleti szinten alkalmazta a CAS-t, a mexikói Cemex cement- és betongyártó a teljes szállítási rendszerét dolgozta át a bonyolultságelmélet alapján.

Kézre került benne szállításiával járó problémákkal küszködtek. Ezek a termékek olyan sok, állandóan változó elemet tartalmaznak, hogy a lineáris, parancsvezérlés optimalizálás nem megfelelő a tervezéshez. Az időjárás és az építkezések váratlan (állami) szemléli pillanatok alatt felboríthatják az építési terveket. Gyakoriak a pénz- és anyaghiány miatt bekövetkező fennakadások is. A mexikói városok túlszűrt forgalma miatt romlik az anyagok állapota a szállítási során.

Minden egyes munkához külön alakítják ki a beton öszveítelő, és meghatározott, rövid idő áll rendelkezésre a hatékony felhasználáshoz a betonnak nem szabad megkötnie. A szállítási napján – általában – a megrendelésnek 50 százaléka történik, és rengetegét átütemeznek, Mexikóvárosban például 20-300 teherautó kell nyomon követni, már a zarándok is érkezik, mekkora gondot jelent a Cemex számára megrendeléseinek állandó változása. A Cemex egyik vezetőjének visszaeszei idejére: olyan ez, mintha a szűrtözö helyet az olajszállító hajó lenne állandóan viharban.

A CAS megközelítés segítségével kevesebb mint egy év alatt a kézre került benne szállítási rendszerét – a fenti példánál val elve – tankhajókból szűrtözövé alakít-

(Folytatás a 14. oldalon)



## CROWN-TECH

A HÓNAP AJÁNLATA  
CAT 5 UTP fali kábel  
45 Ft\*/m-től

CAT 5 UTP patch kábel 69 Ft\*/m-től

MADE IN ENGLAND

\* ÁFA nélküli viszonteladói árak, az USD árfolyammal változhatnak.

CROWN-TECH Kft. 1118 Budapest, Pannónia u. 35.  
Telefon: 319-2995, 319-2996, 319-2997 Telefax: 319-3326



# Átalakulóan a felügyeleti szoftvermodulok

Megannyi más mellett a felügyeleti szoftverek világát is meg fogja változtatni a World Wide Web. A következő negyedévben olyan újrafelhasználható szoftvermodulokra számíthatunk, amelyek az egész háziorákra ostromlik el a felügyeleti terhelést úgy, hogy még csak gyártóspecifikus csatlókat sem igényelnek.

Ezúj lépésként számos gyártó és hálozatgáza bővíti a felügyeleti információkhoz való hozzáférést azáltal, hogy a jelentéseket HTML formában írja fel egy Web-kiszolgálóra, így a berendezők teljesítménye a szokásos UNIX-űgyfélkonról helyett egy közösek Web-böngészővel is nyomon követhető.

Sok vállalatnál – például a kaliforniai Chevron Information Technologynál, a Sprintnél – különféle módszerekre kísérleteznek a hálozatgárák azért, hogy a menedzselésért felrakják az intranet-re. Működésükön nem érik be ennyivel szabványos megoldást keresnek az eszközök Web-böngészővel történő felügyeletéhez.

A Java látszik a helyes út: közös csatlót nyújt a különféle platformokhoz, így egyszerűen és gyorsan oltathó meg

az információcsere – véli a Chevron egyik vezető memőke.

Több mint egy tucat hálozatieszköz-gyártó lett ígértet arra, hogy kisalkalmazásokat készítsen a Java Management API-hoz. A SunSoft az ez utolsó negyedévben megjelent Solstice WorkShopjában tervezte megjelentetni az API-t és más Java-eszközöket; jövőre pedig kisalkalmazásokat készíti az összes felügyeleti szoftverrel való tövél kapcsolatátához. Más cégek már a harmadik negyedévre ígérnek eszközöket.

Háloban ilyen egysekes környezet alakulna ki a felügyeleti eszközök számára, a hálozatgárák végre megvalósíthatnák azt az egységet, amelyet az SNMP-t (Simple Network Management Protocol) sosem sikerült. Van, aki máris teteti az SNMP-t.



szétszórt objektumokról – magyarázza az IBM-igazgató. A Texas Instruments világméretű hálozatának egyik felügyelő munkatársa pedig úgy gondolja, hogy végül a gyártóknak egyáltalán nem kell megkezdeni a konzolokat. Űgyfélkonozok és X Window-kapcsolatok helyett Web-böngészőkkel fognak minden megoldani. Minden egyes felügyeleti kiszolgáló egy tája fekete dobozá válik a hálozatban, amely olyan CPU-igényes feladatok látt el, mint például az események korrelációjának kiszámítása vagy a hálozat feltekrése. A piérszedés funkciókat pedig teljes egészében átveszik a kisalkalmazások.

Patrick Dryden  
(Computerworld)

## Ígélet vs. féikész

Június 4-én, a tavaszi Comdexen a Microsoft bejelentette, hogy felajánlja megvételre a Microsoft Office szoftvercsomag makrónyelvének, a Visual Basic for Applicationsnek a licencét.

Elsőre talán még is siklana a szemünk a táraz híren. Lassuk azonban egy kicsit közelebről, mit is jelent mindez – hiszen nem kis port kavart. Röviden és nyersen fogalmazva: a Microsoft ki akarja fogni a szelet a SUN Javájának a vitorlájából, még mielőtt az túlzott hatást gyakorolhatna a piacra.

Mekkora ez a hatás? Idáig a SUN Java-Solt részlege mintegy 35 cégnek adta el a Java licencet, 45 ezren töltötték le a Java Workshop fejlesztőcsomagot, ezek 80 százaléka windowos gépen dolgozik. A júniusi JavaOne konferenciára mintegy 5500 fejlesztő ment el. Nem kis számok.

Ebbez képest a Microsofttal kapásból mintegy 100 cég akarja aláírni a licenzerződést, annak ellenére, hogy a VBA ördög csak a Microsoft Office-ban volt használható. (A márciusban bejelentett VB Script is csak június végén került a piacra.)

A vélemények szélsőségesek, ám az érdeklődés meglepően komoly. Nem csoda: a Microsoftot már régóta és sokan üszölik, hogy licenccel a VBA-t. Űgy látszik, most a Java-nak köszönhetően ez valósláig is válik. „Egy asztaligé-megoldást ábrakészítő az Internetre nem jó megközelítés – véli vizsgató a JavaSoft szöveője. – A helyes módszer az, ha az alapoktól, az Internet szabványos protokolljainál építkezünk.”

Egyik technológia sem kiforrott, még mindig jésztó sebességgel változnak – figyelmeztetnek a szakértők. Kétségkívül döntőve van a Javának. Ha nem is a legjobb megoldás, de – amellett, hogy C++-típuszatokkal nagyon könnyen tanul-

ható – már ténylegesen létezik, írtathunk Java nyelvű programokat, és többek között le is futtathatjuk őket a Netscape Navigatorben. A Java szilárd, ügyfél alapú megoldás – igaz, a kiszolgálóoldalon vannak még hiányosságok, de egy év alatt világszínvonalúvá fejlődhet.

Legalább két év kell ugyanehhez az ActiveX esetében. Jelenleg az ActiveX (vagyis az OLE és az OLE-vezérlők egy új neve) kulcselőlet béták, de még inkább alfa-állapotban vannak. S bár a Microsoft beígerte, hogy objektummodelljét márok operációs rendszerre is átültíti, erre vonatkozó tennetereire nem tett köze. A Microsoft elosztott szoftverelem-objektummodellje (Distributed Component Object Model) pedig csak most került nyilvánosságra a Windows NT 4.0 második béta-verziójával.

Mégis úgy látszik, számos fejlesztő számára már az ígéretek is elegendők.

Sokféle lehetőség tárul fel, különösen az rendkívül csábító, hogy a külső gyártók által vagy éppen házon belül készített, hatalmas mennyiségű OLE-vezérlőszek, tartalmazza csak az ActiveX/Webal-kalmazások részévé válhatna, minden különösebb további fejlesztés nélkül.

Mind a Microsoftnak, mind a SUN-nak bőven akad még tennivalója, és egyelőre egyikük sem kínál mindent, anélre a felhasználóknak szükségé lenne. Nincs tehát univerzális eszköz, így ekeznők nyitnak, maradni, anélre tisztul a csatorna.

Sharon Gaudin-Frank Hayes  
(Computerworld)  
és John Cox (Network World)  
cikkek alapján

Informations Technology Distribution

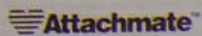


## 3270-emulációhoz

adapterkártya + szoftver (IRMA, EXTRA)

### Meglévő koaxiális hálózatát

is felhasználhatja!  
Szélesbanda 30-ig rendkívül árengedményes!  
Viszonteladónknak is!



ITD Kft., 1147 Budapest, Deák u. 73/A Telefon: 252-0510, (20)351-314

Szeptembertől új címünk:  
1145 Budapest, Bosnyák ú. 1/A III. emelet 3. Telefon: 163-5875

## Nincs kotta hozzá

Meg vagyok elégséges magamnal. Egyelőre sikerült megőriznem a hűségemet, ami a mai időkben igen előnyös lehet. Nem ragadtam mikrofont, nem szóltam hozzá, s ezzel nem rogtamulok el a Magyar Informatikusok I. Világlatálkozójának hangulatától. Pedig nagy volt a kíséret, amikor Szilánczi Jánost, a KFKI Számítástechnikai Rt. elnök-vezérigazgatója hallgatam a záró kerekasztal-beszélgetésen. Aludtam inkább egyet a dologra, s most írásban foglalom össze, mitől is ment föl a véleményemről úgy hírtelen.

A kétnapos rendezvényt megkoronázni kívánó kerekasztal-beszélgetés témája az volt, miként csatlakozzunk mi, magyarok a nemzetközi információs szuperzónához. Szilánczi több ízben is hangsúlyozta: a kormányzatot segítségért vár el ahhoz, hogy tisztában lássunk az informatikai piacon. Szerinte kormányzati feladat a jövőfény felvilágosítása, annak a látomásnak a megalkotása, amelynek alapján aztán az informatikai vállalkozások meghozhatják rövid és hosszú távú döntéseiket, megvagy átforgathatják egyik stratégiját.

Egyeszerűbben szólva: Szilánczi azt gondolja, hogy a kormányzatnak tökéletesen is részt kellene vennie az informatikai piac katasztrofális tökéletesítésében, valamint hogy ugyan mondia már meg a kormányzat, mit gondolt az elkövetkező évtizedről, például miként képzeli az internetes jövővet, mert ugye, ha úgy gondolja a nagyszámú magyar, hogy a lakosság internetes támogatására érdekes, akkor majd a vállalkozók is tudni fogják, merre vegyék az irányt.

Szilánczi tehát – ha úgy tesszük – kondóli szeretne játszani, már ami az üzletet illeti, és úgy véli, e kotta megráadásban fontos teendőik várnak a kormányra. Az még hagyján, hogy ez mondia, de azt is állította, hogy valószínűleg a vállalkozások többsége képviseli, amikor efféle igényt fennen hangsúlyozta.

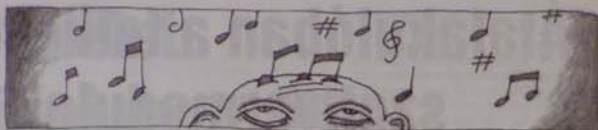
A kerekasztal-beszélgetésen részt vevő Sós Károly Attila, az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium politikai államtitkára nem nagyon képzelt afféle, hogy ő nem szítja Szilánczi nézetét, és a kormányzat – szintén – nem egészen úgy gondolja a vállalkozók segítséit, mint Szilánczi.

Nincs tehát kotta, és nem is lesz, ami társérvéje a kottatartóra és környékén lebonyolító előkészítéshatékán a jövő tenéjét. Legelőször az informatikában nincs is valószínűleg nem is lehet ügyeségy kormányzati előkép, hiszen – mint egyelőre mindenütt a világon – ez az ágazata az Iparnak, amely – éppen ellépezésben dinamikus fejlődése miatt – akár hónapok alatti is meggyőzőhatatlan fordulatokat képes tenni. Az informatika legnagyobb játékosai feljött játszanak, a zenei hasonlatos: ragaszdóva: improvizálnak, ami aztán elnyeri a nagydíjazást, vagyis a piac tesztését.

A teljeség kedvéért még jegyezzük meg, hogy a kottatárs, vagyis a jövőfény felvilágosítást amúgy sem jellemezik a mi kormányzatunk. Az – leegyzik korrekten – azt is állítja meggyőzően, hogy a kisebb-kisebb koalíciós párt szemmel láthatóan érdeklődést látszik tanúsítani a magyarországi informatika fejlődés iránt, ami abban is megnyilvánul, hogy a világlatálkozáson ott volt Magyar Bálint, a név említett Sós Károly Attila és Mécs Imre.

Szilánczi azt is állította, hogy vízözönkorában nem éri meg egyedül, sőt egyében a vállalkozók többsége véli képviselni. Vannak hazánkban informatikai vállalkozók, akik nem így vélekednek. Vegyük ki például Példának okáért az igazán tiszteltetőműltű sikeresként írt Buják Gabort, a Graphisoft elnökét, aki magyar léte és annak ellenére, hogy mindvégig magyarországi vállalkozás maradt, világútrékre vitte az ArchiCAD iparvezető szoftvert. Jól ismerem tárgyunk vonatkozó nézetét, jelentetében: ő azon vállalkozók képviselői, akik akkor boldogok, ha a kormányzat, az állam semmi módon nem avatkozik be az üzletbe. Bójár nem várja, hogy legyen kottán informatikai minisztérium, megvöl ő anélkül eddig is, és meglesz nélküle még egy darabig. Ő nem a kormányzati vária el a jövőfény megalkotásán, hanem önmagán magyarált. S min érdekes, neki eddig még mindig sikerült úgy lépnie, ami előlérte cége és az ArchiCAD ügyét. Neki mások által írt kotta nélkül is megy.

Mester Sándor



Merlin Gerin

## Együttműködés disztribúciókkal

Értékesítési stratégiáján változtatva viszonyeladókban keresztül is, az eddigmíg alacsonyabb áron értékesítéi otthoni és irodai alkalmazásokra szánt színtermentés áramforrásait a Groupe Schneider/Merlin Hung. Vertesz Rt.

Szeptembertől két disztribútor – a CHS Hungary Kft. és a HRP Hungary Kft. – ajánlati listáján is szerepelnek a kisebb teljesítményű UPS-ek. Mivel a gyártó a korábbinál olcsóbban kínálja eszközeit, ráadásul a termékek-r kivettett vámpótlék mértéke is csökkent, meglehetősen mérsékelt áron kaphatók a berendezés-

védelmet nyújthatnak elektromos hálózati zavarok ellen. A formatervezett készülékek teljesítménye: 250–2000 VA.

Változatlanul az ES és az ESV sorozati tagjai a közelmúlton megújított termékcsalád legpontosabb szűkezői, ami főként a fejlett szoftverintézkedéseknél, valamint a többplatformos (Windows NT, UNIX, OS/2) környezetben való alkalmazásuk köszönhetően.

Kifejezetten a kisebb irodai LAN-okhoz és serverekhez fejlesztették ki a Pulsar család E jelű darabjait, amelyek az otthoni munkahelyeken is megbízható-

védelmet nyújthatnak elektromos hálózati zavarok ellen. A formatervezett készülékek teljesítménye: 250–2000 VA.

A francia cég egyébként a Z50 VA–4,8 MVA teljesítménytartományban gyártó szünetmentes áramforrásokot, tehát az egyén felhasználók mellett a nagyobb hálózatok üzemeltetésére is találunk megfelelő teljesítményű UPS-eket a kínálatban. A berendezések működési jellemzői távolból is megállíthatók szoftveresen, ami főként a nagyobb hálózatok rendszergazdái talának kényelmek.

Siemens

## Negyedszázada a magyar piacon

Évfordulóhoz érkezett az itthoni Siemens-képviselet. Huszonöt évvel ezelőtt, 1971-ben állították üzembe az első Siemens-gyártású számítógépet Magyarországon: egy 4004-es sorozatú, BS1000-es operációs rendszerű nagyszámítógépet, az SZKI-ban. Egy éven belül négy újabb 4004-es rendszer került az országba: egy-egy a Pénzügyminisztérium számítóközpontjába (PMSZK), a Belügyminisztériumba, a Datorgiba és a BKV-hoz.

Akkortájt még időszámításba ment, milyen nagy hangysájt kap a Siemens (azaz akkori vegyesvállalati elődje, a Sicontact) gyakorlatában a felhasználókat vásárlás után kiszolgálása. E céllal hozták létre a szervizet és a konszignációs raktárt. Az 1972-ben a magyar állammal megkötött bartermegállapodás szintén segítette a Siemens-gépek magyarországi elterjedését: e megállapodás szerint a magyar fél szoftvert fejlesztett a német cégnek, és e munka fejében hardvert vásárolt. Így juthattak el hozzák viszonylag korán a Siemens 7700-as rendszerék.

Az anyacég és a magyar képviselők ekkoriban igen fontos volt az 1990-es év: ekkor jött létre a Siemens számítógépes üzletága és a Nixdorf AG egyesülésével a Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (SNI), Magyarországon pedig – a Sicontact jogutódjaként – megalakult a Siemens Kft; ez utóbbi 1995. január 1-jétől Siemens Rt. néven önálló üzleti felelősséggel

melletti társasággént működik a Siemens AG-n belül.

Az SNI a legutóbbi időkig a nagy- és közepéskategóriás számítógépek eladására szakosodott vállalat, és ebben meglehetősen sikeresek könyvelhetik el. Más rendszerek mellett BS2000-es nagyszámítógépek üzemelnek a BM Adatfeldolgozó Hivatalban, a Központi Nyilvántartó és Választási Hivatalban, az APENH-n, a BKV-nál, a Díjbeszedő Rt.-nél és a Chinoinnál. Középsé, SINIX operációs rendszerű típusokat használ az Igazságügyi Minisztérium, a Cégbiróság, továbbá számos külföldi tulajdonú nagyvállalat.

PC-k vonatkozásában a Siemens eddig nem szerzett meghatározó piaci részesedést: körülbelül 350 ezer SNI személyi számítógépet működött országunkban, így egyharmaduk német érdekeltségű cégeknek. Most a Siemens

úgy látja, ezt az üzletágat is ideje megerősítenie. Mivel a magyar piac egyelőre nem alakult ki fizetőképes kereslet a márka PC-re, a Siemens elsősorban a kis- és középvállalatoknál ajánlja majd termékeit és szolgáltatásait. És szakít a korábbi gyakorlattal, a megrendelésre gyártással; ehelyett kész konfigurációkat állít össze különféle kategóriákban. Az egyes modellekhez számos választási lehetőséget fog kínálni, és a vásárló, ha kell, továbbfejlesztheti a maga alácsomagolt kategóriájú gépet. Az érdekesítésben a cég csökkenti a közvetlen eladások arányát (most ez képezi a forgalom jvárszétét), továbbá kiegészíti a klasszikus disztribútor-vízonyeladók hálózatát. Céja az, hogy két-három éven belül bekerüljön a hetinye legnagyobb hazai PC-szállító közé.

S. A.

## Az SNI az adatok, számok tükrében

Csalétn 9,7 milliárd forintmáért tavaly az SNI – a Datamation szálag nagyszámú adatra – a világ 12. legnagyobb információtechnológiai vállalatát volt, az európai százkilétékéig kége költött pedig az első, megelőzve a Bull és az Olivetti. A forgalmat európai Érték és Németországban az a második helyre foglalta el az IT-piac, az IBM mögött. Az 1994-95-ös üzleti év 12,8 milliárd német márkát bevételezett a cégnek; ennek kétfelvátsa (65 százaléka) Németországból, 27 százaléka Európa többi részéből. 8 százalék pedig máskor kontinentálok fölött. A PC-piacban Európa 12. legnagyobb eladója az SNI, Magyarországon az első helyre szerezte meg mind az eladás első, mind pedig a darabszám tekintetében. 1993-ban évből a két kategóriában a legnagyobb, illetve a második helyen állt. Az országos piacban az öbök helyre került; a Compaq, az IBM, az Apple és a HP mögött.



IBM

„A piac ezt kéri tőlünk”

Folytonos változás jellemzi a világ legnagyobb számítástechnikai vállalatát, az IBM-et, amióta *Louis Gerstner* nevűek ki az élére. A rendkívül képesekkel megáldott menedzser újra nyereségesebbé tette a hatalmas cégét (1995-ös forgalma megközelítette a 72 milliárd dollárt, a profit pedig 4,178 milliárd dollár volt). A Gerstner irányította csúcsovezőség nemcsak a rivális többi pénzügyi érdekeket tartja szem előtt, hanem igyekszik kialakítani a Kék Ótás középtávú jövőjét is. E cobból sok helyütt átfomálják a szervezetet – amit jó néhány vezető is állítja: „Kifinomult szervezeti rendszer dolgozik ki és vezetnek be, hogy az IBM mindig hatékonyabban válaszoljon a piac kihívásaira.”

Létrejön az értékesítési területek szerteú „áraztatószervecce” (indulást vezető unit, ISU), amelynek – vezérigazgatói rangban – az asztrál származású *Peter Rowley* a regionális, Európát, a Közép-Keletet és Afrikát felügyelő vezetője. Rowley nemrégiben hazánkban járt, és interjú adott lapunknak. Először is arra kérők, hogy értékelje, milyen tapasztalatokkal szerzett az IBM 1996 előző három hónapjában (beszélgetésünk idején még csak az első negyedik pénzügyi eredménye volt ismeretesek).

– Vegyes negyedév volt, ahogyan Gerstner úr is jellemezte – mondta a vezető igazgató. – Nagyszerű dolgok, hogy új, új stratégiai sikeresnek tudtuk, a világ összes régiójában erre a növekedés a szolgáltatások és megoldások üzletgiban. A tavalyi év igen erős volt a szolgáltatások tekintetében, és úgy véltük, hogy 1996-ban még nagyobb igény lesz rájuk. Úgy éntük, be is igazolódott. Európában 33 ezer munkatársunk tevékenykedik a szolgáltatások üzletgiban, s ezzel a kontinensen az IBM a legnagyobb informatikai szolgáltató.

– Mi ért ezeken a szolgáltatásokon? A Gartner Group szerint az informatikai szolgáltatások leggyorsabban növekvő területei, rendszerintegrációra és erőforrás-kihelyezésre (outsourcing). Az IBM milyen meghatározó szerepét vállal?

– Profesionális szolgáltatásokról beszélve, hasonló felosztást követünk mi is az IBM-ben, de kizárók egy területet, a karbantartást. Ez ugyanis egy sok-sok évvel ezelő tevékenység, az informatikai iparunk nem a leggyorsabban növekvő terektora, bár még mindig fontos üzlet nekünk. Mi a szolgáltatásokat a következő kategóriába soroljuk: tanácsadás, rendszertanulmányok, erőforrás-kihelyezés, oktatás, rendeltetésre állási szolgáltatások. Utóbbiak egyfajta magasabb szintű karbantartások tekinthetők.

Nagyon fontos tisztázni azt, hogy van-e valószínűleg szolgáltatások az ügyfelek: egészen másként viszonyul, mint ahogy elképzeljük. Mi kialakítjuk a magunk már említett üzleti szolgáltatásait, és ugyanígy teszünk a Gartner Group, valamint az ipar szakemberei, csakohogy egyáltalán nem felel meg annak, ami a piacon zajlik. Ezért haladunk mindinkább a megoldások üzletiágai felé, amelyek egybefoglalják az előbb-említett dolgokat.

– Az IBM megpróbál szolgáltatásokat (multivender) szolgáltatásokat nyújtani, úgy megmarad szűrspecifikus szolgáltatások? Mielleg nyugodtan megtehetné, hogy kizárók a saját platformjához nyújt szolgáltatást, hiszen gépei nagyon elterjedtek.

– Ez nagyon jó kérdés. Csakugyan megmaradhatunk a magunk platformjainál, de felhasználók nem várják tőlünk. Mitagadok, öt-tíz éve azt mondok, hogy megvan a magunk működő példa, amelyre, és ahhoz adunk szolgáltatást. De tapasztaltuk, hogy felhasználóink más a véleményük: ők azt mondják: „Nézze-fé, amikor megvenem ezt, nagy költségekbe verem magam, és még nem térül meg nekem, de most szeretném ezt egyenesíteni egy, a jövőre néve fontos alkalmazás. Megcsinálnátok nekem?” A piaci valóság elfogadja, alkalmazkodniunk kellett a felhasználói kívánalmakhoz, s ebből kifolyólag megfelelő szakértelmekkel szertünk ilyen. Így hoztuk létre, pontokat, ahol IBM gépek, valamint rivális berendezések működnek együtt. Azt mutatjuk be velük ügyfeleinknek, hogy el tudják végezni a „protekolmunkat”, és készen állunk a vegyes környezet szolgáltató. Ezekben a központokban megafolhatók például azt az állást, miszerint az AS/400-as gépiértételek. Az operációs rendszere valóban az, kommunikáció szempontjából viszont éppoly nyitott, mint akármelyik más nyitott rendszer.

Ezekben a központokban nyilvánvalóvá válik, hogy kommunikálni tudnak a Digital, a Hewlett-Packard, az Apple és a többiek gépeivel.

– Kérdésem arra vonatkozók, hogy kínálnak-e más gyártók gépeit is szolgáltatásokat. Vállalkozás-e például a Digital-gépek karbantartására?

– Vállalkozók. Ilyenkor természetesen meg kell szerveznünk a tartalékkiszáraztatást, hiszen ez a legnagyobb kihívás: más termékével foglalkozunk.

– Amikor *Louis Gerstner* állszerte az IBM-et, igen kifinomult szervezeti struktúrát épített ki, amely az ön által felügyelt ágazatokra épül.

– Nagyon helytelen az a „kifinomult” szó, ez az igazi feladat: fel kell váltanunk az országüzletünk megközelítést az üzletk szerinte. Itt, Magyarországon persze azt mondhatja, hogy soha sem halmo-



Peter Rowley

zódhat fel annyi szakértelmek, amennyire egyik-másik igényes felhasználónak szüksége lehet. De ez igaz Németországra vagy akár az Egyesült Államokra is. Ebből a felismerésből kiindulva jelentette be az IBM 1994 májusában elkezdte az ügyfelek csoportosításra kiejeltek a világot minden országára érvényes 12 ágazatot. Am az üzletet az országokban bonyolítjuk le, a helyi IBM-es kolléga révén járhat el az ügyfél a világnak bármelyik részét a kutatási és megoldási központokba, a termékfejlesztő laboratóriumokba.

– Milyen paradigmát szolgál az ön által felügyelt szervezet?

– Mint említettem, 12 részre osztottuk a felügyelt oldalt, úgy mint: banki üzlet (bank, finanszírozás, értékpapírok), biztonság, egészségügy, gyártás; folyamatos gyártás; olajipar; egészségügy; oktatás; utazás és szállítók; távközlés és média; államigazgatás; közművek és energiaszolgáltatás; valamint kereskedelem (fogyszaki és élvezeti cikkek gyártása, kis- és nagykereskedelem). Ezek az IBM ágazatok.

– Szeplésképzés, de hogyan tudják megvalósítani olyan kis országokban.

– Magyarországot? Hasonló szerkezetet ért az a Digital is, de ő is országokban nem alkalmazta ezt a modellt.

– A kritikus tényező hogyan kérés az Magyarországhoz hasonló kis országokban, itt csak egy személy jut egy ágazatra, éppen ezért (országban belüli) csoportba szervezzük őket. Amikor valamelyiküket sikerrevezik például a kisművelő ágazatnál, akkor megteremtjük vége mindazt, amit arról a területéről tudunk, egyáltalán kapcsolatot teremtenek köztük és a megoldások üzletgata között.

A megoldások üzleti egységei az ágazatok építőkövei. Az ágazatok fontnak, de nem ezek szerint kiejeljük ki a felhasználó kívánalmait. Az ágazatokban belül vannak jelen ezek a rendkívül fontos építőkövek, csak az emberek sajnos nem is hallottak rólok – ami kétségelést is mi hibáink, mert nem hirdettük őket. Itt, Magyarországon a kereskedelemmel foglalkozó munkatársunk biztos lehet abban, hogy 6 akadémor elmelet Londonban, Párizsban vagy Németországba azért, hogy összegyűjtse mindazt a tudást, amire itthon szüksége lehet.

Egyik magyarországi ügyfelünk egy nagy, igen bizonytalan alkalmazást épül ki, először az országban minden szervezet megkap horzó a La Gaudie- megoldások között. Korábban szinte lehetetlen volt elérni a más országokban működő IBM-es szakértőket. Az ágazatok vezértárgyalásai a La Gaudie- központban dolgozók „találkozóin”, mondhatni vezetők az ágazatokban. Így nincs vita, ez minden.

Idén Horst Breitenstein (a regionként felelős IBM-főnök a Szek) vezetésevel konferenciát tartanak Romában, ahol a kengyel is meghívott. On elhangzott az a kijelentés, miszerint a közép-európaiaknak és az oroszországúaknak az a legfőbb szükségesség az, hogy kibáználhatják a megoldások üzletgataink lehetőségét.

Mester Sándor

(A cikk második részét következő számunkban tesszük közzé.)

**PentaPC kívánság szerinti összeállításban**

**Alkatrészek**

4 MB RAM (Pentium/1 8 MB), 3,5" FDD, 1 MB PC VGA vezérlő, 14" színes LN monitor, alaplapi IDE, kvadratura, kis torony ház, 1+4 év garancia, származékosítás				
	<b>HDD</b>			
Gép típusa	540 MB	840 MB	1 GB	
a 486DX4/100/256	96.700	97.700	99.900	
a 486DX4/133/256	98.500	99.500	101.700	
Pentium/75/256	116.000	117.000	119.200	
Pentium/100/256	118.000	119.800	122.000	
Pentium/120/256	128.800	129.600	132.000	
Pentium/133/256	133.600	134.600	136.800	

aMM, ePentium az INTEL bejegyzett márkájának  
Árának az AFK-1 nem tartalmazza. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

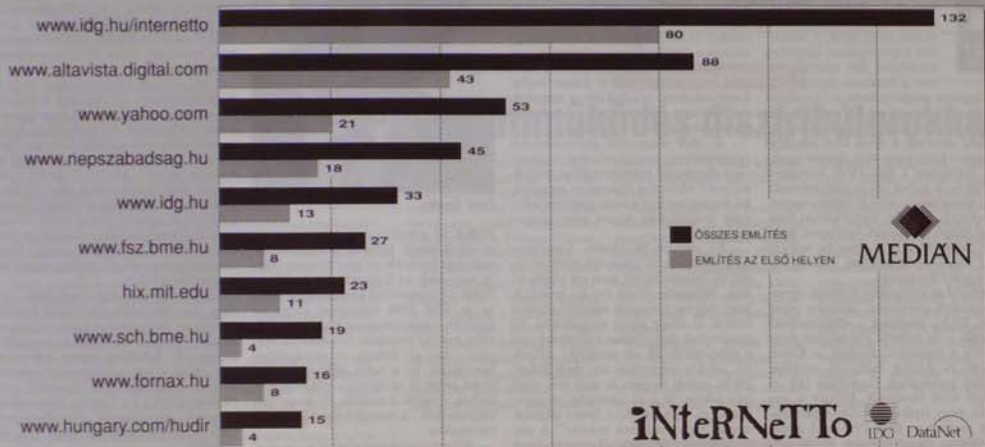
Pentacom Kft. • 1119 Bp., Elele út 32/a • Fax: 206-6035 • Tel.: 206-5637, 206-5638

E z a számunk hirdetései (Ads' Index):

3P Pentium III... 6.88	Dynalab PC... 11.91	IC... 21.90	PC... 22.06	S... 21.90
486DX4/100... 10.45	EGCOM PC... 22.80	K... 21.84	P... 17.40	S... 21.84
Alkatrészek... 11.28	G... 21.84	M... 21.84	P... 17.40	S... 21.84
AMD K5-60 CPU... 11.99	S... 21.84	M... 21.84	P... 17.40	S... 21.84
Apple... 11.99	S... 21.84	M... 21.84	P... 17.40	S... 21.84
Microsoft... 11.99	S... 21.84	M... 21.84	P... 17.40	S... 21.84
Conrad... 11.99	S... 21.84	M... 21.84	P... 17.40	S... 21.84
Conrad... 11.99	S... 21.84	M... 21.84	P... 17.40	S... 21.84
Dynalab... 11.99	S... 21.84	M... 21.84	P... 17.40	S... 21.84

# A TÍZ LEGKEDVELTEBB WEB-OLDAL

FORRÁS: ONLINE FELMÉRÉS AZ INTERNET-KÖZÖSSÉGRŐL – MEDIÁN, 1996



Hirdessen Ön is Magyarország legkedveltebb hálózati magazinjában!

További információkért forduljon a Kereskedelmi Irodához. Telefon/Telefax: 175-0191, Egyed Zsóka

- Ethernet kártya GE20000i BNC + UTP	3080,-	- Easy Start Mouse, 5 gombos	8330,-
Intel2000 kártya 20U/100Mbps	3090,-	- MyMouse Control, speed/Control	2120,-
- Ethernet kártya PCI Busca BNC + UTP	3090,-	- szines egérrel egérszállító!	Héjosi
- Ethernet Repeater 5-portos	1500,-	- ColorPage Office asztali/egér	1720,-
JoyStick 2-12 4 gombos	825,-	- MyMouse Optical	890,-
ChipsSet JOC 2 gombos	825,-	- Easy Mouse 3 gombos	1720,-
Speaker SP220 2x6W	2340,-	- MyMouse 3 gombos	890,-
Speaker SP250 2x10W aktív	4070,-	- Mouse Tool, ABMM, Tans	1270,-
Speaker SP230 2x6W aktív	Héjosi	- Hi Mouse Console	7300,-
Speaker SP250 2x10W aktív, 2 utas,	Héjosi	- Digitalizált Mouse 12x12" 2540 LPI	30000,-
közlő magasság és mély hangterjedelmű	Héjosi	- AutoCAD template DCS, Win, AZI driver	45500,-
Sound Maker 16 bites, 44.1KHz Stereo	8290,-	- Digitalizált Mouse 12x12" 5018LPI	15180,-
SB-Pro kompatibilis, ide CD csatlakó	8290,-	- ColorPage-SP A4-es aktív színes 2400dpi	Taxián driver, ImagePrint GC editor, EasyReader
Kézi Scanner ScanMate Color Deluxe	32900,-	- kártya/fejlemelő, SCSI interface + kábel	74000,-
32900,-	PhotoPrint, SmartPage OCR	Héjosi	
- Digitális fényképezőgép Canon (2) 10A 96 kép	107000,-	- Modern/Fax kártya Com/Novus V.34	29900 kártya, Voice, Pentium PC-hoz
szines fot. video kimenet, PC kártya + software		- Modern/Fax kártya 14400, MNPS, V.42 bis,	22860,-
- Min. színy ház típusú	5800,-	Voice, SuperVoice2.2 for Win. software	8750,-
Minimális USA fényképezőgép (Körös-ös)	2350,-		

## Genius

Részletek értesül az INTERNETTO-ban megtalálható.

1071 Budapest, Szilágyi u. 1. fsz., Telefax: 215-45-68; 215-45-67. Nyitvatartás: 10-18; munkanapokon 9-18-ig.  
Kiszállítás: 8 napon belül, Garancia: 1 év. Személyi árak: a megrendelés részletei. Kérje árlistánkat.

## MEGRENDELŐLAP

Ezfelöllel megrendelem a  
**Computerworld-Számítástechnika**

havi/éves információs hetilapot  példányban,

- egy évre: 4500 forintért  
 fél évre: 2250 forintért  
 negyed évre: 1125 forintért

Név (közvetlen név):

Cím:



A megrendelőlapot a következő címre kérjük visszaküldeni:  
IDG Lapkiadó Kft.  
1071 Budapest, Porzalkó 366. • Fax: 156-9772

## ZENITH Z-Lite 425

i486SL-25 MHz CPU,  
 4 Mb RAM, külső 1,44 MB FDD,  
 170 MB HDD,  
 8,5" Monó VGA LCD,  
 TrackBall, 2x PCMCIA II,  
 NiMH akku, Szoftverek.

131600,-

## SHARP Pc-SG50-II.

i486DX2-50 MHz CPU,  
 4 Mb RAM, 1,44 MB FDD,  
 200 MB HDD,  
 8,4" AKTÍV Színes VGA LCD,  
 TrackBall, 1x PCMCIA II,  
 NiMH akku, Szoftverek.

267000,-

## IBM ThinkPad 701C

i486DX2-50 MHz CPU,  
 4 Mb RAM, külső 1,44 MB FDD,  
 360 MB HDD, 14,4 kbps Fax/Modem,  
 10,4" AKTÍV Színes VGA LCD,  
 TrackPoint, 2x PCMCIA II/III,  
 SNiCd akku, Szoftverek.

380000,-

## EPSON & Hewlett-Packard nyomtatók javítása

2R PERIFÉRIA Kft.

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

Cégünk működik az ország minden részén!  
 Az érdeklődésért kérjük, forduljon a  
 2R Periféria Kft. munkatársához!



# README.AUG

## Ki volt Rombauer Irma?

Múlt havi jegyzeteim végén további csodákat ígértem a nyájas olvasónak, nos, vannak csodák. Egyekből kezd, mint ké-  
őbb látni fogjuk, csoda, hogy az ember,

16 - levelezőlista mindennapjait, csodá-  
kozni fog. En napok óta egyházban  
csodálokam, belekép reggel a hálózatba,  
száz levelem van, belekép délben, száz

Subject: Re: Gáluska és nekem!  
To: Multiple recipients of list HUNGARY-HUNGARY@GEM.COM.HU  
Joe Szalai wrote:  
At 01:36 AM 7/29/96 GMT, Agnes Heringer wrote:  
...Yes, I have a nekedli szagot. I signed that my mother sent me 30  
years ago. Incidentally, here, in Toronto, there is a  
Hungarian hardware store that sells it.

I love nekedli! But I don't have the patience to make it. If  
I had a nekedli szagot... Hey! Where is this place? Can  
you give us the store's address and phone number. I live  
1000 west of 10 and would love to buy a nekedli szagot  
soon! Love Tim in the city.

Joe Szalai  
Joe, if you can not find one, contact me on my e-mail, there  
is a place close to me, I'll be happy to sell you one.  
Joseph Hill  
csel@community.net

1. kép  
aki egyébként rabiusz, vérengző, ronda  
aki, alapjában vége nem szokta szétver-  
és a számítógépet, noha erre minden oka  
megvolna amúgy.  
Neha mégis jó, hogy nem veri szét.

Olvasvuk el az 1. képen látható level-  
váltást, és szárljunk magunkba. Ott él Joe  
Szalai a messzi Kanadában, száz kilomé-  
terrel nyugatra Torontótól, és nekodlire  
jár, minthaiba, mert szagotja a nimen-  
zetűk. Világzóvétség né meg nem-  
zárta oda, a pöré igazgató az, hogy meg  
van forszva Joe a nekodlilól, és ez éle-  
fogytatlan tartó állapot volna. Joe tehát  
úgy halna meg, galuskaszagot híján és  
a szagot birtoklásának boldog tudata  
nélkül, ha...? Ha fel nem iratozik a Hun-  
gory levelezési listára, azaz ha nincs ilyen  
lista, mert nincs Internet, mert előtte, az  
ARPANET se jött létre, men nem volt hi-  
degháló, fejezverkezési  
verseny, szövegalkotási  
verseny, írólet, miegéb.

Minthogy azonban mind-  
ez megcsúszott volt, később  
lét Internet is, vele együtt  
e-mail, levelezési lista  
etc. Joe tehát a világba  
közöghatta fájalmát, s  
íme, Joseph Hill ma-  
holnap galuskaszagot  
küld nek. Össze foglajva,  
azon örvendetes körü-  
lmény, hogy Joe a Nagy-ta-  
vak kies vidékén hamo-  
san nekodli szagot, a  
nehát szöveg imperia-  
lizmus létezésének történel-  
mi létezését kiegészítke.

Más kérdés, hogy ha  
szöveg imperializmus nincs, akkor Joe  
ma nagy valószínűséggel itthon lakik,  
nem Kanadában, és anyai nekodli kap,  
amennyi befér.  
Az élet bizonytult.  
Mellesleg ha az ember meg akarja fi-  
gyelni néhány ilyen - őt valamiért érdek-

lél, este száz level.  
Ahányozz belekép,  
amnyozz száz level, a  
CompuServe-nél lát-  
hatólag ez a maxi-  
mum, közben ismerő-  
seimről el vagyok zár-  
va, nem tudnak nekem  
e-mailt küldeni, mint-  
hogy a postaldám öröké  
tele van. A til-  
pörgetett kommuniká-  
ció önmaga ellenétebe  
fordult át. Továbbá a  
száz level egyben meg  
sotahoz jött le. Erede-  
tileg a CompuServe  
Mail for Microsoft  
Exchange nem termé-  
ket használtam, rajta  
van a Windows 95  
célén, de a Compu-  
Serve-ről is letehető,  
igen korszerű dolog,  
egyest az Exchange és a CompuServe  
Mail előnyei, remek.

Sajnos azonban az Exchange-nek nin-  
csenek előnyei. Ezzel szemben til-  
bonyított modul, ami még istenes volna, de instabil  
is. Gyanítatlan az egész kommuniká-  
ció alrendszer instabil, sőt az egész... Na,  
hagyjuk. Lényeg az, hogy elindul a posta-  
fók írtás, roppant személetes, lehet  
látni, ahogy roppán a levelek onnan ide  
vagy éppen innen oda, szépen ki is írja,  
hogy konkrétan melyik küldemény ávi-  
tele folyik, az ember tehát úgy érzi, min-  
den rendben van. Holott frászt van rend-  
ben. Az Exchange előbb vagy utóbb le-  
fagy, de a levelek a képernyőn röpködnek  
tovább. Ha a gép előtől őrzi, észreveh-  
tet, hogy már nyolc percet ugyanazt a le-  
velet továbbítja, de peraz - hogy ne le-  
gyen annyira egyszerű a dolog - ez a há-  
gy

lán, nem tette le a telefont, s ez kivált  
akkor jó, ha közben elemletet használ-  
ról, bekapcsolva hagytam a gépet, és az  
Exchange ütemezés szerint elindult, tár-  
csizott, a telefonszámra pedig addig áll-  
sodott, ami hazatérve észre nem ve-  
szem, mi folyik, és manuálisan - a tele-  
fonzsinórnak a modemből való kitépése  
útján - meg nem szakított a vonalra.

Ez így nem megy.  
Marad tehát a CompuServe Navigator,  
egy régi, a Windows 3.x-bez készült al-  
kalmazás, ami ráadásul ténnet tud, mert  
nemcsak a postát tölti le, hanem a Com-  
puServe hálózatról is lekötöthet különfé-  
le dolgokat, utána pedig kilép. Ütemezhe-  
tő, e célra van benne egy Scheduler nevű  
segédprogram, de ha ügyesek vagyunk,  
müködtethetjük a Microsoft System Agent



no de hogy olykor el is szabotálja az ép-  
szet, az végkép illelenség. Márpedig  
elszabotálja, különösképp akkor, ha a  
CompuServe Navigator HMI protokollal-  
bával (fogalmán sincs, mi az) áll le, ami  
egyébként szokás. Vegyük hozzá mind-  
ebhez, hogy a Compu-  
Serve Hungary változa-  
latnál 9600 bps-os átviteli  
sebességgel dolgozik, a  
látni fogjuk, nem könnyű  
a magyar ember dolga  
az információ szuper-  
gyaloglón.

Egyébként a múlt hi-  
vi anyagom, tehát a  
README.JUL (közve-  
plusz illusztrációk), negy-  
venöt perc szagultól a  
lakásom és a Számítá-  
stechnika szerkesztőségé  
között, pedig az isove-  
ten modern kapcsolat  
volt, az nem ékezlődött  
közbe semmilyen Compu-  
Serve vagy Internet, csak  
egyszerű telefonvonalon. Az áhírdát tá-  
volság lévelelomban 3440 méter, negyven-  
öt perc alatt ennyit kényelmesen sétálva  
megtesztek, sőt elfogyaszthatok körben  
néhány laza fröccsöt is.

### Budapest CD-Atlasz

Hogy 3440 méterre kalom a Számítá-  
stechnika szerkesztőségét, az a Budapest  
CD-Atlaszból derül ki. Komoly város-  
ter-



2. kép

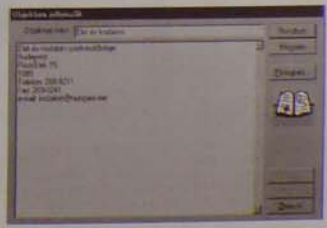


3. kép

révén is, kinek melyik tetszik jobban. Rá-  
adásul a Navigator a letöltött postát - me-  
rőben idejétmúlt módon - egyszerű szá-  
veglálományokban tárolja, azaz bármí-  
lyen külső eszközzel, például a jó öreg  
Magellánus is-bőszegethet köztük,  
vagy használhatom a múlt hónapban is-  
mertett, Quick View nevű állomány-  
megtekintő, s ennek segítségével összege-  
relyezhetem a külleményekből a hasz-  
nosíthatóknak látszó információit. (Oldá-  
lanként átlagosan 0,2  
sor.) Mindent offline  
üzemeltetnem művelem,  
tehát mitán a Compu-  
Serve Navigator befejez-  
te áldások roppant elégedett  
vagyok, mindaddig, amíg  
tekintetem a Taskbarra  
nem téved.

Ott ugyanis azt látom,  
hogy a tárcsázóprogram  
nem tette le a telefont.

Régen a CompuServe  
Navigator maga tárcsá-  
zott, most azonban, mint  
egy szocialista nagyvál-  
lalatnál, külön program  
szolgált erre a célra, a Dialer. Számára a  
vonal megszakítása normális esetben sem  
egyetlen pillanat méga, mint gondolnók,  
hanem körülményes, bizonytult, felelő-  
sételtes munka, amiből zavaró idős kell.  
Nem baj, azt már megszoktam, hogy a  
tárcsázó fél percig bontja a kapcsolatot -



4. kép

kép, komoly gép is kell hozzá, lehető-  
ség szerint Pentium, minimum 16 megá  
RAM, de inkább több, és 1024x768-as  
felbontás mellett 16 vagy 24 bites szí-  
nizményiség. Fut a Windows 3.x, a Windows  
95 és az NT alatt is, tervezik a Macintosh  
System 7.x alatti változatot.

Mint a 2. képen láthatjuk, a térképen a köznevelődésre méltán igényt tartó objektumok is helyet kaptak, hanem éppen sikerült. Itt például megtalálható a Feszék étterme, valamint a Svejk, de hiányzik a Kispiipa, az Irish Cream Pub, a Bajor Sarok és mindenekelőtt a Kaiser Szöröző a Kertész utca 4-ben, s akkor még csak a legfontosabbakat volt szerencsém említeni. Ezeket azonban pótolhatjuk, új objektumokkal gazdagítva térképünket. A 3. képen már egy általam felvett objektumot látunk a Rezső utca és a Rezső térsarkán, rá lehet kattintani, ekkor zene csendül fel, és előjön egy ablak a megfelelő szöveges információkkal (4. kép). Sajnos a piktogramot egy 30 tételes készletből kell kiválogatnunk, nem állíthatjuk magunk elő, és a saját clipart készletünk sem használhatjuk. Fotót szintén nem tudunk beilleszteni, bár gondolom, erre

video-, hang- és képpellományok töltésnek ki mintegy hatszáz megabitot, hanem használható információk, mondjuk, ha sikerülne a térképet a Yellow Pages-szel párosítani. Akkor például feltenném a kérdést, hogy hol kapok alapanyagot környezetnyomtatáshoz, s választék nemcsak utca-házszám-irányítószám jönné, hanem látnám is, hova menjek. Ilyen persze nem lesz, hisz minden feljlesztő felismerte, hogy a jó térkép színtiszta multimédia, foto, videó, zene, tánc, vizuálom. Már Kolumbusz is ilyen volt. Krisztóf bátyánk ráérezett, és így szól: *Tízta Amerika!* A többi meg tudjuk.

### Labels Unlimited v2

Címkenyomtatáshoz való alapanyagú azért van szükségem, mert újabb címketervező alkalmazás érkezett. Legfőbb erénye, hogy cöden van, pedig csak tizenvalahány megabit, nem számítva persze az obligát fotokat, clipartot, mifénné. A Windows-95-re írt program, de hát ezt már mondani se kell.

Ha emlékeztetem nem csak, a *My Advanced LabelDesigner* intuitívabb felületű program, könnyebben tanulható, jobban kére áll, bár valamely kevesebbet tud. Első munkám a *Labels Unlimited* a 6. képen látható, igaz, hogy a dokumentációba való bepillantás nélkül, de azért elég sok szöveggel hoztam össze, és szó, ami szó, látam már szebbet is. Amúgy egyébként igen sok eszköz van a programnak, van benne például olyasféle szövegnyomtoró is, amilyen a Wordben és a WordPerfectben fordul elő – illetve fordulna, ha telepítenék, de én például nem szoktam –; a különösképp leginkább abban áll, hogy ez az iteni szövegnyomorgató nemcsak fölösleges, hanem működésképtelen is. Hogy miket csinál, azt

### SuperPrint 4.0

Legfeljebb egy olyan intelligens nyomtatásvezető segédprogramra vágnék, amelyen ez. A *SuperPrint* a Windows 3.x

vet viseli (8. kép), ez a Windows 95 *Print*-erő mappájának vagy az NT *Print Manager*-nek a megfelelője, több nyomtató és még több nyomtatási feladat egyidejű vezérlésére alkalmas, átkereshető, értelmezhető tervezet eszköze. Mint a képen is láthatjuk, elég részletes információval képes szolgálni, a táblázat utolsó oszlopát (*Data*) kapcsolatosan pedig megemlítendő, hogy a Windows 95 nyomtató árendszere (a *SuperPrint* nélkül) két adattípust kezel, úgy mint EMF (Enhanced MetaFile) és RAW (alacsony szintű nyomtatóadatok); a Windows NT a RAW formátum mellett a saját *Journal* állományait ismert. A *SuperPrint* szűrő és printerprocessorai további adattípusokat engedélyeznek, úgy mint SMF (*SuperMetaFile*), PS, BMP, TIF, GIF és IPI – az itt felsorolt grafikai formátumokat a *SuperPrint* ösztönli, más alkalmazás közreműködésére nélkül kinyomatja, elég, ha az illető állományt az Explorerből (NT-nél a File Managerből) a *SuperPrint* megfelelő ablakba



7. kép

alatt megkedveltem régi ismerőseim sorába tartozik, két évvel ezelőtől még *Zsriptnek* hívták, a *SuperPrint* pedig az egyik moduljának a neve volt. (Most a program PostScript szűrőjét nevezik *Zsriptnek*.) Akkoriban hozzá tartozott a *SuperText* nevű érdekesítés is, ami elvileg ment

húzzuk, sőt az állományt előzetesen meg is mutatja (9. kép), ha akarjuk, és ha sikerül neki. Nyolcmegás gépen lysesimű kísérletezni nem érdemes. A program által szolgáltatott információk összefoglalásában meg annyit, hogy a rendszer, ha van hangkártyánk, előzöbben bejelentse



5. kép

normális felhasználó nem is igen vágyik, egyébként pedig a lemez bőségével tartalmaz fotóanyagot, sőt – ahogy ez manapság kötelező – videó is, ha tehát nem elég, hogy állóképen megcsodálhatjuk a Mátyás templomot (5. kép), akkor elindíthatjuk a videóját, sőt a templom a kedvünkért akciós kézd.

Sokkal hasznosabb ennél, hogy utca-kat-tereket nevék alapján kereshetünk, s a program pillanatokon belül megmutatja őket. Egy eldugott, hegyvidéki utcácska megtalálásához – kézi nagyló kell és óca, fél óra, ugyanez a Budapest CD-Azússzal egy pillanatra. A kélféltépp kinagyított térképrezisztén be is jelölhetem a cél-objektumot, utána ki-nyomtatatom az egészét, és zsebre rakhatom, aztán vagy odalátlok, vagy nem. (Mellesleg a térkép az egyirányú utcákat is jelöli.)

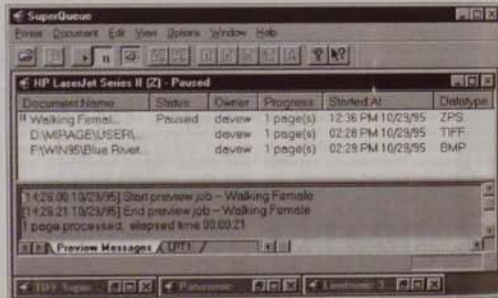


6. kép

Természetesen ez magyar termék (*Pinet Károly és Vision X Kft., Cartographia Kft., Chromogenic Arts Kft.*), és az én magyar lelkeknél nagyon hiányzik belőle valami. Az utca-átnevezési funkció hiányzik borzalmam. Tudom, hogy technika-ig egyelőre nem oldható meg, de hát ugye, a magyar ember utca átnevezését mindenképp jobban szereti, és is nevezgeti őket, így aztán a térkép egy idő után végképp használhatatlan lesz, ha csak nem tudjuk követni a változásokat. És nem tudjuk.

Megoldható volna viszont – persze ezt nem a hazai gyártóknak mondom, hanem csak egy általam, elvileg –, hogy a fősrképek cödenek felületén ne tökéletesleg

a 7. képen tanulmányozhatjuk, amit itt látunk, nem egyedi halécs, mindig ezt műveli, de nem baj. Ennek az alkalmazásának az a fő funkciója, hogy valamely, testész szerinti adatbázis alapjára egyedi címkéket nyomtatson, erre pedig viszonylag könnyen rábátható, mellesleg az az iparúg eszközök, ami jobboldalt van is, az ügyes. Gyártr borított, névleges név mindenféle címkét, palackra, mag-nó-vagy videokazetára, floppy, elhathatja őket vízjellet, dátummal, sorozatszám-mal, ha szoftverkalóznak volnék, sohasé akarnék jobbat.



8. kép

közben állított elő képernyőfontot a következő formátumokból: *Type 1, AGFA Compugraphic Intellifont, Nimbus Q és Bitstream Fontware*; a művelet memóriáigényes volt és lassú, ezt nyilván a *Zenographics* is belátta, mint ahogy a *SuperText* elindít. Kárpótlásképp a program most már cöden található, több mint ezer EPS állomány jön vele, továbbá BMP, GIF, JPEG, PS és TIFF ábrázolatok, ezek csupán azért vannak ott, mert elférnek. A lemezteljes tartalma így sem ér a százmegabitot, maga a program – mármint a 32 bites, NT alatt is futó változat – nagyjából hat megá, a 16 bites még kisebb.

(Egy fűt alatt azt is megkérjük.) Két fő funkciója van a *SuperPrintnek*, egyfelől 32 biten szerelt a Windows nyomtatásvezető árendszertől, azaz sokkal gyorsabb és kényelmesebb hálónyomtatást garantál, másfelől pedig PostScript-emulátorok módok, tehát le-robottan kényes mátrixnyomtatásokat nagy teljesítményű PostScript-eszközökkel állcaza.

Felhasználói felületre a *SuperQueue* no-

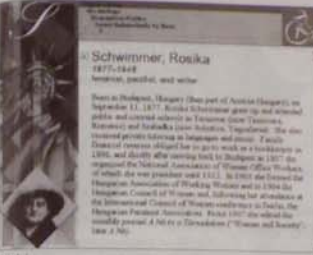


9. kép

ti, hogy végzett a munkával, vagy hogy a nyomtatónál ki fogott a papír.

PostScript-emulátor a *Masquerade* nevű segédprogram révén válik a *SuperPrint*ből, a *Masquerade*, mint neve is mutatja, álcázóeszköz, bármely nyomtatómeghatót – közük természetesen a *SuperPrint* ügyvezető *SuperDriver* is





diállóról számítaló bár,  
de szármaitan a Super-  
Printer, Albenchen főnn  
maradt, ott tenem még  
pár ernyeit kísérletet  
valamelyen faxprogram  
üzembe állítására, hálós-  
talanul, viszont ebből  
messzáre vezetői követ-  
kezhetne levomni nem  
szabad Albench kolléga  
a mentális depravitácó  
igen előhaladott stádium-  
mában van, működni leg-  
inkább akkor hajlandó,  
ha a burkolatát előállító,  
és ha rajtán kívül a  
lakásban más emberi  
lény nem tartózkodik.

Registrt, és stróduótén lefog. Most  
speciel egy feminista CD-ROM-mal psi-  
chotripalozom, de a siker egyelőre nem  
igazán szignifikáns.

**Her Heritage**

Híres amerikai nők enciklopédiája. Jól jö-  
vel, ha az ember híres amerikai nővé sze-  
retne válni – belőlem sajnos, máig az se-  
lessz – mert meg lehet tudni, hogyan fog-  
junk hozzá. Kukkantánsk bele találomra,  
itt van például Rosika Schwimmer, azaz  
Schwimmer Rosika (10. lapon). Mint látsz,  
a híres amerikai nő Budapestén születik,  
majd Tennesváron és Szabadkán jár  
iskolába.

Hát ez nem megy. Budapesteni születni  
még csak csak, de Tennesváron gyereke-  
kedni? Meg Szabadkán? A mai időkben?  
Na ne.

Megadjuk továbbá, hogyan küzdök

a híres amerikai nők az előzetlek etlen, a  
társadalmi haladástól, a nemek egyen-  
ségiségért aratóbb, sőt a Her Heritage se-  
gítségével megvilágosították a cinibén  
fölténi, a zotóie a levezőben főg kér-  
dezt: ki volt Roubauer Irma?

Hemisa volt, hőbökő amerikai nő.  
Svájci leányiskolákba járt, ferjehz ment  
egy Roubauer nevű jogászhoz, és ritpín  
ezután heves érdeklődés társátá hona a  
könyvtudományozás iránt. Roubaueri har-  
mincké évelét énr túl, ez állt aat saját  
alás rendszere és kiadta a legelsővevő re-  
ceptjét.

Ekképpen havozó Roubauer Irma.  
Műve, a The Joy of Cooking című szá-  
kácsönyv igen nagy sikert aratót, csak  
nem kilencmillió példányban vásárták  
meg a kevésbé híres, bár nyilván nagy-  
bábú hősök amerikai nők. Férjek to-  
vábbi sorozatát nem tudunk.

Váncsa István

18 káp  
– képes PostScript-meghajtóvá átfejttem.  
Például van nekem egy Star LaserPrinter 4  
névű nyomtató, azaz a HP LaserJet  
4 SuperDriven teleplem, a Masquerade  
pedig új téfély helyez el a nyomtatók m-  
pájában HP LaserJet 4 (2) (PSSCRIPT) né-  
ven; ez PostScript-meghajtónak látszik,  
és lehetővé teszi, hogy PostScript-infor-  
mációt, például EPS formátumú ábrákat  
tartalmazó dokumentumot a saját nem  
PostScript-gépeimen könyomassak.

Veyszerző Windows-hálózatok – el-  
lenthető magával a Windowalaz – a  
SuperPrint EMF formátumban komuniki-  
ál, ez esetben kevesebb adatot kell mo-  
gálni, s a nyomtatókiszolgálóra hárul a  
munka orozólársze. Végezetül a Super-  
Print révén bíteképes vagy PostScript  
állományokba nyomtatunk, ami jól jön  
olykor.

Korábban, márminnt a Windows 3.1  
alatt, meglehetősen hozzászórtam a Su-  
perPrinthez, a Windows 95-re való átérés  
án direkt hiányzott. Most, amikor a 32  
bit-es verziója előkerült, mindekt gépre  
gondokodás nélkül fölraktam, urána Go-  
dálléró kiküldtem a nyomtatóra a pró-  
gram dokumentációját, ami Word-formá-  
tumban van a céden, terjedelme pedig két  
és fél megabájit. Talán azért ekkora, mert  
egy a boldog tulajdonos azonnal meghí-  
zonyosodhat arról, hogy jó boltot csinált,  
ugyanis az ilyen hazai nagy dokumentu-  
mok nyomtatását a SuperPrint főlönébb  
felgyorsítja. Persze a rövidbekkét is, az  
öven-száz oldal közötti terjedelmű szö-  
vegeket úgyiszólván egy villanás alatt da-  
rálja be.

Nagy volt lehá az öröm, saját azon-  
ban másnap faxolnom kellett volna, és ez  
nem sikerült. Természetesen fontos és  
sürgős anyagról volt szó, meggyódróval  
korábban ígértém meg, hogy tíz per-  
c múlva ott a szöveg, de bizony a szöveg  
nem indult el seholva.

Ezért találom figyelemre méltónak a  
jelen cikk első bekezdésében, hogy az  
emberek mily ritkán zúzák össze a szá-  
mitógépeiket. Mindamellett előfontul  
ilyesmi, némely lapban olykor színes hi-  
tékek lehet olvasni például arról, hogy  
egy békés labadoron cevadással minden ál-  
lományt nélkül megdörli, és szőrtőlre a szá-  
mitógépet, s ilyenkor a kivállókótlakp  
kezeli az tudni mi gerjesztet egy emberi  
lélek melyén új pozitíván indálatok. En  
magyon is el tudom képzeletni, sőt inkább  
azon csodálkozom, hogy a számítógépek  
brutális fizikai bánásmódszása viszonylag  
kivételés eset, ha az aszszony ölmösbottal  
neveli a fejét, abból nem lesz újshíg  
há a fét teszi ugyanezt a számítógéppel,  
abból igen.

ilyet érez közelíteni, potenciális felhasználó gyant bejme, öszeghalajlyta a me-  
revlezemen az állományokat, feltöltja a

**KAPCSOLJ  
AZ ÖTÖDIK  
SEBESSÉGRE  
AZ AMD-K5™  
PROCESSORÁVAL**

AZ AMD a világ második legnagyobb tap-  
kagáránya. 300 keszítétek és ez által álte-  
nath sze processzor. Az AMD igaz szemert  
Mivan tenemén az ötödik gazdaságis rend-  
szerek piacán, és csökkenési szerténi a  
semmely számógépek áan.

Az AMD-K5 processzora a  
többi AMD processzorhoz hason-  
lóan - maiaidektalanul kompati-  
bilis a Microsoft® Windows 95  
Windows 98 szőthverekkel. A lapok behé-  
lyezhetők az írás szabiányaik megfelelő  
hámmely Pentium alaplapra.

Egyedi és hálozárs felhívásolás célára  
az AMD eddig több, mint 85 millió lapát  
értékésítet, és veví körül megálhatalok  
a világ legimerebb számógépgyártó  
cégei. Az AMD tovább léptetia a jövő  
évezred igényeinek megfelelő processzo-  
rok fejlesztését.

Ha nagyobb sebességre akar-  
kapcsolni, akkor válassza az  
AMD-t.

Az AMD processzoráról  
további információkat kaphat a

Tel. +44 1276 803121  
Tel. +49 89 450 53198  
Fax +44 1276 803206 számmok  
és az Email: euro.direct@amd.com.comen  
vagy az Interneten: http://www.amd.com

**AMD**  
psd-a126

AMD az AMD K5 és az AMD K5-4 Microchannel Bus-övezésű és Superbus 2-övezésű K5 Processzorok szőthveréi

**INGYENES BUDAPESTI HÁZHOZZÁLLÍTÁS**

**Ahogy a Creative látja...  
Graphics Blaster-ek**  
/csústestjesítményű videokártyák/

**GRAFI SHS**

**A Graphics Blaster MA201 és MA202 64 bites grafikus gyorsítókártyák.** A nagy felbontású, nagysebességű minőségű képet tudják az összes népszerű video formátumot. Ezeket teljes képernyős módokban is képesek lejátszani Driver-ek Windows 3.1, Windows 95, Windows NT, AutoCAD, 3D Studio.

**A Grafis SHS Kft. a Creative termékek hivatalos magyarországi disztribútora.** A legújok és hatékonyabb, a legkedvezőbb árú termékekkel tudjuk az összes népszerű videokártyát. Vezetékes hálózathoz is csatlakoztathatók. Angol nyelvű szöveges és képi leírás a Grafis SHS Kft.

**CREATIVE**  
CREATIVE LABS

**GRAFI X SHS**  
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Budapest, K. Iskolakert utca 73. • 1188 Budapest, Pf. 90/100 • Telefon/Télex: 363-9343  
Képzés utáni árlistáinkat a FaxBankból Fax: (46-921) 33-9992

**CSAK VISZONTELADÓKNAK ÁRUSÍTUNK**  
INGYENES BUDAPESTI HÁZHOZZÁLLÍTÁS

**A csapógyűlés a nagyharangig**

**A csatlakozó az ágyúig**  
a nyomtatás mindennapos küzdelméhez

Olvas formázott, nagy sebességű.

**Novell**  
pentium

**Packard Bell.**

Egy jól és órá a számítástechnikában.

Egy megbízható márkát a legkedvezőbb áron.

**ADE-X International Kft.**  
1134 Budapest, Huba u. 10. Tel./Fax: 270-0838

**Akar Ön első kézből értesülni a legújabb NetWare termékekről?**

**Jelentkezzen a VAR Computer GreenRiver vonalára!**

**Novell Systems House**

**Vegye igénybe INGYENES szolgáltatásunkat!**

**Ami egy:**

- a legújabb NetWare 4.11 ajánlottait, aktualizációkat, kézikönyveket,
- figyelemre méltóval készült anyagokat az új rendszerrel,
- a NetWare Connection legújabb kiadását,
- az összes szükséges kiegészítőt,
- Master CD-ROM és CD-ROM-ek csomagjait, illetve igényre alapján

**Ami még:**

- Csak az érdeklődőknek megadható megnevezés és az érdeklődésük közzétételének lehetősége a lapon
- 405-47-40

**Jelentkezzen telefonon vagy a FaxBank-ban megtalálható jelentkezési lapon**

**VAR COMPUTER**  
székhelytartás:  
H.P. 8/30-18/00

1149 Budapest, Pogány utca 11/a  
Tel: (22) 22-227  
Fax: 333-87-81  
E-mail: var@reg.gyomai.computer.hu



## ESCOM BASIC: MÁSZOLHATATLAN ÁR



ÁR: 99.990,-

HELYESZŐ

89.990,-

131.990,-

140.990,-

184.990,-

**Gateway 75-133**  
3.5 MB RAM  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy

**PENTIUM 100**  
25.6 MB RAM  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy

**PENTIUM 133**  
25.6 MB RAM  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy

**PENTIUM 166**  
25.6 MB RAM  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy  
1.44 MB floppy

**Microsoft**

Microsoft Windows 95, Microsoft Office 95, Microsoft Word 95, Microsoft Excel 95, Microsoft PowerPoint 95, Microsoft Access 95, Microsoft Visual Basic 95, Microsoft Visual FoxPro 95, Microsoft Visual C++ 95, Microsoft Visual J++ 95, Microsoft Visual Basic 95, Microsoft Visual FoxPro 95, Microsoft Visual C++ 95, Microsoft Visual J++ 95



39.990,-

HP DJ 400

64.990,-

HP DJ 660C

94.990,-

HP DJ 860C

99.990,-

HP L 3 70

HP DJ 600

39.990,-

HP DJ 600C  
HP DJ 600C  
HP DJ 600C  
HP DJ 600C  
HP DJ 600C  
HP DJ 600C  
HP DJ 600C  
HP DJ 600C  
HP DJ 600C  
HP DJ 600C

**Commodore**

PC-S KIEGÉSZÍTŐK

MP3 PLAYER CARD  
DYNAMIC MICROPHONE EM 195  
SPEAKERS-25 WATT  
KEYBOARD KEYBOARD WIRE  
GAME PAD  
MOB-KYBOARD 04 16  
MOUSE ERGONOMIC

17.990,-  
1.910,-  
8.990,-  
7.775,-  
963,-  
5.810,-  
7.980,-

MOUSE WIRELESS  
MOUSE BASIC  
MOUSE PAD  
HAND-SCANNER COLOR  
POWER-SCANNER 1200 6  
STREAMER KIT-AVIAN 4  
STREAMER KIT-2 320 6

4.160,-  
1.720,-  
780,-  
17.810,-  
55.990,-  
32.990,-  
49.990,-

4.160,-  
1.720,-  
780,-  
17.810,-  
55.990,-  
32.990,-  
49.990,-

111-8873  
201-8219  
133-8199  
(82) 318-989  
(40) 355-217  
(72) 333-837  
(90) 313-484  
(52) 347-145





# A káoszelmélet és az informatikai vezetők

► Folytatás a 4. oldalról.

tonák. A szűrőző ugyanis szórakozásból lovalogató a hullamok, az olajszállító hajó viszont a tüllesztés küzd.

Műholdas helymeghatározó eszközökkel is egyesítést ér a járműalkotott szűrőző rendszert; az így létrejött új rendszer hajzálpontosan – közel valós időben, alacsony költséggel – képes meghatározni a teherautók tartózkodási helyét. Ezen adat, a szállítmányra vonatkozó információk, a gyár helyzete, valamint az építési területek adatainak kezelése lehetővé teszi a teherautók számára, hogy a gyáregység halálzártan független ügynökökkel (résztvevőkkel) valjanak, és ne egyetlen gyárhoz tartozzanak, ne annak merev, központi irányított ütemezéshez igazodjanak.

Jelenleg a szállítási rendszer már sokkal gyorsabban képes elkészíteni az új útvonaltervet, ezért a munkatársak azokra a gondokra összpontosíthatnak, amelyek tényleges emberi beavatkozást igényelnek, például az alkotóelemek beszállításai szerszámok megköszítésére.

Ha a rendszer az építési terv megváltoztatásáról értesít az egyik megrendelőtől, azon nyomban meg tudja találni az azonos ösmeretű betona vonatkozó többi megrendelést, és az adott teherautókat az újonnan felmerült megrendelés teljesítésére irányítja át. Sőt, arra is képes a rendszer, hogy a teherautókat a hozzájuk közel eső gyárhoz küldje, ahol módosították a beton ösmeretét, így az eredetileg más helyszínre indított teherautó teljesítheti a változott megrendeléseket.

Ezek a rendszerképeségek 30 százalként emeltek a járművek teljesítményét, ami éppen a duplája annak, amit eredetileg vártak a módosítástól. A teherautók egy jónál kiszállított betona jó karbantartási költsége erőteljesen lecsökken, hasonló változás következett be az üzemanyag-utótagteljesítményben is. Ezentúl nem fog elcsúszni az új megrendelésektől a vállalat amint, mert ügyfelei a teherautók sóforók hívásától állandóan foglalt telefonvonalon nem tudják feladni megrendeléseiket. Sokkal egyenesebben oszlik meg a munka a gyáregységek között, és a teherautók felhívási ideje is csökken.

Örömlő a megrendelő számára, hogy ezzel a rendszerrel a Cemex által biztosított szállítási határidő az iparban átlagosan néhány óráról 30 percet csökkent; a cég pedig ma már a 10 percen határidő elérésére törekszik.

Ahhoz, hogy az új szállítási rendszer üzemeljen, állandóan érkező, valós idejű adatokra – ehhez pedig megfelelő informáciotechnológiai infrastruktúrára – van szükség. A Cemex más egyégszerűen is igyekszik elterjeszteni a rendszert és más bonyolultságelméleti alkalmazások használatát, és immár minden hasonló létesítmény igényli az informatikai részleg közreműködését.

## „Káosz” a tervezésben

Egy hibrid mesterségesintelligencia-alkalmazás részeként használta az örökös algoritmust a General Electric, hogy

a Boeing-777-es repülőgépek hajtóműveinek tervezési folyamata minél hatékonyabb legyen.

Annymira szigorították a repülőgépek tervezési előírásait, hogy a GE tervezői előre látták, a hajtómű kompresszorának egyszerűsítése kemény idő lesz, mert azt már az ember lehetőségei határáig finomították.

Mivel gyorsan közeledett a megvalósítás határideje, a projektvezetők a GE K+F laboratóriumát által kifejlesztett memóri szűrőprogram alkalmazása mellett döntöttek. Az Engenous programozást azt teszi lehetővé, hogy a tervek jobban illeszkedjenek nagy számú vizuális felületre. Miután megadták a kritikus teherautókat, egyetlen fontos szabályt határoztak csak meg: olyan kompresszort kell tervezni, amely a korábbi hét fokozat helyett csak hatall rendelkezik. „Ezen a ponton csak új ötletekre vágytunk, és kíváncsiak voltunk, mire képes az Engenous” – mondta Peter Finnigan, a projekt kutatási vezetője. Bebizonyosodott, hogy a szoftver nagyon hatékony.

Hogyan dolgozott az Engenous? Minden tervezési tényező digitális kromoszómákat kódolt, ezt követően ösmeretve azokat azért, hogy próbatervet készítsen. A szaporítás és az alkalmazásfejlesztés folyamatát követően – a Deere tervezési programjához hasonlóan – kevesebb mint egy hét alatt a GE rendelkezésére állt egy hatfokozatú, működépes kompresszor terve.

Finnigan szerint az olyan rendszerek, mint az Engenous, olyankor is segíthetnek a tervek tökéletesítésében, amikor az embereknek már nincs további ötletük. A megoldás a tervezési kriteriumokon túl további eredményeket is hozott. Például: a hatfokozatú legrövidebb elkészítéséhez kevesebb anyagra van szükség, ezáltal könnyebb lesz, és a vartál jobban csökken az üzemanyag-fogyasztás.

## Pénzügyi alkalmazások

A bonyolultságelmélet természetesen nemcsak a termelés számára hasznos; a pénzügyi szférában is alkalmazható. A Citicorp új, a bonyolultságelméleten alapuló portfóliókezelése olyan alkalmazás, amely a biológiai sokféleséget használja a munkához. Sokéves tapasztalat alapján fejlesztette ki a Citicorp a valutaüveg-sokra és az éjel-nappali kereskedelemlere vonatkozó kockázatközvetítő algoritmusait.

Ezeket „a legjobb megoldások a bank minden befektetési portfóliójában alkalmazni lehetne, de a Citicorp nem engedte meg, hogy az egész intézményt egyetlen folyamatosan haszná. Ez ugyanis olyan monokultúrát hozna létre, amely ugyanakkora a külvilág sokfélesége iránt. Ehelyett a bank a közel jó megközelítéssel próbálja alkalmazni a kockázatközvetítő problémát, megvédve magát a monokultúrán rejelő veszélyektől.

A bonyolultság elméletével többszörített kockázatközvetítő algoritmust dolgozták ki, ez a portfóliók számára „egészesen ökoszisztéma” jelent, amely bármely külvilágmal szemben biztonságos. Egy másik, bonyolultságelméleten alap-

puló pénzügyi alkalmazás megősojja az előre megősohatalant. Azt a CAS sem tudja megmondani, hogy a folyóban hol keletkezik majd örvény, de segít meghatározni azokat a feltételeket, amelyek hozzájárulhatnak az örvény kialakulásához, és ezen feltételeken alapulva annak a valószínűsége, hogy adott időközön belül hol várható örvény megjelenése.

Miután megállta azokat a feltételeket, amelyek a pénzügyi örvényeket alakítják, a Swiss Bank képes kibávnálni a pénzügyi piacok pezsgését, hiszen felismeri az állandó tényezőket együttesen. A rendszer alapmunkáitait a Prediction nevű, káoszalkotó szakemberek alapította cég végzi. A Swiss Bank rendszere lehet-



tővé teszi, hogy igen gyorsan észleljék, amikor a piac megőld, elvágják a megfelelő tranzakciókat, és még mielőtt hanyatlani kezdene, abból is hagyják az irányú tevékenységüket.

Más befektetési cégek is káoszelmélet alapú rendszereket kísérleteznek, hogy gyorsabban és mélyebben legyenek képesek fellogni a rendszerellenek túni páci erőket.

A sikeres üzleti alkalmazások világszerte teszik, hogy a káosz- vagy a bonyolultságelmélet nem pusztán álmódúzás az elefántcsont toronyban. Az új tudományok és a velük egyetű jáló új gondolkodásmódok segíthetnek a kerményeje vezetők abban, hogy mérhető teljesítményjavulást tudjanak felmutatni.

Egylegő még a kezdeteknél tartunk. A főként analitikus, számitási területeken – a mérnöki és a pénzügyi modellezésben – nyilvánvalóan folytatódik a technológiai hátr. Vízszint az olyaféle alkalmazások, mint amelyek a digitális érzékszervek (például az Escalibur Technologies nemrég elkészült rendszere, amely felismeri és megközlöbözti az üljenszomatot, az arcmozgásokat és a japán kézszí jeleket), egyszer majd alkalmas lesznek arra is, hogy részt vegyessenek az emberierőforrás-keresés feladatában, miáltal a vállalatok a munkakör elátására egyre jobban megőld munkatársat tudnak találni. Az olyan mintafelmerő rendszerek pedig, mint

amelyet a Swiss Banknál használnak, sokkal jobb marketingkampányokat lehet lebonyolítani.

Valamikor majd nagy teljesítményű szervezeteket is modellezhetünk, az individuális dolgozó ügynökök (azaz a résztvevők) önszervező viselkedése és a környezeti tényezőkhöz való alkalmazkodásuk alapján. A távolabbi jövőben a CAS már nem pusztán működésirányító eszközként, hanem egy új paradigma elemeként szerepelhet: a sikeresen fejlődő ösmeretű rendszerek kezelési modelljeinek. Az egyre szövényesebb kapcsolattrendszerek felmutató gazdasági résztvevői (emlékezzünk csak a Cemex teherautói) egy fejlődő szervezeti elemre utasítják, és nem egy statikus gépezet alkalmazására. Mivel a vállalatok kapcsolati részlegéből állnak, egyszerűsíteni bonyolultabbá vá, a vállalatot nem lehet többé gépként foglgni – ez a megközelítés már elérte hasznosságának határát.

## Az informatikai vezetők szerepe

Néhány vállalattól, ahol valódi üzleti problémák megoldásához alkalmazták a bonyolultságelméletet, az információszerepek részlege alig vett részt a munkában. Az alábbiakban néhány tanácsot olvashatunk azok az informatikai vezetők, akik több szeretnének tudni a bonyolultság elméletének alkalmazásáról.

**Barátkozzon meg a gondlattal!**  
Ahhoz, hogy az önszervező, adaptív rendszerek lehetőségeit kiaknázhassuk, több akadályon is át kell jutni; az első az, hogy a felülről lefelé irányuló, központi irányítás nemcsak hogy nem ajánlatos, de képtelenség is. A vezető feladata inkább az, hogy biztosítsa a szervezeti fejlődés, felállítsa a szabályok és célok keretrendszerét, majd felismerve és támogatóva a jó megoldásokat, amint azok jelennek meg.

A káoszelmélet logikája más, mint amivel az informatikai vezetők a tanulmány során megismerkedtek. De ha részt vesznek egy bonyolultságelméleten alapuló rendszer kifejlesztésében, és látják, hogy az milyen jól működik, akkor már hajlamosak megélni.

**Ismerje meg az elméletet és az eszközöket!**

Ahhoz, hogy az embereket megnyerjék a bonyolultságelméletnek, az informatikai vezetőknek eleget kell tudniuk róla, és képesek kell lenniük arra, hogy úgy ismerethessék a bonyolultságelmélet fogalmait, hogy közösen meg ne jöjden meg, ne féljen azokat megismerni. Minden vezetési problémáról elmondható, hogy az ördög a részletekben rejlik, és minden munka, amit azért végzünk, hogy megértsük az eszközök és technikák működését, például a genetikai algoritmus és a szimulációs modellezést, jó befektetésnek fog bizonyulni.

**Figyeljen a terület hatékony alkalmazására!**

Az informatikai vezető az könyvvel feltételezhetően eredményeként – és akkor tud igazán népszerűvé tenni a bonyolultság elméletét a vállalatban belül – ha ő áll elő olyan megközelítéssel, amely nagyobb teljesítményt ígér, illetve nyújt. Az ilyen „gyilkos” alkalmazások felderítése már nem ösmeretben tapogatózás, ha a keresés alkalpátése az, melyek a vállalat azon, optimális megoldást követelő követelmény, amelyeket túl sok ellentmondó követelmény terhel ahhoz, hogy optimálizálható legyenek?

Christopher Meyer  
chris.meyer@ev.com  
(Computerworld)



**TERMÉKEK**

meglelő felülettel eszköz-  
készenlék. Ez utóbbi rész a  
rendszerbe a böngészőt még  
az előtt behúzza, és a felhasználó  
igényei szerint konfigurálja,  
hogy az utó telepítés az  
egyres ügyféltípus. Ez a  
modélrel nagymértékben  
kiterjedhet a felhasználó szánt idő  
és a vele járó költség. Egyrészt  
nyelvi köztér elhelyezése az  
ügyfelet egy bizonyos poszt  
vagy proxy kiszolgálóhoz lehet  
irányítani. Lehetőse van a Java-  
támogatás kikapcsolására és a  
konfiguráció blokkolására, így  
a végfelhasználó telepítés után  
nem tud változtatni a beállítások  
Csovékenítheti a nem munká-  
valóított időt, ha a kedvenc  
Web-oldalak listájára csak a saját  
jávalat lapja vehető fel. Arra is  
mód van, hogy az eszköztár  
alatt lévő hat nyomógombhoz  
(amelyek zömmel a Netscape  
Web-lapjára vezetnek) a felhasználó  
új címekek rendeljenek;  
így egyetlen gombnyomásra elérhető  
váltak az intraneten például  
az új vállalat munkaihely vagy  
kutatói részlege. A felületet  
készenlék csak a Navigator 3.0-val  
működik majd.

■ **Beindította Net2Phone** internetes  
televíziós szolgáltatást az  
IDT. A szintén Net2Phone  
nevű szofver ingyen letölthető a  
vállalat Web-lapjáról ([www.net2phone.com](http://www.net2phone.com)). Az IDT minden, a  
szofver segítségével lebonyolított  
beszélgetés után díjat számol fel,  
ez azonban jóval alacsonyabb  
a szokásos nemzetközi tarifáknak.  
A világ három fő pontjáról az  
Egyesült Államokba irányuló hívás  
díj csúcspontja körülbelül  
kétfel, napi díj szerint félél és  
reggel hat óra között) percenként  
10 cent, a többi időszakban 15  
cent. A hívásban nem kell más,  
mint a szofver, egy multimédiás  
számítógép, valamint Internet-  
csatlakozás.

■ **Megjelentette OpenStep** alkalmaz-  
környezetét a Windows NT-hez  
Next Software. A vállalat objektumorientált  
szoftverterületéről van szó, amelynek  
részén az NT-használat közelebbi futni  
a NextStep kifejlesztett  
alkalmazásokkal. Idén őszig  
forgalomba kerül egy teljes készletű  
OpenStep fejlesztőeszköz is az  
NT-hez.

■ **Bejelentette az Emissary**  
Net Publishing System 2.0-s  
változatát az Attachmate. A  
szofvercsomag lehetővé teszi  
a felhasználóknak, hogy Web-  
böngészőn keresztül is hozzáfér-  
jenek a nagygépes rendszerek  
tárolt adatokhoz. Az Emissary  
NetSurfer szofver azonnal  
elérhetővé teszi az adatokat:  
a nagygépes terminálkapcsolat  
általánál Web-kapcsolat, és az  
érkező adatokat HTML formá-  
tumban jeleníti meg. Rendel-  
kezik egy alkalmazás-előfuttató  
funkcióval is, amely felgyorsítja  
a Visual Basic alkalmazások el-  
érését. A termék immár támogatja  
a Netscape API-ját, mállal a  
Netscape-kiszolgálókon alapo-  
san javult a teljesítmény. Web-  
képes a Visual Basic programok  
létrehoz, illetve a QuickApp és a  
QuickDoc eszközökkel a programok  
munkát lehetővé teszi a támogatott  
gombok között van a TN5250,  
a DB2, a DB2/400-as és az SQL/DS. A  
program ingyenes tesztverziótá  
(az felhasználó egyéjéti támogatás-  
tal) letölthető a [www.attachmate.com](http://www.attachmate.com) címről.

■ **Könnyebb lesz egyedi válto-  
zatokba telepíteni a Netscape**  
Navigator az intranetekben  
híla a böngészővel egy időben

hogy a NetWare Web Server 2.5-  
öt is beépíti a hálózati operációs  
rendszerbe, amikor a Microsoft  
is szerves egységbe illeszti  
az Internet Information Server-t  
a Windows NT-vel. Meghatározó  
jelölés a hálózati piacon nagy  
előnyt jelent a Novell számára,  
sokan még késébe vonják,  
hogy a NetWare életképes és  
népszerű web kiszolgálóplá-  
form lesz. Nem kétséget szít  
benne a NetWare 4.11-ben a Net-  
Ware Distributed Print Services  
(NDPS), amely kétirányú kom-  
munkációs kintál a NetWare és a  
nyomatok között; ez a funkció  
csak 1997 első felében jelenik  
meg a szofverben.

■ **Továbbfejlesztett változat**  
kerül a Windows NT 4.0-  
szá a System Manager  
Server (SMS) – jelenlegie be a  
Microsoft. Az SMS 1.2, amely  
az operációs rendszerrel együtt  
szetbeper lehetővé, első lépés  
tájs majd lehetővé az NT-s  
rendszerek távoli felületét.  
Úgyanakkor a hálózati felületi  
eszköz továbbra sem támogatja  
közvetlenül az NDS-t, komoly  
gondokat okozva azoknak a fel-  
használóknak, akik mégves NT-  
NetWare 4.1 környezetet lin-  
telmeknek. Ha valaki a NetWare  
4.1-vel szemelt egységesíteni  
az SMS-t, újra kell terveznie a  
környezet architektúráját vagy  
konvnyvertációhoz kell folya-  
modnia. Entől eltekintve, a termé-  
k alkalmas szofverterjesztés-  
re, valamint távoli hibakeresés-  
re, diagnosztizálásra Windows  
NT, NetWare, IBM LAN Ser-  
ver és LAN Manager-kiszáló-  
lókhoz kapcsolható ügyfelek.

■ **Megkezdte egy új, Net-  
ware-hoz szánt NT Worksta-  
tion-ügyfél béta-tesztelését** a  
Novell, hogy felváltja a fel-  
használók által elfogadhatatlan  
nél előző változatot. A ne-  
gyedik nagyedves megjelölő  
szofver legfontosabb új eleme  
a jelenlegiek makró támogatása.  
Ez a korábbi verziókból hiány-  
zó funkció lehetővé teszi a rend-  
szertárolás, hogy korlátpótlán  
állítsa be a felhasználók be-  
jelentkezésének paramétereit,  
például a meghajtok felérképezé-  
sét. Az új ügyfél futatható NT  
Workstation 3.51-esen és 4.0-n,  
továbbá együtt dolgozhat a Net-  
Ware Application Launcherrel,  
amellyel egy helyről felülethel-  
hető a felhasználói hozzáférés  
a hálózati alkalmazásokhoz. Ja-  
vára a kompatibilitás a 16 bites  
DOS-al alkalmazásokkal is. A Net-  
Ware Client for Windows NT bé-  
ta-változata a <http://support.novell.com>  
címen érhető el.

■ **Egy éven belül újabb taggal,**  
az Orionnal kívánja kiegészíteni  
a Netscape ügyfél-szo-  
vercsomagot a Novell. Ebből  
szövegszerkesztő, valamint olyan  
eszközök tervezése, amelyek  
támogatják a Web-ügyfelek és  
szerverek felé külsőalkalmaz-  
mány követésére és adminisztrá-  
ciójára. Az ügynektológia  
kezdethet várhatóan a cég elek-

tronikus postai kiszolgálóiban je-  
lenik meg a bizonyos funkciók  
végrehajtására és adott folya-  
matok irányításának, automatizálásának céljával. A későbbiek  
ben az Orion a Java-kompatibilis  
magiszter a hálózati piacon nagy  
előnyt jelent a Novell számára,  
sokan még késébe vonják,  
hogy a NetWare életképes és  
népszerű web kiszolgálóplá-  
form lesz. Nem kétséget szít  
benne a NetWare 4.11-ben a Net-  
Ware Distributed Print Services  
(NDPS), amely kétirányú kom-  
munkációs kintál a NetWare és a  
nyomatok között; ez a funkció  
csak 1997 első felében jelenik  
meg a szofverben.

■ **Azon dolgozik az Insignia**  
Solutions, hogy a várhatóan  
már az idén forgalomba kerülő  
hálózati számítógépek Win-  
dows-alkalmazásokat is futtat-  
hassanak a Java és az ActiveX  
mellett. A vállalat a HDS Net-  
Work Systemzel, a HP-val és a  
Wyse Technologyval együtt fej-  
leszti az Ntrigue Net-ügyfél-  
szofver NC-n futtatható válto-  
zatát. Az Ntrigue Manager  
tervező termék különböző válto-  
zataival az Interneten keresztül  
UNIX és Macintosh asztali gép-  
peken is használható lesznek  
Windows-alkalmazások.  
Az ügyfelek az Ntrigue-gel, az  
Insignia Windows NT-kiszáló-  
gójával együtt, neml mód-  
més kapcsolatban keresztül is mű-  
ködnek. A felhasználó az Ntrigue  
Netet vagy a böngészőből in-  
dítathatja, vagy külön program-  
ként futtathatja. A béta-változat  
a <http://www.insignia.com> cím-  
ről tölthető le.

■ **Egyesleges felületi ren-  
dszerbe fogja össze hálózati-  
eszközökkel segédprogramjait**  
a Symantec. A Norton Ad-  
ministrator Suite (NAS) új válto-  
zata – mostani kódnevén Big  
Bang – egy keretrendszerben, a  
Norton Enterprise Frameworks  
alatt, vagy külön program-  
ként futtathatja. A béta-változat  
a <http://www.symantec.com>  
címről tölthető le.

■ **Egyesleges felületi ren-  
dszerbe fogja össze hálózati-  
eszközökkel segédprogramjait**  
a Symantec. A Norton Ad-  
ministrator Suite (NAS) új válto-  
zata – mostani kódnevén Big  
Bang – egy keretrendszerben, a  
Norton Enterprise Frameworks  
alatt, vagy külön program-  
ként futtathatja. A béta-változat  
a <http://www.symantec.com>  
címről tölthető le.

■ **Bejelentette a NetWare** kö-  
vetkező változatához szánt se-  
gédprogramjait a Novell. A  
Green River NetWare Adminis-  
trator (NWA)min új egy Win-  
dows alapú grafikus szofver,  
amely automatizálni hivatott a  
hálózati telepítését és beüzemle-  
sét, valamint csoknévbenk által  
a felügyelőter fordítást a segé-  
dével a felhasználóknak, a Di-  
rector Tree adatszárításban  
hoznak létre a felügyelőnek  
hálózati objektumokat és esz-  
közöket. Az átállás a NetWare  
4.11-re könnyebb és gyorsabb  
lehet, mert a szofver automati-

zálja a hálózati adatperek, a me-  
relevelez-meghálók, és a proto-  
kollóközégek konfigurálására.

■ **Áttűntet UNIX-ra Internet**  
Explorer böngészőjét a Micro-  
soft. Az 1996 végére elkészülő  
változat ugyanakkorak a funk-  
ciókkal rendelkezik majd, mint  
az Explorer 3.03, Windows 95-  
es NT-re is verzió. Olyan szof-  
verfejlesztési készleteket is ki-  
akarnak majd adni, amelyek se-  
gítségével a felhasználók a támo-  
gatott UNIX-platformokon Ac-  
tiveX vezérőket készíthetnek.

■ **Az Excel ferítőnk makró-  
rész találtak a McAfee szak-  
emberei. Az Excel/Macra-  
lab-nak elkeresztelt virust két  
multinacionális vállalatnál le-  
fedezték fel. Szakértők szerint a  
vírusalkalmazások használata orvosi  
gyógyász "szaropadók", de ad-  
vetségeséget a zselek szerint nem  
okoz. Ugyan 7-8-es, mint az 5-ös  
verziójú Excel program megjelenhet,  
a Macintoshon azonban vilé-  
tőlég nem aktiv. Jelentésük le-  
tek márkafolyók, az AutoOpen és  
a CheckFiles, valamint a Laroux  
nevű rejtek táblázat után. Ha  
a "Tools/Macro menüpont alatt  
megnyitják a font, két makró ne-  
ve, a számológépek megjelenése  
a vírus. A fertőzés állomány me-  
gostásával vagy hajlókönvele-  
zés és hálózaton történő tovább-  
adásával terjed. További infor-  
mációk és a megfelelő vírusirtó  
a <http://www.mcafee.com/infocenter>  
[laroux@mc.cimrill.com](mailto:laroux@mc.cimrill.com) tölthető le.**

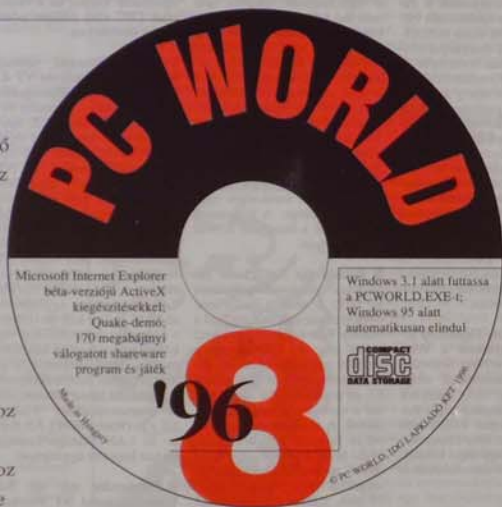
**SZÖVETSÉG**

■ **A Texas Instruments Soft-  
ware az SNI komponens  
alappi alkalmazásfejlesztő kör-  
nyezet kidolgozásra és forgal-  
mazására kötött szövetséget.**  
Az előre gyártott szoftveralko-  
pások dolgozó környezetet a  
vállalati programozóknak szán-  
ják, akiknek csak a fejlesztési  
munkáját az új technológiák  
a. A programozásban tízezer  
hatékonyágóvekedést sem tanu-  
tanak kiártnak a két cég köz-  
vetlenül, mert csak a szofver-  
közötti "lyukakat" kell be-  
tölteni kézzel írt kóddal. Kölö-  
nös technológiatárolásról is szó  
van a szerződésben: az SNI a T  
Composet vállalat felügyelő-  
műveletet használja új UNIX, és  
Windows NT-kiszolgálóalkalma-  
zásokhoz, míg partner az SNI  
ComUnity többnyelvű környe-  
zetét integrálja meglévő tech-  
nológiájába, egység, modulár-  
is fejlesztésrendszer hozva létre.  
Egyékek mellett postai, konvny-  
rt, archiváló és munkafolya-  
matos szolgáltatások készíthet-  
a közös munka részeként a  
ComUnity új válto-  
zatára is. Az együttműködésről  
származó első termékek 1997  
elején jelenhetnek meg a piacon.  
A Composet elsősorban a nagy-  
bott vállalatoknak szánják, a  
ComUnity pedig a kisebb cé-  
gek vezényelt célja.

# Ízelítő a PC World augusztusi CD-ROM mellékletének tartalmából

## Hasznos programok a Microsofttól

- Internet Explorer 3.0 Web-böngésző első béta-változata a Windows 95-höz
- Internet Mail and News, levelező és hírolvasó program második béta-változata a Windows 95-höz
- NetMeeting telekonferencia és állománymegosztó szoftver első béta-változata
- PowerPoint Animation Player kiegészítő az Internet Explorer 3.0-hoz
- ActiveX Control Pad kiegészítő az Internet Explorer 3.0-hoz
- dbWeb 1.1 átjáró az Open Database Connectivity (ODBC) adatforrások és az Internet Information Server között



**A várva várt  
Quake játék  
shareware  
változata**

## Internetes segédeszközök:

**Web-böngészők,  
gyorsítótár-böngésző,  
képnéző**

*Válogatott shareware játékok  
és segédprogramok a legfrissebb választékból*

**A PC World augusztusi számát keresse az újságárosoknál!**



Folytatjuk a C++ fejlesztőkörnyezetek vizsgálatának közreadását. Ezúttal a legjobbnak bizonyult Symantec C++ 7.2-vel – és az összehasonlító értékelésekkel. (Előző számunkban a Borland C++ Development Suite 5.0-L, a Microsoft Visual C++ 4.0-1 és az IBM VisualAge C++ for Windows 3.5-öt ismertetjük.)

# C++ fordítóprogramok II. rész

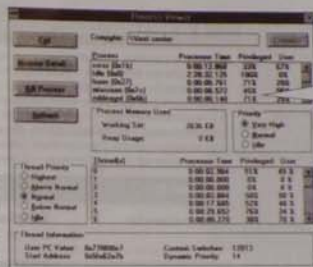
## A jó öreg módszer

### Symantec C++ 7.2

#### Fordító és linker

A Symantec termékének ugyanígy rengeteg beállítási lehetősége van, mint a többinek. Megadhatjuk továbbá, hogy a Microsoft Foundation Classes (MFC) segítségével akarunk-e dolgozni. (A 2.5-ös és a 3.2-es verzió választható.) A célpatforma kiválasztásához egy kattintás elég: fordítunk DOS-, Windows 3.1-, Win32e-, Win95- és Windows NT-programokat. A Symantec DOS Extended/64 32 bites DOS-alkalmazásokat is készíthetünk.

A beállítások mind külön állományokra, mind az egész program vonatkoznak. A külön állományoknál a Project Manager segítségével örökölhethetünk beállításokat a projektből. Szintén egyedülálló volt, hogy a rendszer figyelemzett az Ön BI állományok túlértelmezését az Ön BI állományok készítését. Hibákent is kezelhetők a figyelemzések, illetve ki is kapcsolhatunk bizonyosokat. Ezenkívül nem kevésbé fontos, hogy megad-



hattuk, mely állományokat fordítsa nyomkövet információval.

#### C++ kódgenerálás

Mivel a rendszer az MFC-n nyugszik, nem igazán meglepő, hogy hasonló a Visual C++-hoz, de támogatja az Object Windows Library-t is.

AppExpertnek hívják a Symantec C++-ban azt az eszközt, amellyel létrehozhat-

juk programunk vázát. Az itt található opciók nagy részben ugyanazok, mint a

Nagyon hasonló a Symantec Process Viewer a Visual C++ Spy++-ára; ebben az egyikért ésszerűen NT-s ablakban például a számitási menetek CPU-időit is láthatók

Visual C++-nál, szerencsére azonban a Symantec C++-létrehoz egy sügőllományvizsgálót is.

Hasonló a grafikus felület elkészítése is a Visual C++-belihez, itt ClassExpertnek hívják (ott pedig ClassWizardnek). Egy nyomógomb megnyomására végrehajtható programok hozzáadásához egyszerűen csak a ClassExpert megfelelő során kellett kattintani.

#### Projektkezelés

Két, egyformának tűnő IDE-vel érkezik a Symantec C++, azonban alapsabab visz-

gát után néhány különbséget fedeztünk fel a 16 és a 32 bites változat között.

Ambár verziókezelő rendszert nem tartalmaz a Symantec C++ mellett, a 16 bites fejlesztőkörnyezet képes csatlakozni az InterSoft PVSC Version Managerhez. Eppen ezért elég fura, hogy ez nem érhető el a 32 bites fejlesztők számára.

Ugyanígy fura probléma, hogy nem tuduk az alprojektkezelő működésére bízni a 32 bites környezetben, ami meglehetősen sajnálatos tény, mivel egyébként a projektkezelő ablak könnyűvé teszi a projektek vizuális kezelését.

#### Szegéscszközök

A szokásos alperzektörökön kívül – mint például a HeapWalk, Spy++, DDE Spy, Stress, WinDiff – a Symantec még számos más eszközt is megvásárolt a Microsofttól. Választékuk a használhatóakról – például a Messaging API-től, a Microsoft-Intel Telephony API-tól – olyan erősítoék terjed, mint amilyen a Bit and Flags (amely 32 bites számokat jelez ki bitenként).

Gráfikusan is fel tudja vázolni az osztályok szerkezetét a Fordító a forráskód alapján. Használhatjuk a Symantec C++-t

## PACKARD BELL NYÁR!

**CORNER**  
Processzor: 48 EDO RAM  
16 MB HD  
40 GB CD ROM  
Képernyő: 1400  
Kéret: 5VGA

**232.000,-**

**FORCE**  
Processzor: 11  
16 MB EDO RAM  
12 GB HD  
CD ROM  
MP3  
Print & Fax

**292.000,-**

**LEGEND**  
Intel Celeron  
4 MB RAM  
16 MB HD  
Kéret: 5VGA

**215.000,-**

**NOTEBOOK**  
Processzor: 48 EDO RAM  
16 MB HD  
40 GB CD ROM  
Képernyő: 1400  
Kéret: 5VGA

**379.000,-**

**Intel Inside**

**AR**

**mint kereskedőnk!**

**Keresse ismert márkakereskedőnkkel!**

**Packard Bell**  
119 Budapest, Rózsa utca 3.  
Központ: 06-1-460-0000

**A Packard Bell Computer Hungary**  
a Magyar Kereskedelmi Szövetség tagja.

### FEJLESZTŐI KONFERENCIA BÉCSBEN !!!

A **Borland** Fejlesztői konferenciát tart szeptember 11-én Bécsben Client/Server felhasználók részére.

Jelentkezés a **Delphi**-Szoftnál e-mailben, faxon, telefonon vagy személyesen.

Az előadásra kerülő témák:

- **Borland** ma és holnap - stratégiák és jövőképek
- **Borland Internet/Intranet**-eszközök
- **Delphi** mint Client/Server eszköz
- **Borland** adatbázis-szerver, az **InterBase**
- **Borland C++ 5.0 - A High-End-Tool** a Client/Server területen
- **Borland-Partner referenciá-alkalmazások** bemutatása

A rendezvény színhelye: Mercure Pannonia Hotel Europaplatz.  
Idője: 1996. szeptember 11. 09:30-15:00.  
Részvételi díj: 10.000,- Ft, amit a Delphi-Szoftnál előre kell befizetni.  
Utazást egyenlőleg, ill. kellő szármú jelentésként eseten busszal.  
Minden kedves érdeklődőt szeretettel várunk!  
Kérjük, minél előbb jelezze részvételi szándékát.

**Borland** **Delphi-Szoft** 1085 Budapest, Hővizcsúcs utca 26.  
Telefon: 138-4144, fax: 138-0915  
Internet: <http://www.delphi.hu>

## Hogyan teszteltünk?

C++-tesztünk arra szolgált, hogy kiderítsük a két éve megjelent C++ IDE-k menüire bonyolítottak a váltó kapcsolatos akciók létezését. Mivel azóta a számítástechnika mércéivel mérve hosszú időt tel el, inkább a 32 bites IDE-kra koncentráltunk.

### Teljesítmény

A fordítók nagyon sok tulajdonságban megterveztek. Minél egyszerűbb és rugalmasabb az egyeztetés, a program könnyebben beállítható a megfelelő opciók, és a fejlesztőknek annál kevésbé kell felébrednie a lefordított alkalmazással. A mi legmegfelelőbbek az opciók közül azokat a termékeket tartottuk legelőnyösebbnek, amelyek lehetővé tették a fordító és a linker opciók frontprogramozását, valamint a szabványokhoz való megfelelést a párhuzamosan. Elvárjuk, hogy a fordító az ANSI szabvány szerint dolgozzon. Plusz pontokat adunk a felhasználói felület, a topeak, valamint az opciók érvényesítésének egyszerűsége miatt. További pontokat adunk az MFC támogatásért. Csökkenti a pontszámot, ha a fordítás lassú volt, vagy nehezen érthető a hibáztatásokat.

Itt kell szót ejtenünk az optimalizációról, ami azonos számú esetleg a fordító működésének hangsúlyos eleme. Nem érdekelünk, ha a fordító több lehet egy adott program előfordulás, azaz az a fordító, amely gyorsabban, vagy egyszerűbben, vagy memóriatakarékosan, vagy gyorsan fut. De bármilyen opció, ami a fordító az elem fordítás, mindig meg kell fordítani a fordítást, valamint az optimalizációt (jelölés).

### C++ kódolásiút

A fejlesztőkönként automatikusan létre kell hozni egy alkalmazást, vagy a kód egy részét megírjuk. Tesztünk magában foglalta a használhatóságot, a fordítást (is ennek következtében a fordítás). Mindegyiket azt értjük el, hogy gyors

van és könnyűben készíthető a kódot az alkalmazás. További pontokat adunk, amennyiben a fordító során mindig kértél valamilyen, ha az eszközök könnyen lehetnek használhatóak és megváltoztathatók, valamint ha a kódgenerálás követi a változtatásokat, és a szerkesztési szabad kezelésként az alkalmazás készítésének kiakadályozását.

### Projektkezelés

Mivel a programokat gyakran készítenek különböző projekteket, a verzió kezelése nélkülözhetetlen, éppen ezért egy új eszköz sok gondot okozhat a vállalatok. A mi legmegfelelőbbek az opciók közül azokat a termékeket tartottuk legelőnyösebbnek, amelyek lehetővé tették a fordító és a linker opciók frontprogramozását, valamint a szabványokhoz való megfelelést a párhuzamosan. Elvárjuk, hogy a fordító az ANSI szabvány szerint dolgozzon. Plusz pontokat adunk a felhasználói felület, a topeak, valamint az opciók érvényesítésének egyszerűsége miatt. További pontokat adunk az MFC támogatásért. Csökkenti a pontszámot, ha a fordítás lassú volt, vagy nehezen érthető a hibáztatásokat.

### Szegédszerek

Nincs értelme olyan alkalmazást készíteni, ami a felhasználó nem használja. Ha a program lassú, akkor semmiképpen sem fogja használni. Éppen ezért figyelembe a fordítók azok eszközök, amelyek lehetővé tették a fordító és a linker opciók frontprogramozását, valamint a szabványokhoz való megfelelést a párhuzamosan. Elvárjuk, hogy a fordító az ANSI szabvány szerint dolgozzon. Plusz pontokat adunk a felhasználói felület, a topeak, valamint az opciók érvényesítésének egyszerűsége miatt. További pontokat adunk az MFC támogatásért. Csökkenti a pontszámot, ha a fordítás lassú volt, vagy nehezen érthető a hibáztatásokat.

### Hibakeresés

Nem a legújabb technológia a nyomonkövetés. Ennek ellenére segíti a hibák, és egyik állandó tartozéka a fejlesztőkörnyezeteknek. A használhatóságuk mindig nagyon különböző volt az egyes termékekben. Ahhoz, hogy mi legmegfelelőbbek az opciók közül azokat a termékeket tartottuk legelőnyösebbnek, amelyek lehetővé tették a fordító és a linker opciók frontprogramozását, valamint a szabványokhoz való megfelelést a párhuzamosan.

Funckionálisan azonos, 16 bites páros. Lásd: CW-SZT 9628 17-18. oldal. A 16 bit-es... – A Szerk.)

### Teljesítmény

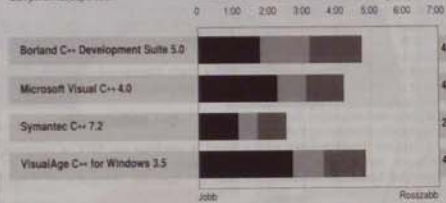
Mindkét termék optimalizációját bekapcsolva, majd megfigyeltük a fordítás, linkelés és végrehajtás idejét a

## A 32 bites fejlesztőkörnyezetek sebessége optimalizációval

Általában azt szeretnénk, hogy a program a lehető leggyorsabb legyen, ezért a végül végrehajtott sebességoptimalizációval építjük meg. Mivel a leggyorsabbak bizonyultak minden szempontból a Symantec C++-val, először azt, mert linkelés és futtatásukhoz teljes egészében „kód” assembly nyelven készült, azaz a processzor szintjén optimalizáltak. Itt is minden termék gyorsabb volt az NT, mint a Win95 alatt. Megjegyezzük, hogy a Microsoft Visual C++ Win95-ben a második leggyorsabb volt. (Mi inkább arra kíváncsiak vagyunk, hogy az optimalizáció érvényesítésénél a termékek közötti különbségek, kivéve, hogy a Symantec az is több mint kétszer gyorsabb volt, mint a többiek által... – A Szerk.)

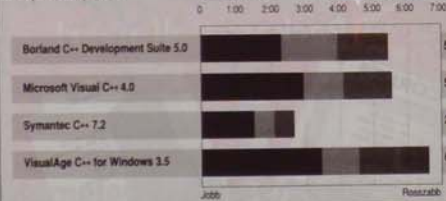
### Windows NT

lök percmásodpercenben



### Windows 95

lök percmásodpercenben

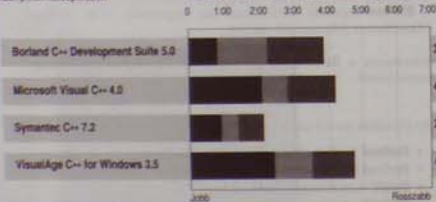


## A 32 bites fejlesztőkörnyezetek sebessége optimalizáció nélkül

Érdekesnek nélkül is hasznosnak lehetnek az alábbi eredmények. Gyakran a fejlesztők egy-egy kódrészletben lefordítják a kódot, hogy megtalálják a hibákat. Ekkor még nem optimalizáljuk, mert az éppen a hibaforrásokat követjük. Mindkét termék gyorsabb volt a Windows NT alatt, mint a Win95 alatt, a VisualAge több mint másfél percet.

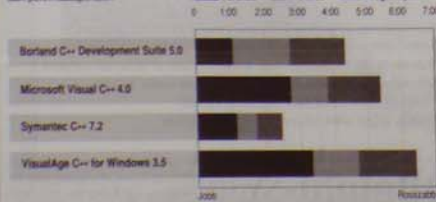
### Windows NT

lök percmásodpercenben



### Windows 95

lök percmásodpercenben



ki, a nyomonkövetésnek lehetővé kellett tenni, hogy a hibáztatás lehetővé legyen a kódrészlet lefordítása. Ahhoz, hogy a fordítás gyorsabb legyen, a fordítás során a kódot nem optimalizáltuk, mert az éppen a hibaforrásokat követjük. Mindkét termék gyorsabb volt a Windows NT alatt, mint a Win95 alatt, a VisualAge több mint másfél percet.

Win95 és az NT alatt, az eredményt pedig átlagoltuk. A mi legmegfelelőbbek a termékek 4 perc 4 másodperc és 5 perc 44 másodperc között kellett teljesíteni. A további opciókat a programok között.

### Dokumentáció

A mi legmegfelelőbbek az opciók közül azokat a termékeket tartottuk legelőnyösebbnek, amelyek lehetővé tették a fordító és a linker opciók frontprogramozását, valamint a szabványokhoz való megfelelést a párhuzamosan. Elvárjuk, hogy a fordító az ANSI szabvány szerint dolgozzon. Plusz pontokat adunk a felhasználói felület, a topeak, valamint az opciók érvényesítésének egyszerűsége miatt. További pontokat adunk az MFC támogatásért. Csökkenti a pontszámot, ha a fordítás lassú volt, vagy nehezen érthető a hibáztatásokat.

### Windows-kompatibilitás

A Windows 95 a 32 bites alkalmazásfejlesztést már nem támogatja, hanem általában is. Ezért fontos a 16 bites programok támogatása a 32 bites. A mi legmegfelelőbbek az opciók közül azokat a termékeket tartottuk legelőnyösebbnek, amelyek lehetővé tették a fordító és a linker opciók frontprogramozását, valamint a szabványokhoz való megfelelést a párhuzamosan. Elvárjuk, hogy a fordító az ANSI szabvány szerint dolgozzon. Plusz pontokat adunk a felhasználói felület, a topeak, valamint az opciók érvényesítésének egyszerűsége miatt. További pontokat adunk az MFC támogatásért. Csökkenti a pontszámot, ha a fordítás lassú volt, vagy nehezen érthető a hibáztatásokat.

### Technikai támogatás

Nyilvánvalóan a fejlesztőkörnyezetnek a technikai támogatás fontos. Elvárjuk, hogy gyors, tiszta és pontos választ kapjunk. Amennyiben a szakértők válaszolnak, hogy megváltoztatás a probléma megoldásához, vagy linkelés topeak előtt, akkor megnevezik a pontszámot, ha viszont pontatlan választ adnak, akkor csökkentjük a pontszámot.

### Ár

Ez az ár tartalmazza a csomag árát (kivétel: nem pedig a minőség, sem az eszközök száma).



InfoWorld-értékelés

C++ alkalmazásfejlesztő környezetek

	Borland C++ Development Suite 5.0	Microsoft Visual C++ 4.0	Symantec C++ 7.2	IBM VisualAge C++ for Windows 3.5
Fordító és linker	nagyon jó	jó	nagyon jó	jó
C++ kódgenerálás	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó	kiváló
Projektkézelés	nagyon jó	kiváló	megfelelő	jó
Szegélyeszközök	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó
Hibafeltárás	kiváló	kiváló	nagyon jó	megfelelő
Windows-kompatibilitás	jó	nagyon jó	jó	gyenge
Teljesítmény	megfelelő	megfelelő	különd	gyenge
Dokumentáció	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó	nagyon jó
Technikai támogatás	jó	jó	nagyon jó	gyenge
Ár (dollár)	499	499	399	429
	megfelelő	megfelelő	jó	megfelelő
<b>Összpontszám (max. 10)</b>	<b>6,9</b>	<b>7,1</b>	<b>7,5</b>	<b>5,7</b>

rően a grafikus felületet kézbe vehetik az alkalmazásunknak, hanem nagyrészt magát a programot is. (Amennyiben egy-egy objektumot már elhelyeztünk a képernyőn, akkor annak kezelését már állományos vagy grafikus stílus, azaz a miénk vagy akár egyetlen sornyi kódot kéne írni.) Sajnála-

Kisszótár

Fordító: olyan program, amely a programozástól eltér fordítástól gépnyelvre a Neumann és a Nemzetben az asztalosok szótár helyett, sokkal szorosabban foglalkoznak a szótár.  
Hibakereső (-kereső, nyomonkérő): letehető kód, segítségével a programozó meg tudja a programot, megvizsgálja annak állapotát. A fejlesztő a forráskódot megadja, másodszor a hibákat megvizsgálja a gép szótárán.  
Linker: a fordító által lefordított tárgykódokat valószínűleg a fordítóval lezáró, Symantecnek minden alkalmazása több állományból áll. A fordító a kód lefordítását követően lezárja a lezáró kódokat, azaz a tárgykódot a lezáró kóddal együtt az alkalmazás futtatására állítja össze a linker.  
Összinyomból: segítségével beállítja a C++-osztályok hierarchiáját.  
Törlőpont: a program egy helyén (általában szorai), ahol az operációs rendszert lezárja az operációs rendszerrel.

ActiveX vezérlők előállítására, a fordító azonban sajnos nem tartalmazza a Control Development Kitet, azt tehát külön kell megvásárolni hozzá.

Hibafeltárás

A Symantec C++ hibakereső programja az erőteljes Multiscope-ból származik, szolgáltatásokban gazdag és jól használható. Mind DOS-os, mind windowsos programoknál működik; bár néhány előreszámított hiányzik belőle. Ennek ellenére jó néhány különleges és egyetlen tulajdonságú rendelkezik a Symantec hibakeresővel. Például a Graphic Data ablak az összetett adatstruktúrákat elemli meg grafikusan, egy lista elemek között meg a kúrt is megmutatja.

A Functions lista megkönyvit a közeledést a kódon belül, továbbá rendelget hasznos adatot közöl a függvényekről. Nem csak semmilyen gondot a nyomkövetés, meg DLL-ekben sem, ha a futtatás előtt megadjuk azok nevét. Támogatja a program az operációs rendszer kivételét is.

A Microsoft Visual C++ 4.0 a mutatós Project Workspace-nek köszönhető második helyezett. Ez elrendezi a projekteket és tartalmukat, és kezeli a hozzájuk kapcsolódó információkat. A Visual C++ jól kihasználja hibakereső támogatja a feltelet töréspontokat, a lépésenkénti végrehajtást, a változók és a kifejezések értékeit megtekintését és a retenget segítő programot. Csak azért előzte meg orrossal a Visual C++ a Borland C++-t,

pasztalt szintje és a viszonylag magas ár tette esélytelene az első helyre.

A kifutó és erőteljes szolgáltatások ellenében az IBM VisualAge C++-ról még át-írni sem szabad, ha csak nincsen valakinek nagyon erős gépe. Még 24 megabitnyi RAM-ban is gyakran nagyon lassan futott néhány grafikus eszköze.

Ennek ellenére retenget mindent lehet szeretni is a VisualAge-ben, legfőképpen a VisualBuilder, a grafikusalkalmazás-építő. Ezzel az eszközzel nemcsak egyse-

tes módon éppen a VisualBuildernek magának a memóriakövetelményeit, választásul a SmallTalk kód miatt.

Robert A. DeRossi-Yun P. Wang  
(InfoWorld)



Windows-kompatibilitás

Problémamentesen alakította át a tesztprogramot 32 bitesre a Symantec C++-a. Csak megadott az új platformot, újforodított, és mindenféle hiba vagy további módosítási igény nélkül már futott is.

Erdmények

Azért került a Symantec C++ 7.2 az első helyre, mert majdnem kétszer olyan gyors volt a tesztben, mint a riválisa. Ezekről a teljesítményeredményeket konfigurálható a fordító, és mind az MFC-1, mind a Borland ObjectWindows Library-t támogatja. A Symantec szerint több oka is lehet annak, hogy ennyivel gyorsabbak a versenytársaink: a linker teljes egészében kézzel írta; gép kódján, így a processzor szintjéig optimalizálta; az osztálykönyvtárakat racionalizálta; végül a futásidő könyvtár kivételével kézzel írott, gépi kódban.

mert a 16 bites alkalmazásokat könnyebben fordította újra 32 bitesekké.

Van néhány érdekessége komponense a Borland C++ Development Suite-nek, mint például az Intersolv cég PVCS Verzion Control programja. A beépített hi-

Számjatek

Tavaly a Microsoft a windowsos C++-pár 50 szóból mondatba a magának, a Borland mintegy 30 szóból a Watson C/C++ 18.8 és a Symantec C++ 7.2-vel összehasonlítva az IBM csak két szóval a windowsos C++-pár, ezért a fejlesztőkkel teljesen tisztában.

bakerosé-mellett megkapjuk a Turbo Debugger-t is, az eredeti windowsos hibakeresőt, valamint a Borland CodeGuard-ot. A CodeGuard képes gyorsan memóriaproblémákat észlelni és valós időben jelezni őket. Hasonlóan a Visual C++-hoz a közepes teljesítmény, a támogatás ta-

**PORTOCOM**

MOBIL SZÁMÍTÓGÉPEK

Etől lezárak mozgékonyak

Az egyik moduláris létezője től az Oracle legfejlettebb dezentralizált számítási egysége a 1000000-as sebességgel a DSTN és TFT képernyővel, és CD-ROM megajánló multimédia notebook.

1115 BUDAPEST, BALLAGI MŰR U. 14. Tel.: 206-5578, 206-5579, 203-9276

**EVOLUTION DUAL 6.**

az ALR-től!!!

Myrs erő, hasznos tulajdonságok, de mindenekelőtt fejlődést kínál!

A szodmóképes tervezésben (CAD), a tudományos kutatóban, a matematikai analízisben és minden olyan területen, ahol hasznos, ahol alapvetően fontos a nagy teljesítmény.

A 150 vagy 200 MHz Pentium Pro chip nyers arányával az ALR EVOLUTION DUAL 6 több egy egyszerű PC-nél, a személyi számítógépek világának egy új korszakát nyitja meg.

Kérjük hozzá, hogy legutolsó kiadás megkapja a fejlesztés összes részét.

**A minőség, amit csak egyszer kell megfizetni!**

**traco**

1137 Budapest, Váci út 18/A/B (Bankkincstár mellette)  
Tel.: 389-3006, Fax: 389-3007  
4034 Debrecen, Vasvári Pál utca 13.  
Tel. Fax: (352) 313-297  
7633 Pécs, Magyar utca 26.  
Tel. Fax: (76) 313-774

# ALBACOMP STANDARD SZÁMÍTÓGÉP



- Az alaplap típusa: Intel® Advanced/ZP motherboard,
- Pentium® 75 MHz processzor, 256 KB cache
- 3 PCI slot, sorozs, párhuzamos, 4x IDE illesztő alaplapon
- 8 MB RAM, 1,44 MB floppy
- 630 MB HDD, Seagate ST3630A
- S3 Trio PCI VGA 1MB, 2MB-ig bővíthető
- Samsung 14" Color monitor, 0.28 dp 1024x768, LR NI
- CAS 3020 mini torony vagy CAS 5030 baby ház
- DOS 6.22, Windows for Workgroups 3.11 magyar OEM licenoz
- Microsoft OEM egér, 101 vagy 102 gombos BTC taszt

164.900  
+ áfa  
Amig  
a készlet tart!

1 év  
helyszíni garancia

Felár: 100 MHz Pentium® processzor 16.900,- + áfa  
Felár: 120 MHz Pentium® processzor 28.900,- + áfa  
Felár: 133 MHz Pentium® processzor 41.900,- + áfa

### Albacomp Rt.

8000 Szekesfehervar, Hosszúispetalr 4-6  
Tel.: (22) 315-414, Fax (22) 327-532

#### Szágküzletok

1065 Budapest, Nagymező u. 25  
Tel. 11-18-095, 13-18-108, fax: 13-18-108  
1011 Budapest, Fő utca 31.  
Tel.: 201-4409, fax: 201-4322

3525 Miskolc, Széchenyi u. 49  
Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100



1000

**Kodak**   
digital science™ **DIGITÁLIS  
FÉNYKÉPEZŐGÉPEK**



**DC-20 / 40 / 50**

**VISZONTELADÓKNAK JELENTŐS KEDVEZMÉNYEK!**

**WACOM**

**JAPÁN technológia  
2 év garancia**

Putting technology in its place

- \* A6-tól A2 méretig
- \* nyomásérzékeny
- \* óriási tollválasztékkal



**MIKROPO COMPUTER**

1065 Budapest, Nagymező u. 51. Tel.: 153-0111 Fax: 269-0151



# 16448

# PC WORLD

'96 JÚNIUSI ELADOTT PÉLDÁNYSZÁM



# IDG-KÖNYVÚJDONSÁGOK!

KÖNYV CÍME	OLDALSZÁM	ÁR
WINDOWS 3.1 CONFIGURATION SECRETS	(D)	640
WINDOWS 3.1 CONNECTIVITY SECRETS	(D)	960
PARADOX 4 POWER PROGRAMMING	(A)	1022
MACROWORD PHOTOGRAPH 3 BIBLE	(B)	364
MACROWORD FREEDOM 3 BIBLE	(B)	730
MACROWORD COMPLETE MAC HANDBOOK PLUS INTERACTIVE CD	(B)	1596
MACROWORD MUSIC & SOUNDING BIBLE	(B)	992
MACROWORD PAGERMAKER 3 BIBLE	(C)	992
MACROWORD ILLUSTRATOR 3.0/3.5 BIBLE	(B)	796
MACROWORD QUAMPRESS 3.0/3.3 BIBLE	(A)	662
MACROWORD GUIDE TO SYSTEM 7.1	(B)	376
MACROWORD SYSTEM 7.5 BIBLE	(B)	658
HEAVY METAL VISUAL C++ PROGRAMMING	(B)	734
60 MINUTE GUIDE TO JAVA	(B)	259
ACCESS FOR WINDOWS 95 BIBLE	(A)	1112
WIN 95 SYSTEM PROGRAMMING SECRETS	(A)	739
DELPHI DEVELOPMENT FOR WIN 95	(B)	784
AUTOCAD FOR DUMMIES	(B)	356
MICROSOFT OFFICE '95 BIBLE	(B)	794
FUNDATIONS OF WWW PROGRAMMING WITH HTML & CGI	(B)	648
DELPHI '95 PROGRAMMING EXPLORER	(A)	622
ON WEB SURFING & PUBLISHING KIT (WEB EXPLORER, FIRE STARTER FROM THE WORLD WIDE WEB)	(B)	16250
NETSCAPE & HTML EXPLORER (CD ROM)	(B)	723
NETSCAPE & HTML EXPLORER ACTION ARCADE ADVENTURE SET	(A)	610
VIEW & LEARN WINDOWS PROGRAMMING	(A)	829
USUAL BASIC & MULTIMEDIA	(B)	143
WORLD WIDE WEB SECRETS	(B)	710
(A) 1.08/1.21/2.02/2.03/2.04/2.05/2.06/2.07/2.08/2.09/2.10/2.11/2.12/2.13/2.14/2.15/2.16/2.17/2.18/2.19/2.20/2.21/2.22/2.23/2.24/2.25/2.26/2.27/2.28/2.29/2.30/2.31/2.32/2.33/2.34/2.35/2.36/2.37/2.38/2.39/2.40/2.41/2.42/2.43/2.44/2.45/2.46/2.47/2.48/2.49/2.50/2.51/2.52/2.53/2.54/2.55/2.56/2.57/2.58/2.59/2.60/2.61/2.62/2.63/2.64/2.65/2.66/2.67/2.68/2.69/2.70/2.71/2.72/2.73/2.74/2.75/2.76/2.77/2.78/2.79/2.80/2.81/2.82/2.83/2.84/2.85/2.86/2.87/2.88/2.89/2.90/2.91/2.92/2.93/2.94/2.95/2.96/2.97/2.98/2.99/3.00		

A KÖNYVEKET POSTAI UTÁNYTELLEL SZÁMLÁT KÍSÉRŐ SZÁLLÍTÁS HATÁRÁNÁL MEGRENDELHETŐ KÖNYVÉK LISTÁJÁT  
ARÁNK AZ ALFÁT TARTALMAZZÁK!  
A KÖNYVEK MEGRENDELÉSÉRE  
IDG Lakkiadó Kft. 1537 Budapest, Pf. 398  
Telefon: 156-0337 Telex: 156-9773

# A KIM SOFT augusztusi ajánlata

Windows 95 és alkalmazások	Operációs rendszerek	Kiadványkészítési programok
Windows 95 Resource Kit 1 7.900	ABC Desktop Entry 3D 12.800	PageMaker 6.0 12.800
Windows 95 Setup 1 1.500	IBM DOS 5 1/2 "Hard" floppy 1 1.500	PageMaker 6.0 CD 12.800
Windows 95 Upgrade 1 1.500	IBM DOS 5 1/4 "Hard" floppy 1 1.500	PageMaker 6.0 CD 2 12.800
MS Office 95 for Windows 95 39.900	MS Office 95 1 19.900	PageMaker 6.0 CD 3 12.800
MS Access 7.0 19.900	MS Office 95 2 19.900	PageMaker 6.0 CD 4 12.800
MS Publisher for Windows 95 19.900	MS Office 95 3 19.900	PageMaker 6.0 CD 5 12.800
MS Word 95 19.900	MS Office 95 4 19.900	PageMaker 6.0 CD 6 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 5 19.900	PageMaker 6.0 CD 7 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 6 19.900	PageMaker 6.0 CD 8 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 7 19.900	PageMaker 6.0 CD 9 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 8 19.900	PageMaker 6.0 CD 10 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 9 19.900	PageMaker 6.0 CD 11 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 10 19.900	PageMaker 6.0 CD 12 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 11 19.900	PageMaker 6.0 CD 13 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 12 19.900	PageMaker 6.0 CD 14 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 13 19.900	PageMaker 6.0 CD 15 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 14 19.900	PageMaker 6.0 CD 16 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 15 19.900	PageMaker 6.0 CD 17 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 16 19.900	PageMaker 6.0 CD 18 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 17 19.900	PageMaker 6.0 CD 19 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 18 19.900	PageMaker 6.0 CD 20 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 19 19.900	PageMaker 6.0 CD 21 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 20 19.900	PageMaker 6.0 CD 22 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 21 19.900	PageMaker 6.0 CD 23 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 22 19.900	PageMaker 6.0 CD 24 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 23 19.900	PageMaker 6.0 CD 25 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 24 19.900	PageMaker 6.0 CD 26 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 25 19.900	PageMaker 6.0 CD 27 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 26 19.900	PageMaker 6.0 CD 28 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 27 19.900	PageMaker 6.0 CD 29 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 28 19.900	PageMaker 6.0 CD 30 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 29 19.900	PageMaker 6.0 CD 31 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 30 19.900	PageMaker 6.0 CD 32 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 31 19.900	PageMaker 6.0 CD 33 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 32 19.900	PageMaker 6.0 CD 34 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 33 19.900	PageMaker 6.0 CD 35 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 34 19.900	PageMaker 6.0 CD 36 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 35 19.900	PageMaker 6.0 CD 37 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 36 19.900	PageMaker 6.0 CD 38 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 37 19.900	PageMaker 6.0 CD 39 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 38 19.900	PageMaker 6.0 CD 40 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 39 19.900	PageMaker 6.0 CD 41 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 40 19.900	PageMaker 6.0 CD 42 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 41 19.900	PageMaker 6.0 CD 43 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 42 19.900	PageMaker 6.0 CD 44 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 43 19.900	PageMaker 6.0 CD 45 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 44 19.900	PageMaker 6.0 CD 46 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 45 19.900	PageMaker 6.0 CD 47 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 46 19.900	PageMaker 6.0 CD 48 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 47 19.900	PageMaker 6.0 CD 49 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 48 19.900	PageMaker 6.0 CD 50 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 49 19.900	PageMaker 6.0 CD 51 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 50 19.900	PageMaker 6.0 CD 52 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 51 19.900	PageMaker 6.0 CD 53 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 52 19.900	PageMaker 6.0 CD 54 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 53 19.900	PageMaker 6.0 CD 55 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 54 19.900	PageMaker 6.0 CD 56 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 55 19.900	PageMaker 6.0 CD 57 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 56 19.900	PageMaker 6.0 CD 58 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 57 19.900	PageMaker 6.0 CD 59 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 58 19.900	PageMaker 6.0 CD 60 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 59 19.900	PageMaker 6.0 CD 61 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 60 19.900	PageMaker 6.0 CD 62 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 61 19.900	PageMaker 6.0 CD 63 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 62 19.900	PageMaker 6.0 CD 64 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 63 19.900	PageMaker 6.0 CD 65 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 64 19.900	PageMaker 6.0 CD 66 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 65 19.900	PageMaker 6.0 CD 67 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 66 19.900	PageMaker 6.0 CD 68 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 67 19.900	PageMaker 6.0 CD 69 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 68 19.900	PageMaker 6.0 CD 70 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 69 19.900	PageMaker 6.0 CD 71 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 70 19.900	PageMaker 6.0 CD 72 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 71 19.900	PageMaker 6.0 CD 73 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 72 19.900	PageMaker 6.0 CD 74 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 73 19.900	PageMaker 6.0 CD 75 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 74 19.900	PageMaker 6.0 CD 76 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 75 19.900	PageMaker 6.0 CD 77 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 76 19.900	PageMaker 6.0 CD 78 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 77 19.900	PageMaker 6.0 CD 79 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 78 19.900	PageMaker 6.0 CD 80 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 79 19.900	PageMaker 6.0 CD 81 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 80 19.900	PageMaker 6.0 CD 82 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 81 19.900	PageMaker 6.0 CD 83 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 82 19.900	PageMaker 6.0 CD 84 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 83 19.900	PageMaker 6.0 CD 85 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 84 19.900	PageMaker 6.0 CD 86 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 85 19.900	PageMaker 6.0 CD 87 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 86 19.900	PageMaker 6.0 CD 88 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 87 19.900	PageMaker 6.0 CD 89 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 88 19.900	PageMaker 6.0 CD 90 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 89 19.900	PageMaker 6.0 CD 91 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 90 19.900	PageMaker 6.0 CD 92 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 91 19.900	PageMaker 6.0 CD 93 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 92 19.900	PageMaker 6.0 CD 94 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 93 19.900	PageMaker 6.0 CD 95 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 94 19.900	PageMaker 6.0 CD 96 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 95 19.900	PageMaker 6.0 CD 97 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 96 19.900	PageMaker 6.0 CD 98 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 97 19.900	PageMaker 6.0 CD 99 12.800
MS Works for Windows 95 19.900	MS Office 95 98 19.900	PageMaker 6.0 CD 100 12.800

**KIM-SOFT Számítéstechnikai és Kereskedelmi Kft.**  
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.  
Telefon: 319-8967, 319-8973, 371-5012 (fax is)  
Teljes árjegyzékünk faxon tone üzemmódban: 180-8611/1972

# Using the Internet for Profit

On a 90-s évek menedzser. Tudnia kell, hogy mit akar a vásárló, ismernie kell a közelemben lévő céget, és le kell szorítania a költségeket. Az Interneten mindhárom célt elérheti. Az IDG Lapkiadó angol nyelvű CD-ROM kiadványa a célhoz vezető utat is megmutatja.

- Részletes információk az Internetről:**
  - Hogyan használja az Internetet, ki van az infosztrádn, és miért jó Önnek, ha megjelenik ott.
  - Hogyan léphet be, milyen gépre és szolgáltatásra van szükség.
  - Hogyan tájékozódik az Interneten, mire jó a World Wide Web, a Gopher, az FTP, az elektronikus levelezés, a newsgroupok, a levelezési listák.
  - Hogyan növelheti bevételét promóciójával, levelezéssel, kutatással, más kommunikációs tevékenységgel.
  - Hogyan készítheti saját Internetes kiadványát, honlapját, el, hogy a legjobbat, legelőszobás reklámozása vállalkozási céljára.

**És még...**

- Internetes kiadványkészítő program, valamint segédlet arra, hogy stábja vegye és megbeszélje a kiadványokat.
- Segédprogram, amivel elérheti és bejárhatja az Internetet.
- Példáért, több mint száz Internet-készítő file. Egy lépésből kialakíthatja házirobert vállalkozását, információs szolgáltatását.
- Több mint tíz esettanulmány mutatja be, hogy az Önéhez hasonló vállalkozások hogyan kommunikálnak, reklámoznak, hogyan adnak el és milyen szolgáltatásokat állítanak fel.

# S mindez 3790 forintért!

Megrendelhető: IDG Lapkiadó Kft. Telefon: 156-0337, Telex: 156-9773

Vegyen részt Ön is magyar nyelvű „Internet Marketing” előadásón!

Központok: 1996. augusztus 15., szeptember 19., október 16., november 21., december 11.  
Készülő dátum: 3 órákor.  
Részvételi díj: 9900 Ft + szállás.  
További információk, jelentkezés: IDG Lapkiadó Kft. Telefon: 156-0337, Telex: 156-9773

**Microsoft Budapest Szoftver Áruház**  
Tel: 269-4738, 269-4737  
Fax: 269-4720, 261-8619  
Közvetítő: KIM-SOFT Számítéstechnikai és Kereskedelmi Kft.  
Kérem árjelöltemet!  
900 file Microsoft termék rakomány!

**SPINER KFT**  
Közvetítő: KIM-SOFT Számítéstechnikai és Kereskedelmi Kft.  
Kérem árjelöltemet!  
188.000 Ft

**IDG Magyarország Lapkiadó Kft.**  
Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 17.  
Postacím: 1537 Budapest, Postafiók 386



A DATORG TEAM Kft., a világszerte több, mint 2500 referenciával rendelkező

**BaaN (TRITON)**

integrált vállalat- és temelésirányítási rendszer magyarországi disztribútora. Növekvő ügyfélkörünk kiszolgálása és feladatainak színvonalas ellátása érdekében gyakorlott

**KERESKEDŐ és MARKETING/SALES ASSZISZTENS**

jelentkezését várjuk, szeptemberi kezdéssel.

A kereskedelmi és marketing igazgató közvetlen munkatársaként, aktívan részt vállalva a sokrétű értékesítési (ügyfélkör fejlesztési), kapcsolattartási és átvilágítási, reprezentációs és demonstrációk tartása, ajánlat készítés) és az azt támogató marketing (PR, rendezvény szervezése, prezentációs anyagok készítése, piackutatás, DM, follow-up) feladatokban. Ötleteikkel és kreatív munkájukkal előkezelteztetn segítjük cégünket a kitűzött célok elérésében. Ha szereti a kihívásokat, és úgy érzi, hogy nyílt, dinamikus személyisége a fenti követelményeknek megfelel, akkor angol nyelvű szakmai önéletrajzát az alábbi címre várjuk:

**DATORG TEAM Kft.**  
1115 Budapest, Etele út 68.

Színvonalas munkavégzésért cégünk versenyképes jövedelemmel honorálja. További információval szívesen állunk rendelkezésére a 203-0317-es telefonszámon.

*Teljesítményteljesítő cég keres feladat*

**programozókat**

Delphi 2.0  
Visual C++  
és az az alapvető ismeretűből  
és NT gyakorlati  
feladat programozás  
szerep megvalósítását igényel munkájukra.

**Műszaki munka, kiemelt fizetés!**

Munkahely: Budapest  
Cím: Cseréssy István 68  
1177 Budapest, Kálvária térs. 4. sz.  
egy órával időbeli megkötéssel

GEOLIFE SYSTEM

**PC-Főkönyv**  
Integrált pénzügy, számvitel  
Windows alatt 32 bites sz!

**Forráskóddal is!**

SSADM rendszerterv;  
Objektumorientált;  
Kliens-szerver architektúra;  
SQL lekérdezések

**PC Szoftver**

Teljesítés: 801-2011/869; 203-0525  
Cím: 1027 Bp., Fő utca 66.

A CW Számítástechnika 1996-95. heti számából a következő kétdozsámú hirdetésekéről szeretnénk tájékoztatást kapni:

04050	27045	33038	35001	35015	35029	35044
15068	28012	33042	35002	35017	35033	35047
17005	29005	34027	35003	35018	35034	35052
17006	31002	34030	35005	35023	35035	48034
20086	31019	34041	35008	35024	35036	
23043	31019	34050	35009	35027	35037	
25011	33019	34051	35014	35028	35043	

A megfelelő kétdozsámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

Külföldi, integrált vállalatirányítási programcsomag közületi számlázási és bevőszolgálati moduljának implementációs munkáira keresünk

**tapasztalt szervezői és integráltrendszer-ismerettel** rendelkező informatikai szakembert.

Angol nyelvismeret feltétlenül szükséges.  
A közületi számlázási ismeretek és a felhasználóbarát attitűd előny.

Jelentkezés részletes szakmai önéletrajzzal Kertes Kláránál, a 467-1193-as telefonszámon vagy a 163-4815-ös faxszámomra, illetve levélben, a 1149 Budapest, Angol ú. 34. postacímezen.

Számítástechnikai cég  
**szoftveres üzletágának vezetésére,**  
szoftverkereskedelmiemben jártas,  
gyakorlatilag rendelkező  
munkatársat keres.

Jelentkezést „PLUSZ” jelzőjére a kiadóba.

**Topolcsai Térinformatikai Stúdió**  
keres multimédiás feladatokhoz gyakorlott Windows, C++ fejlesztőt, valamint termékmenedzsert.  
Jelentkezést írásban önéletrajzzal.  
Cím: 1113 Budapest, Bartók Béla út 152.  
Telefon: 204-9073

**GAMAXNET**  
1120 Budapest, Gótsa u. 11/A • 1204-0606, 110-300, 910-910 • Fax: 110-3104  
http://www.gamaxnet.hu/gyorsan/ • e-mail: gmaxnet@net.online.hu

**AVYX-EPROM**  
Csúcsa-100E

28.8 Kbps, külső, MMPS, V.34, kapszolt-bérelti vonal, távkonfigurálható, FLASH EPROM 89.800,- áfa

**egy hónap internet ingyen**

**MEGBIZHATÓBBI OLSÓBBAN TOVÁBBRA IS A FEFO COMPUTER-BŐL**

**ÚJ PC-k!**  
Egy 0-val kevessebbért!  
FEFO EasyBar Vonalkódot  
ARIFOLGALM RENDSZER

120.900,-  
152.900,-  
96.800,-  
19.990,-  
3.350,-  
49.990,-

HP LaserJet 5L, nyomatkozó  
HP Colorado 74000s  
szálasos archiváló egység 4/8GB

HOME VIDEO  
VHS, S-VHS  
VIDEO EDITÁLÓ  
RENDSZER

RAM  
4MB, 32bit  
Quantum 1.7GB HDD, AT

**EPSON**  
**intel**  
**Quantum**  
**HP**  
**Microsoft**

**FEFO Computer**

Számlágyűjtéssel előre installált Microsoft® OEM szoftverekkel áraztuk!

1120 Budapest, Gótsa u. 11/A • Tel: 1204-0606, 110-300, 910-910 • Fax: 110-3104  
E-mail: gmaxnet@net.online.hu • Web: www.gamaxnet.hu  
Működési idő: Hétfő - Péntek: 10:00-18:00, Szombat: 10:00-14:00, Vasárnap: 10:00-14:00





mény is, amelyet korábban az SNI-vel kötöttek a Compucon alkalmazások nemzetközi forgalmazására.

**A Dataquest a Windows 95-ről**

Korábbi jóslataival ellentétben a kaliforniai Dataquest piacutató cég most azt mondja, hogy idén csak 45,7 millió példányt adnak el a Windows 95 operációs rendszerből. Az eddigi előzetes adatok 27 százalékkal magasabb forgalmat prognosztizáltak.

Két okkal magyarázzák a visszacsúszást: egyrészt még mindig igen nagy népszerűség övev a Windows 3.1x, másrészt elkészült a Windows NT 4.0 Workstation.

Változott a Windows 3.1 megítélése is, amelynek forgalma 39,6 millióról valószínűleg csupán 20,9 millióra esik vissza ebben az évben. Korábban úgy ítélték meg a Dataquest, hogy 9,5 millió példányra szűkülnek be az 1996-os eladások.

**Nőtt a szoftverforgalom Nyugat-Európában**

A Software Publishers Association (SPA) legfrissebb jelentése szerint Nyugat-Európában a PC-s szoftverek forgalma a tavalyihoz képest 12 százalékkal ugrott meg ez az első negyedében, és összesen 617 millió dollárt tett ki. Rekordmagasságot érték el a szállítások: 13,6 millió egyseget, ami 30 százalékos növekedést jelent az egy évvel korábbi forgalomhoz viszonyítva.

Változatlanul vezeti az európai mezőnyt Nagy-Britannia és Franciaország (26 százalékos piaci részesedéssel), jöhet a nyomukban van Németország (23 százalékos piaci részesedéssel).

Gerard Gabella, az SPA Europe ügyvezető igazgatója úgy véli, hogy ezek a számok önmagukban véve is igen jók, még jobbakká válnak, ha azt is figyelembe vesszük, hogy ugyanabban az időszakban mennyire kedvezőtlenül alakult a hardverforgalom adatai.

Legnagyobb mértékben a windowsos programok forgalma nő meg, ami az áttérési befolyó árbevétel az elmúlt évekhez képest 16 százalékkal nőtt, a szállítások

növekedése pedig 33 százalékkal. Négy százalékkal nőtt a Macintosh-szoftverek eladásából származó árbevétel, a szállítások növekedése pedig 9 százalékos. A DOS alapú alkalmazásokból származó árbevétel 49 százalékkal csökkent, a szállítások ugyanakkor 21 százalékos visszaesést mutattak. Az SPA adatai szerint ebbe a tárgyi időszakban is a szövegszerkesztők és a táblázatkezelők bizonyultak a legkelendőbbnek.

**Informatikusok fizetése az Egyesült Államokban**

A kaliforniai Positive Support Review (PSR) cégnek ez év derekán kiadott és az egyesült államokbeli számítástechnikai szakemberek jövőbeli viszonyait felmérő tanulmányából kiderül, hogy a számítástechnikai munkások átlagos évi jövedelmük 31 százalékkal nőnek meg a fizetés. A vezető beosztású számítástechnikai munkatársak átlagos évi jövedelme (beleértve a prémiumot és a mellékjuttalékokat) az 500 millió dollárt meghaladó forgalmú vállalatok esetében 209 ezer dollár, a közepetárgójú cégek esetében pedig 146 ezer dollár.

Kimutatta a tanulmány, hogy a középszintű vezetők, illetve az alkalmazottai állományú dolgozók fizetése is több az elmúlt évben, éspedig a kiváltságokkal nagyobb mértékben, mint a nagyvállalatok APSR részletes fizetési táblázatokat közöl az Egyesült Államok 73 nagyvárosában működő több mint 100 cégről; 67 különböző pozícióra vonatkozó adatokat mutat meg. Emellett 28 kanadai városról is közöl hasonló információkat.

A felmérés elektronikus változata 99 dollárért vásárolható meg a Positive Support Review Web-helyén, a hagyományos nyomtatott verzió pedig Santa Monica-ban, közvetlenül a PSR-től szerezhető be 395 dolláros áron.

**Folytatja a felvásárlást a Gartner Group**

Lapunk 96/22-es számában már jeleztük, hogy két, októferszerveket fejlesztő céget vásárolt fel a Gartner Group; az egyik a

**PC-eladások a világpiacon 1996 második negyedében**

Eladások (ezer darab)	1995	1996	Piaci részesedés (százalék)	
Compaq	+6,5	1550	+0,7	8,7
IBM	+0,6	1410	+1,1	8,0
Acer	+18,7	800	-2,1	5,3
NEC	+30,4	600	+0,8	5,1
HP	+30,6	590	+0,4	4,3
Mitsubishi	+17,7	1980	-	-
Összesen	+16,5	18990	-	-

Változás 1995 második negyedéhez képest (százalék)

Változás 1995 második negyedéhez képest (százalék)

J3 Learning Corp., a másik a Mindware Training Technologies. A közelmúltban kapunk a hírt, miszerint lezárult az üzletkötés, mindkét vállalatot eredeti terjedelmében beolvasszák a Gartner szervezeti egyetbe, és kiíratkák a jövőben Gartner Group Learning közös márkanevet forgalmazni.

**A Siemens kilenc hónapja**

Igen nagy mértékben járultak hozzá az árbevétel 7 százalékos növekedéséhez a Siemens AG számítógépes és távközlési részlege. A fenti adat a folyó üzleti év első kilenc hónapjára, a június 30-án lezárult pénzügyi időszakra vonatkozik.

Kilenc hónap alatt 3 milliárd német márkát (hosszvetítve 1,97 milliárd dollárt) termelt a Siemens Nixdorf Informationssysteme AG (SNI) PC-s részlege, amely magában foglalja a cég UNIX-os, nagyszámítógépes és szoftveres üzletágait is. Az SNI teljes árbevétele 9,7 milliárd márká volt, ami az előző év azonos időszakához mérten 14 százalékos növekedést jelent. Főképp a nemzetközi piacokon elért jó eredménynek köszönhető a forgalomnövekedés.

A Siemens Public Communications Networks (ON) részlege, amely távközlési berendezéseket ad el, a hálózatiüzemeltetőknek, továbbra is hasznát hoz legjelentősebb ügyfele, a Deutsche Telekom AG folyamatos erőfeszítéseiből, hogy országos hálózattal digitális rendszerre építse át. Az ON 7,8 milliárd márkás árbevételért el, el 12 százalékkal többet, mint az előző év megfelelő időszakában.

A Siemens Private Communications Systems (PN) részlege a hálózatok, illetve a mobil telefonkészülékek iránt mutatkozó élénk keresletről is jelentősen profitál. 1,7 millió készüléket értékesített a szóban forgó időszakban. A PN jelentésében az előző évtől 18 százalékkal magasabb árbevétel, 6 milliárd márká szerepel. A Siemens hivatalos képviselői elmondják: egyértelműen csökken a tárolókapák iránti kereslet, a távközlési ágazatban használt intelligens kártyák és áramkörök iránti kereslet pedig ingadozó. A lapgyártói üzleti

egység árbevétele 34 milliárd márká volt a vizsgált kilenc hónapos időszakban, ami 13 százalékos növekedésnek felel meg.

Mint már említettük, a cég teljes árbevétele 7 százalékos növekedést mutat, értéke pedig 64,5 milliárd márká. Adózás-utáni nyeresége 18 százalékkal haladta meg az előző éviét; összesen 1,6 milliárd márkát tett ki. A Siemens AG 1995. szeptember 30-án zárta.

**Mértéktartó a Computer 2000**

Manfred Gunzel, a Computer 2000 AG pénzügyi főnöke bejelentette, a vállalat megmarad addig, amíg a cég nem fizet osztalékot az üzleti év végén. Ez a döntés annak dacára született, hogy 5,1 milliárd márkás árbevétel és 13,3 milliárd márkás adózás előtti nyereséget zártak a június 30-án lezárult kilenc hónapos pénzügyi időszakot.

**Compaq- és IBM-hamisítványok Angliában**

Pert indított a Compaq Computer és az IBM két egyesült királyságibeli DRAM-visszatétele ellen. Londoni hírszolgálati forrás tudósítja, Niall McKay szónokl be az előzményekről.

Ez év áprilisában rázta tartotta a világhire meglepő híradás, hogy a Deep Blue technológiai és az Omega Electronics cégnél, Bejlesztés érkezik ugyanis ár-rol, hogy a társaságok Compaq- és IBM márkanevűen futó DRAM-hamisítványokat forgalmazzanak. Eredményesen bizonyult a házkutatás, amelyek során több mint félmillió forint (körül 750 ezer dollár) értékben foglaltak le memóriakártyákat.

Ezzel szemben a Deep Blue az azzal fenyegette a helyi rendőrséget, hogy bepereli, mondván: április óta jelentősen csökkentek a DRAM-árak, így mire esetleg visszakapják az elközbort árukiezelést, már csak lényegesen kisebb árbevétele számíthatnak. Egyébként a Deep Blue és az Omega Electronics egyaránt tagadja, hogy ők lenné a hamisítványok; mindkét vállalatok a beszerzési forrásait hibáztatja.

**Kilép a szoftverüzletágból az AT&T**

Az egyesült államokbeli Compucon szoftver bejelentette, felvásárolja az AT&T Istel németországi, ügyviteli alkalmazásoknak szakosodott csoportját.

Úgy tudni, hogy 400 ezer dolláros előleget fizetett a Compucon, és hogy csak a jövő év januárjában teszi le a pénzösszeget, egészen pontosan 1,4 millió dollárt. Ennek ellenére a felvásárlás 1996. június 30-ára visszamenőleg érvényes.

Több mint száz stabil ügyfelet örökölt a Compucon az AT&T Istelől, amelyek 43 németországi alkalmazást is átveszi. Ezenfelül megkötik az AT&T Istel felhasználói programcsomagjaira vonatkozó jogokat, így olyan területekre terjeszthetik ki a termékminálta, mint a gyártási, a megrendelői felvétellel kapcsolatos, továbbá pénzügyi és munkaerő-gazdálkodási feladatok támogatás szoftverek.

Ami az AT&T Istel-ét illeti, egyelőre a szándék: kivonni a szoftverüzletágból, hogy maradjak adataiban ösztönösítőhosszan a szolgáltatásokra. Az a lépés összhangban van a tavaly meghirdetett, a vállalat átszervezését célzó programmal. Két hónapon belül teljesen felszámolják az AT&T Istel-t, és megalkalú a szintén németországi AT&T Communication Services – kövülte az AT&T Istel szoftverje.

Németországban olyan referenciabehelyek dicsőködtek a Compucon, mint a Deutsche Bank vagy a Commerzbank. Emeltesse edemes az a marketinggegyez-



