



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI HETILAP IX. ÉVFOLYAM 32. SZÁM 1994. AUGUSZTUS 9. ÁRA: 69 FORINT

Novell-WordPerfect-Quattro Pro

Korábban szilárd pozíciót harcolt ki magának a nagy vevők, vállalatok körében a Novell, a világ talán legelterjedtebb PC-s hálózati operációs rendszerének szállítója. Idei megdöbbentő vásárlásaival, a WordPerfect (vele a Soft-Solutions) és a Quattro Pro megvételével az iródi programcsomagok piacán talán túl kívánja venni a harcot a Microsoft és a Lotus ellenében.

5. oldal

Madártávlatból a Windows NT

Több cikket is szenteltünk e számunkban a Microsoft grafikus operációs rendszerének, a rövidesen elkészülő Windows NT 3.5-ösnek, illetve magának az NT-nek. Varga Gábor írása a közeljövő fejlesztési irányaira is kitér. Nem a külsőségekben mutatkozik meg a lényeges változás a Windows-hoz mint a leg sikeresebb PC-s grafikus operációs rendszerhez képest; az NT server változata képezi az alapját a Microsoft ügyfél-kiszolgáló modellre vonatkozó stratégiai terelveinek.

9-11. oldal

Windows NT Advanced Server

A Windows új szintje bővebben fölvet gyakorlati problémákat; különösen érdekesek egy olyan kis cég tapasztalatai, amelyek szakemberrel mellesleg éppen a Microsoft programjaival kapcsolatos problémák sürgős elhárításában segídeknek.

13-16. oldal

A Unicode

Valóban ledönti a nyelvhatárokat az informatika, és nem egyenylvet bevezetve, hanem kiszolgálva a soknyelvűséget. E fejlődés egyik legnagyobb lépése a Unicode elterjedése lesz; tömegesen mostanában, az új Windowsokkal tapasztalhatjuk majd meg.

18-19. oldal



Épül a földi állomás

SFMT Montana

Pesti István, az SFMT Montana ügyvezető igazgatója és Ben Jarvis, a Professional Telecommunication Network (PTN) ügyvezető igazgatója július 29-én, a PTN telephelyén letette az SFMT Montana VSAT-os földi állomása első, 9 méter átmérőjű, 100 wattos rádiófrekvenciás teljesítményű antennájának alapkövét. „Legkésőbb október 7-én kezd meg működését a földi állomás” – nyilatkozta lapunknak Pesti, aki elmondta, hogy a földi állomás ezer VSAT-os terminált tud majd kiszolgálni, és egyéb távközlési szolgáltatásokat fog nyújtani. Véleménye szerint 1994

végéig több mint 300 VSAT-os terminált csatlakoztatnak majd e rendszerre, amely számos pont-pont közötti kapcsolatot is ki fog szolgálni. Az SFMT Montana földi állomásának rendszervezérlő központja a PTN székházában (amely korábban a Controll központja volt) fog működni. A PTN és az SFMT Montana közötti együttműködésről az ügyvezető igazgató közölte, hogy az üvegcsalás gerinchálózatok telepítésére koncesszióval rendelkező PTN vállalkozik az SFMT Montana által létesített rendszerek földi kapcsolatainak kiépítésére.

Arra a kérdéskörre, hogy miért van cégének szüksége saját földi állomásra és hálóra (amely egyébként az AT&T Tridom technológiáján alapul), Pesti ezt válaszolta: „Nekünk mint szolgáltatóknak, valamint ügyfeleinknek is ez az előnyösebb üzleti-lehetőség. Fontos szempont továbbá, hogy saját rendszer esetén a szolgáltató sokkal biztonságosabb teheti az üzemeltetést.”

Várhatóan legkésőbb 1996-ra felszerelik a második antennát is, amelynek átmérője 7,6 méteres lesz – közölte Pesti István.

Mester Sándor

Microsoft

Milliárdban mérik a nyereséget

Egy centtel sem kevesebb, mint 1,15 milliárd dolláros nyereséget jelentett az 1994-es pénzügyi év egészére a Microsoft. A redmondi óriás ismét bebizonyította erejét: 4,65 milliárd dolláros forgalmával valószínűleg senkiben sem hagy kételyt afelől, hogy ő az új PC-s felhasználói programok világbajnoka. Rekordteljesítménynek számít az is, hogy a cég az említett pénzügyi időszak utolsó negyedében produkálta éves forgalmának mintegy 28 százalékát, azaz 1,29 milliárd dollárnyi bevételt. Az összeg tekintélyes része (65 százalék) a felhasználói programok eladásából származott.

Ez az a terület, amelyen – ipari elemzői vélemények szerint – nemcsak hogy megőrizi dominanciáját Bill Gates „nagyocskárja” nő vállalkozása, hanem minden bizonnyal tovább is erősödik. Sokak szerint ami öröm a Microsoftnak, az bánat a Lotusnak. Nos: ugyanebben a június végén zárult három hónapos időszakban a Lotus valóban „csak” 224 millió dolláros összbevételt könyvelhetett el. A cég hivatalos képviselői nem tagadták, hogy az alkalmazások, de különösen a közös csomagban kínált felhasználói programok piacán a Microsoft javára vesztett részesedéséből.

Visszaszerzik a PhotoStylert?

Amint arról lapunkban már beszámoltunk, az Aldus megállapodott a FreeHand grafikai program fejlesztőjével, az Altsys-szel a szoftver kereskedelmi jogainak visszaadásáról. Az egyezség elhárította az akadályokat az Aldus és az Adobe egyesülése előtt, viszont ráirányította a figyelmet a U-Lead Systemsre, amely a PhotoStylert fejlesztette ki az Aldus számára. Hasonló a probléma, mint a FreeHand/illustrator esetében: a szövetségre lépő cégek mindegyike rendelkezik a másikét nagyrészt átfedő termékkel. (A PhotoStylert párja az Adobe Photoshop.) Várhatóan a U-Lead is visszaszerzi magának az ellenőrzést a PhotoStylert felett. Mivel az egyesülésben az Adobe helyzete előnyösebb, ráadásul az Aldus termékének nincs Macintosh-változata,

előbb-utóbb a PhotoStylert a háttérbe szorult volna. Ugyanakkor a U-Leadnek óvatossá kell lennie, csakúgy, mint az Altsysnek. Hiába mondhatják ismét sajátjuknak szellemi gyermekeiket, most azzal az Adobe-Aldus közös vállallattal kell felvenniük a versenyt, amely az egyesüléssel a világ ötödik legnagyobb szoftvergyártója lett, várhatóan félmilliárd dolláros évi forgalommal. Ezzel szemben például az Altsys tavaly 7,5 millió dolláros forgalmat könyvelhetett el. Egyes felhasználók attól félnek, hogy a cég nem rendelkezik kellő erőforrásokkal a termék megfelelő szintű támogatására. Mindazonáltal az Altsys bizakodó, és Jim Von Ehr vezérigazgató szerint nem fél a közvetlen piaci jelenlétből adódó kihívásoktól.



ség eladása 14 százalékkal nőtt az előző évhez viszonyítva, s így csaknem elérték a 3 milliárd dollárt.

2,156 milliárd dolláros veszteséget jelentett a DEC a július 2-án zárult üzleti év egészére. A teljes árbevétel 13,45 milliárd dollár, a végeredmény alapján számított egy részvényre eső veszteség pedig 15,8 dollár volt.

Nagymértékben hozzájárult a negyedik negyedév mínuszához az átszervezések okán telmerülő 1,2 milliárd dolláros kiadás. Jóllehet világszerte 9200 alkalmazottól váltak meg a legutolsó negyedévben, Robert Palmer elnök-vezérigazgató szerint túl későn került sor az elbocsátásokra.

Év végéig távozik az Apple Europe éléről Soren Olsson elnök. A svéd szakember személyes okokra hivatkozva mondott le párizsi tisztségéről.

Az Apple európai központjában még nem tudják, ki lép Olsson helyébe. Átmenetileg ügyvezetői feladatot lát majd el Walther Thygesen, az észak-európai régió vezérigazgatója.

Olsson 1984-ben lépett be a céghez. Akkoriban az Apple svédországi leányvállalatának vezérigazgatójaként tevékenykedett, majd 1990-ben nevezték ki az európai részleg első számú vezetőjévé.

(E heti lapszámunkban a nemzetközi piaci hírekből merítő összeállítás a 27. oldalon folytatódik.)



SZÁMALK HARDWARE DISZTRIBUTOR **COMPAQ Contura, Presario, ProLinea** TEL:269-8109 most korlátozás nélkül minden viszonteladónak FAX:269-8125

Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor
Főszerkesztő-helyettes: Kenczler Mihály
Tábori László

Főmunkatárs: Váncsa István
Szerkesztő: Horváth Miklós
Olvasószervező: Havasi Krisztina

Kiadja az IDG Magyarország Lapkiadó Kft.
Kiadó: Biro István, a kft. ügyvezetője
Műszaki vezető: Mészáros Tibor
Rendezőgazda: Kiss Zoltán

A kiadó és a szerkesztőség címe:
Budapest, L. Márvány u. 17.
Telefon: központ: 156-3211; körvétel:
156-3291, 156-0337, 156-2967
Telefax: 156-9773
Levél cím: 1536 Budapest, Pf. 386
IBG BBS: 156-0691

Szerkesztőség címe:
IDG Formakészítő Üzem
Vezető: Nemess József

Nyomtatja: a Sárvári Nyomda
Budapest XIII., Váci út 73.
(94.0295)

Feladós vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:
Mész József (M. J.)
Révész Gábor (R. G.)
Schopp Anita (S. A.)
Varga Szabolcs (V. Sz.)
Zsimányi Katalin (Z. K.)

IBG Tesztlabor: Bojár Ákos, Horváth László
Szerkesztőség titkár: Selmeczi Péter

A felkészítés nélküli beiktatott közírókat szerkesztőségünk a lefordítások szintjén gondozza.
Lapunk bármely részének másolásával és terjesztésével kapcsolatban minden jogot fenntartunk.

Tipográfia, hirdetésgrafika:
IDG Grafikai Stúdió
A Stúdió vezetője: Varga László
Munkatársai: Keizer Sándor, Radnóti Ágnes

Fotó: Csirha Gábor
Hirdetések felvétele:
IDG Kereskedelmi Iroda
Budapest, L. Márvány u. 17. 8. em.
Levél cím: 1536 Budapest, Pf. 386.
Telefon/telefax: 175-0191
Irodavezető, olvasószervező: Egyed Zoltán

Szerkesztőségünk a laphoz közzétett hirdetéseket a lehető legnagyobb körültekintéssel gondozza, de a hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget.
HU ISSN: 0237-7837

Terjeszti a HÍRKER Rt., a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és alternatív terjesztők, valamint számítástechnikai szaküzletek. Előfizethető a Kiadó-nál (IDG Lapkiadó Kft. 1536 Budapest, Pf. 386) — közvetlenül postautóval, valamint átutalással az IDG MKB 203-2801/6-7007 pénzügyi megjelöléssel. Külföldön terjeszti a Kultúra Kültúrakereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149). Megjelenik minden kedden. Egy szám ára 69 Ft. Előfizetési díj egy évre 3254 Ft. Felévre 1627 Ft, negyedévre 814 Ft.

A lap régebbi számai megvásárolhatók. Illerme megrendelhető a kiadó Terjesztési Osztályán.

A Computerworld Számítástechnika az IDG Communications céhez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhöz tartozik. Az IDG Communications több mint 194 kiadót jelent meg 62 országban. A kiadó sajtóterületen harminc mintegy 40 milliót olvasók. Az IDG Communications tagváltatai valamilyen formájában az IDG hírszolgálatba, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

Az IDG fontosabb kiadványai:
Anglia: Lotus, Macworld,
PC Business World
Ausztria: Computerworld Österreich
Dánia: Computerworld Danmark,
PC World Danmark
Egyesült Államok: America World,
Computerworld, Digital News,
Federal Computer Week,
Focus Publications, InfoWorld,
Macworld, Network World, NEXTWORLD,
PC World, Publish, PC Letter
Finnország: Mikro, Telemikko
Franciaország: Le Monde Informatique,
Distributive, InfoPC,
Télécom International
Hollandia: Computerworld/Nederland,
LAN Magazine
Japán: Computerworld Japan
Kína: China Computerworld,
PC World China
Norvégia: Computerworld/Norge,
PC World Norge
Németország: Computerwoche, PC Welt, Run,
Information Management, PC Woche
Olaszország: Computerworld Italia
Spanyolország: Computerworld España,
PC World, Publish
Svédország: Computerworld Sweden,
Svédország: Computer Sweden
Svájc: Computerworld Schweiz,
Svájc: Computerworld
Svédország: Svenska PC World
Egyesült Államok: Kluhmann, CIOWorld,
Computerworld

TERMÉKEK

DEC grafikus munkaállomások

Kategóriájukban a leggyorsabbak között vannak — állítja két új grafikus munkaállomásról a DEC. 275 megahertzes Alpha AXP processzorával a DEC 3000 Model 900-as teljesítménye 189,3 SPECint92 és 264,1 SPECfp92, vagyis negyven százalékkal múlja fölül az általa felváltott Model 800-asét. Az asztali kivitelű DEC 3000 Model 700-asban 225 megahertzes Alpha AXP processzor dolgozik; ezzel 162,6 SPECint92 és 230,6 SPECfp92 teljesítményt ér el. Mindkét rendszer a DEC OSF/1 operációs rendszert futtatja, kiépítésük is csak a merevlemez nagyságában különbözik: a Model 700-asé egy gigabájtos, míg a Model 900-asé kétszer akkora. 64 megabájtot RAM, CD-olvasó és ZLX-E1 grafikus adapter van mindkét modellben, monitoruk 21 hüvelykes.

SGI-szupergépek

Két — saját kategóriájában kis teljesítményű — modellel bővül a Silicon Graphics Power Challenge nevű UNIX-szupergépcsaládja. A 64 bites MIPS R8000-esekre épülő géppel kívánának áttörést hozni a szupergépek, azaz a valamikori vectorprocesszoros masinák piacán. Persze, a konkurencia is hasonló eszközöket készít, ilyen lesz például a Cray T3D-je is. Bár sok megrendelés érkezett már a gépekre, a felhasználóknak 18 hónapig kellett várakozniuk a gépek 1993. januári bejelentése után. A két új processzoregység-modell — a Power Challenge M és L uni-processzorok — első tagjai egy régóta várt erős RISC-es szupergépcsaládnak. Nehezen készült el a MIPS-nél az R8000-es, de most a piac egyik legerősebb processzora. Demonstrációként az SGI egy 200 darab R4400-as elemből álló Power Challenge gépet rakott össze, és egy különben sokhetes képfeldolgozási feladatot futtatott le rajta egyetlen éjszaka alatt.

Újabb PowerPC-klón

Az Intelligent Computers and Technologies (ICT) is be kíván lépni a PowerPC-klóngyártók táborába. PPC 601-alapú gépe alapkiépítésben egy 80 megahertzes 601-es processzor, egy 540 megabájtos merevlemez, egy 17 hüvelykes monitort, 8 megabájtot központi tárat, valamint egy CD-olvasót fog tartalmazni. Egy olyan megoldáson dolgozik a cég, amellyel ké-

nyelmesen lehet majd frissíteni 486-osról PowerPC-re. Várhatóan a negyedik negyedévben jelenik meg a gép a piacon.

Olcsó PowerBook, kezdő AV-rendszerek

Tervei szerint még júliusban bemutatja az Apple legújabb noteszgépét, amely a PowerBook 145B-t váltja fel. Teljesen új alaplap, IDE-vezérlő, továbbá az 520-as és 540-es jelű PowerBookokból megismert mutatóeszköz jellemzi az új gépet. Átlagos konfigurációjában 33 megahertzes 68LC030-as processzor, 8,4 hüvelykes egy színű monitor, 4 megabájtot RAM és egy 80 megabájtos merevlemez lesz. Már most szerepel a tervek között egy 9,5 hüvelykes képernyőjű, 120 megabájtos merevlemezű modell. Emellett egy új AV-t is bemutat az Apple: a Quadra 660 AV-t felváltó 630-ast, amelybe egy 33 megahertzes 68LC040-es processzor, valamint egy 340 megabájtos merevlemez kerül; az egyéb változások nemigen lesznek észrevehetőek.

IBM-vetélytárs AST-noteszgépek

Az IBM eddig szinte egyeduralkodó, drágább noteszgépeivel veszi fel a versenyt az AST Ascendia névre hallgató terméksora. A Kék Óriáson kívül ez az első olyan cég, amely 10,4 hüvelykes, aktív mátrixos kijelzőjű noteszgépet kínál. Mivel nem az IBM-től szerzik be képernyőiket, eleget tudnak tenni az igényeknek — válaszolta a cég a kételkedőknek. Egyébként az Ascendia-család tagjai között egy 9 hüvelykes aktív és egy 10,3 hüvelykes passzív mátrixos monitorú gép is szerepel. Ugyanakkor új csatlót telepít az AST a Windowsra: az ASTWorks-Mobile Edition külsőre olyan, mint a cég Advantage nevű multimédia PC-je. A géphez többek között a Lotus Organizer-t, a Delrina WinFax Lite-ját és a Traveling LapLink Remote Access-t adják.

NetWare 4.02

Július végén került piacra a NetWare legfrissebb változata. A 4.02-es verziószámú jelölt hálózati operációs rendszerben az egyik legfontosabb novum a címtárszolgáltatások (NDS) továbbfejlesztése. Ennek köszönhetően lehetővé vált az összes könyvtár egyidejű frissítése, a hierarchikus könyvtárszerkezet helyett egyszerű is készíthető, továbbá megújult és a kétszeresére gyorsult a NetWare Administrator grafikus segédprog-

ram is. A könyvtárstruktúra grafikus képét most már ki is lehet nyomtatni. Átdolgozták a DOS/Windows- és az OS/2-alapú ügyfélszoftver, a nyomtatóprogramokat, gyorsabb lett a CD-ROM-ok telepítése, egyszerűsítették a futás alatti dokumentációolvasón (viewer) is. Beépített segédprogramjai révén automatikusan NetWare 4-kiszolgálóvá alakítja át a NetWare 2-, a NetWare 3-, az IBM Lan Server- és a LAN Manager-kiszolgálókat.

Samsung kereskedelmi központ Budapesten



Korea legnagyobb vállalata, az 1969-ben alapított Samsung Electronics (a Samsung csoport tagja) 1989 óta van jelen Magyarországon, a Samsung Electronics Hungary Rt. leányvállalat által. 1992 második felében, piacutatással kezdődött irodtechnikai üzletgának magyarországi története.

Irógépek, hajlékonylemez-meghajtók, merevlemez-meghajtók, mátrixnyomtatók; távalytól pedig távközlési eszközök, lézernyomtatók, személyi számítógépek és tartozékaik is szerepelnek a forgalmazott Samsung-termékek jegyzékén. 1993-ban az összforgalom túllépte az egymilliárd forintot.

Várhatóan idén tovább növekszik a kereskedelmi volumen, új termékek (noteszgépek, monitorok) megjelenése révén is. Ezzel szükség szerint tovább kell épülnie az ehhez tar-

tozó partneri-vizonteladói hálózatnak is. 1993 eleje óta például a Samsung együttműködik a Kerorg Kft.-vel, amely korábbi neves partnerei (Intel, Novell, Compaq) mellé mind általuk, mind pedig a vásárlók által elfogadott, csaknem noname-árszintű, de minőséginek mondható termékeket gyártó céget kereset.

Az előbbi föltételnek a Samsung megfelelő neves világmárkák tulajdonosaival (HP, IBM, Unisys, Texas, Mannesmann-Tally, AT&T, Apple, Olimpia) áll fejlesztési-gyártási együttműködésben. Ami a másikat illeti, arról a piacnak kell szavaznia, és ezt elősegítő hozták létre a Samsung teljes áruválasztékát felvonultató Samsung Computer Centrumot, a budapesti Pannónia utcában (lásd képnket). A Samsung Electronics Hungary Kft. idénre kétféle milliárd forintos forgalmat tervez.

P6-os, nagy- és minigépekbe

Annak érdekében, hogy lapkáját még kívánatosabbá tegye a vállalati rendszereket gyártók és vásárlók számára, az Intel további finomításokat végez P6-os processzorán, amellyel az még jobban elfordul x86-os múltjától.

Elsőként egy 133 megahertzes, 256 kilobájtnyi L2-es gyorsítótárral ellátott P6-ost ígér a cég, amelyet hamarosan egy 512 kilobájtos gyorsítótárral felszerelt változat követ majd. 200 SPECint92 fölötti lebegőpontos számítási teljesítmény várható a lapkáktól. P6SX néven lesz kapható az egyszerűbb, cache nélküli változat. Elődjétől, a Pentiumtól a javított tokozási technológia, a négy egyszeművelet-végző egység és a nagyobb adatbiztonság különbözteti meg a P6-ost. Egészében véve is továbbfejlesztett szuperskalár processzor, egy órajel alatt több utasítást hajt végre.

Hamarosan a P6-tal szorosan integrált PCI lapkakészletet is megjeleníti az Intel.

Újdonság, hogy a processzor beépítve tartalmazza a szokásosan a PC-gyártók által beszerelt második szintű gyorsítótárat – ez a lépés elsősorban az online tranzakciófeldolgozó kiszolgálók teljesítményét növeli meg. A Pentium 16-jával szemben az első szintű gyorsítótár is 32 kilobájtra fog növekedni. Szintén a kiszolgáló kategória követelményei okán építették be az egyszerűbb méretezhetőséget szolgáló Advanced Processor Interrupt Controller, amely a többprocesszoros problémákkal küzd meg, és a gyorsítótár egységességét biztosítja.

Mindezen előnyök dacára nem minden gyártó örül a beépített gyorsítótárnak, talán azért, mert így kevesebb lehetőség lesz termékeik megkülönböztetésére.

Requiescat in pace

Szomorúan kell közreadnom: meghalt a Compaq Concerto. Július 22-én jelent meg az IDG hírhálózatában, miszerint a Compaq beosztottai a gyártását, fenntartva, hogy ha igény lesz rá, majd még készíti néhányat. Számos felhasználó és ipari szakértő szerint azonban erre kevés remény van, mert a kínálatban több, azonos processzorú és háttértáru, de kedvezőbb áru gép található.

Májusban még megpróbált a Compaq némi lendületet adni a Concerto-cladásoknak: több mint ezer dollárral csökkentette az árát. A jelek szerint nem vezetett eredményre az intézkedés, pedig az eredetileg 2500 dolláros gépet (486SL/25 MHz, 4 megabájt RAM, 120 megabájt merevlemez, egyszínű LCD, tollas bő-

vítés) immár 1300 dollárért meg lehet kapni. Talán most érdemes itt Pesten is megröghani a Compaq-boltokat, hátha 200 ezernél kevesebbet juthatnak a fürgébbek a maradék néhány Concerto birtokába.

Kökemény noteszgép-utálatomat két termék tudta megkarcolni: a Concerto és az IBM ThinkPad. Előbbi egyedülállóan hosszú hálózati függetlensége (5,25 óra) és különleges formatervezése (a képernyő mögött van a gép, a billentyűzet kicsi és levehető); utóbbi megbízhatósága és használhatósága által. Hát most már csak egy jó noteszgépet ismerek. Kezdek ráröghni: csak nincs bajban az IBM noteszgépcsaládja is?

Kenczler Mihály

Több, mint térbeli

Július 26-án jelentette be a 3D Studio 4-es változatát az Autodesk. A bejelentés egyik fő hangsúlya az volt, hogy a térbeli mozgóképek előállítására szolgáló PC-s szoftverek piacának folytonos bővülése közepette a 3D Studio 57-ről 63 százalékra tudta növelni részesedését.

Nem kis részben annak köszönhető ez, hogy a 3-as változattal nyitottá vált a szoftver: programozói csatlakozófelületet nyújtott külső fejlesztőknek további szolgáltatások beépítésére. Az új kiadás hat ilyen bedolgozó – plug-in – modulral gazdagította a 3D Studio szolgáltatáshalmazát. Azaz sem az adat-, sem a modellformátum nem változott, de az alábbi hat új képesség egy használhatósági kategóriával magasabbra helyezi a programot.

Kinematikai modellező: a megalakított térbeli objektumokat meghatározott kapcsolatokkal lehet egymáshoz láncolni. Az animáció létrehozásakor elegendő a lánc egyik végpontjának pályáját megadni, a közbenső tagok helyzetét – és az ennek megfelelő leképezést – az egyes képkockákon a program automatikusan kiszámolja a tagok közötti kapcsolatok tulajdonságai (a mozgáslehetőségek és -tartományok) alapján.

Spline-alapú modellező: miután a térbeli modellezővel létrehoztuk a felületeket, Bézier-görbék hálójának

szervezésével gyakorlatilag tetszőleges további formálást hajthatunk végre. A háló sűrűségét a nézettől függővé lehet tenni, hogy a kép előterében lévő objektumok megjelenítése a lehető legjobb legyen.

BASIC-szerű parancsnyelv: gyakorlatilag az animáció minden összetevőjét – a mozgást, a forgást, a méretváltozást, az átalakulást – szöveges parancsokkal lehet programozni. A program beépül a 3DS állományba, azaz hordozható, újrahaználható, sőt akár forgalmazható is.

Gyors, munkaközi leképezés: egyszerűsített fényképezés és árnyékolás által sok esetben valós időben hajthatók végre a mozgások, miközben a kamerahelyzetet változtathatjuk.

Perspektívaállítás: építészeti és egyéb grafikai feladatok esetén a program át tudja venni egy fénykép látószögét, hogy a modellezett felületek minél jobban beleilleszkedjenek.

EPS-kimenet: a 4-es változatban már ilyen formátumban is kimenthetjük az egyes képkockákat, ez megkönnyíti a nyomtatást.

Nem meglepő, hogy a 3D Studio hardverigénye nem csökkent a 4-es verzióval: 486-os vagy jobb CPU, társprocesszor, minimum 8 megabájt RAM, minimum SVGA megjelenítő szükséges a használatához.

K. M.

A **HRP** Hungary Kft.
AJÁNLJA
vizonteladóknak

A **digital** PC-k
BIZTONSÁGOT ÍGÉRNEK ÖNNEK

- Élénjáró PC-teljesítmény
- Magas szintű megbízhatóság
- Világszínvonalú tervezés és minőség
- Hároméves nemzetközi garancia

HRP Hungary Kft.
1052 Budapest, Nádor u. 32.
Telefon: 132-7534, 132-7536, 112-0078 Telefax: 131-8177
A HRP Hungary Kft. a DEC hivatalos disztribútora.

Daytona, azaz Windows NT 3.5

Megrázó és fölemelő élmények

A megjelenés küszöbén áll a Windows NT 3.5-ös, fejlesztési kódnevén a Daytona, amelynek magas fokban üzemképes béta-változatát a Microsoft Magyarország jóvoltából tapasztalhattuk meg. A bennünk támadt lelki válságot vezetjük le az alábbiakban.

Kivagyí fölhasználók manapság frásztalukon világegyetemek végigszámolásához elegendő kapacitású számítógépet tartanak, és azt PC-nek nevezik. Előbb-több fognak szerezni hozzá Windows NT-1 is (remélhetőleg legalisan). Miután a Microsoft elsőre nem mindig bocsát ki használható szoftvert – finomabban fogalmazva: a kibocsátást több ütemre húzza szét –, lehet, hogy a 3.1-es NT-vel kezdik, amely a számát onnan kapta, hogy a Windows 3.1 fölhasználói felületét örökölte. A telepítést követően esetleg a fölhasználó gépe az NT alatt nem látja a COM1-et és a COM2-t, velük az egeret. Bezeg az NT-ben elindított DOS-ablakban igen. Szerezni kell frissítőkészletet, és akkor egy hatalmas, lassan hömpölygő operációs rendszerhez juthatunk, amelyhez mutatóba akadnak alkalmazások is. Szerencsére futtatja a régiéket, alig valamivel lomhábban, mint

bármí más. Operatív tárunk eközben perze a zsúfoltságtól oldalán kiduzzad.

Csak óvatosan!

Legalábbis ez volt a helyzet a Daytonáig. Ehhez képest a Daytona, ez a béta, megdöbbentően kevés bogarat tartalmaz, szokatlanul gyors, és munkaállomás-, illetve kiszolgálóváltozata egyaránt közvetlenül a kibocsátás előtt áll. Az utóbbi az Advanced Server, amely a jövőben csak Server névre fog hallgatni. Hardverkövetelményei: legalább 386/33-as Intel processzor (de lehet Pentium, Alpha, MIPS R4000-es is); legalább 16 megabájt tár (a kész termékéél ez a hírek szerint csökkenhet), legkevesebb 90 megabájtnyi lemezterület, VGA, hálózati kártya. Igazi preemptív, többszálú, többprocesszoros operációs rendszer.

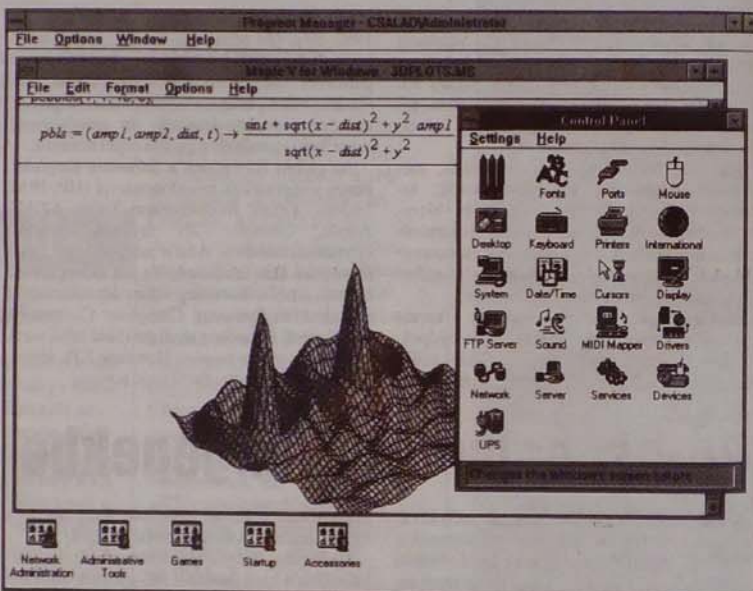
Egy 486DX2/66-os gépre (20 megabájt tár, SPEA Mirage VLB videó, NE-2000-es Ethernet-kártya) telepítettük, SCSI illesztésű CD-ROM-ról.

Aki nem olvassa el a szoftver könyveit, vagy reflexből, félálomban akarja telepíteni, azt súlyos meglepetések érhetik. Először is: ez a program komoly vállalati kiszolgálói operációs rendszere, ártatlan külseje ellenére sem egyszerű, fogyasztói Windows. Üzembe helyezésekor minde-

nekelőtt kiderül, hogy hálózati, továbbá hálózati- és üzembiztonsági ismeretekkel kell rendelkezniük (a közeli években, bizonyosan a Windowsnak is köszönhetően, mindez szervesen beépül a „népi kultúrába”); például meg kell adnunk a TCP/IP-címünket, hozzá még ilyen-olyan jelszavakat. Bár ezek taglalására most nem térünk ki, annyit meg kell jegyeznünk, hogy aki nem járatos az elektronikus levelezés és a jelszavas hálózattanulmányok általános kérdéseiben, az igen érdekes állományok tucatjait generálhatja minden óvatlan mozdulatával, egészen addig, míg ezen állományok között sükszszerűen és végleg el nem téved. Meg kell állapítanunk továbbá: a munkaállomás-változat szolgáltatásaihoz képest a

valami módon gyanútlanul, általánosan engedélyezzük az NTFS állományrendszer használatát, majd mechanikus úton akarunk megszabadulni a Windows NT-től, amennyiben az átrendezett boot-szektor vissza akarjuk állítani, az NT tartalomjegyzékeit pedig törölnünk. (Hiszen többen föl fogják ismerni, hogy a szokatlan teljesítmény és macera még túlzás az életükben.) Ezen eszmék a merevlemez formázásához vezetnek. Korántsem akarunk riogatni, csupán el kell ismernünk, korszak- és stílusváltást hozhat a PC-használatba a Daytona, a jó fölhasználó pedig holtig tanul.

Még valamit, arra az esetre, ha jó a zivatar vagy a játékos kedvű takarító. Igényes rendszer az NT, amint ez kategó-



A Maple V Windowsban, BigWin meghajtó esetén kiakadó munkalapja az NT alatt hibátlanul fut (256 színű, 800×600-as SPEA Mirage képernyőn). Mellette a vezérlőpanel

kiszolgálói egyszerűbbek; és ha az észszerű feladatkörében használjuk a kiszolgálót, akkor az vélhetően kellő gyakorlatú szakemberekkel találkozik, akik járatosak a köznépi számára rejtelmesnek tűnő dolgokban.

Már a telepítéskor előfordulhat, hogy

(Folytatás a 17. oldalon.)

IDG BOOKS könyvújdonságok

Könyv címe	Oldalszám	Ár (forint)	Példányszám
WINDOWS 3.1 CONFIG SECRETS (G)	1000	6 576,-	.....
PARADOX 4 POWER PROGRAMMING (B)	940	6 323,-	.....
NETWORK SECURITY SECRETS (F)	1000	6 408,-	.....
PC SECRETS (A)	800	5 126,-	.....
QUARKXPRESS FOR WINDOWS	600	3 420,-	.....
MORE WINDOWS 3.1 SECRETS (C)	600	5 058,-	.....
WINDOWS GIZMOS (E)	624	4 561,-	.....
PC WORLD DOS 6 HANDBOOK (D)	700	3 990,-	.....
DOS 6 SECRETS (F)	800	5 126,-	.....
MICROSOFT ACCESS BIBLE (B)	1000	5 780,-	.....
OFFICIAL XTREE MS-DOS, WINDOWS ...	500	2 278,-	.....
HARD DISK SECRETS (D)	672	4 561,-	.....
MACWORLD PHOTOSHOP 2.5 BIBLE	650	3 878,-	.....
MACWORLD MACINTOSH SECRETS (G)	752	5 126,-	.....
MACWORLD FREEHAND 4.0 BIBLE	700	4 631,-	.....
MACWORLD NETWORKING HANDBOOK	600	3 878,-	.....
MACWORLD COMPLETE MAC HANDBOOK			
PLUS CD (CD-ROM melléklettel)	1000	5 726,-	.....
MACWORLD MUSIC & SOUND BIBLE	1344	4 333,-	.....
MACWORLD GUIDE TO SYSTEM 7.1	600	3 246,-	.....
MACWORLD GUIDE TO MICROSOFT WORD 5	304	2 620,-	.....
MACWORLD GUIDE TO MICROSOFT WORKS 3	464	2 620,-	.....
MACWORLD GUIDE TO CLARISWORKS 2	523	3 034,-	.....
MACWORLD PAGEMAKER 5 BIBLE (F)	592	5 058,-	.....
MACWORLD ILLUSTRATOR BIBLE	650	5 468,-	.....
PC WORLD EXCEL 5 FOR WINDOWS (B)	898	4 552,-	.....
TYPE & LEARN C (B)	500	4 552,-	.....
WINDOWS CONNECTIVITY SECRETS (G)	1000	6 576,-	.....
MACWORLD QUARKXPRESS BIBLE (B)	670	5 058,-	.....
WORD FOR WINDOWS 6 HANDBOOK (F)	969	5 058,-	.....
WORDPERFECT 6.0 HANDBOOK (B)	600	5 297,-	.....
(A) 2 08 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET			
(B) 1 08 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET			
(C) 3 08 HD 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET			
(D) 1 08 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET			
(E) 4 08 HD 5 1/4" LEMEZMELLÉKLET			
(F) 2 08 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET			
(G) 3 08 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET			

A KÖNYVEKET UTÁNVÉTEL SZÁLLÍTJUK.
SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ: MEGRENDELÉST KÖVETŐ KB. 1 HÓNAP
ÁRAINK AZ ÁFÁT TARTALMAZZÁK!



32054

Collegium Budapest, an Institute for Advanced Study, founded in 1991 by European government and private agencies upon the model of the American Institutes for Advanced Studies in Princeton and Stanford, receives each year 20-25 scholar "Fellows" from all over the world, and offers them optimum working conditions for carrying out their research projects.

We are seeking a Computer System Manager starting 1 September 1994

Required expertise:
UNIX (AIX), DOS and Windows operating systems.
Novell NetWare and TCP/IP protocols.
Windows-based applications (Word, WordPerfect, etc.).
Internet (e-mail, etc.).
Macintosh operating system (basic knowledge).

Additional requirements:
Excellent English language knowledge.
Income:
Highly competitive salary.

Applications: Please send a c.v. in English to the Secretary of Collegium Budapest before August 20, 1994.
Personal interview: By appointment.
Tel.: 156-1244
Address: 1014 Budapest, Szentháromság u. 2.

32051

Novell—WordPerfect—Quattro Pro

Esélyek és kételyek

Az év legizgalmasabb számítástechnikai eseménye minden bizonnyal — eddig leg-
alábbis — a Novell újabb főlvasárlási ak-
ciója volt. Mint ismeretes, 1994 márciu-
sában a PC-s hálózati operációs rendsze-
rek szegmensében domináns szerepet ját-
szó cég megvette a dinamikusan fejlődő,
kötő termékekkel és a hálózati alkalm-
mazások fejlesztési tapasztalataival ren-
delkező WordPerfectet, továbbá az egyéb-
ként gyengélkedő Borlandtól megvásárol-
ta a Quattro Pro-t, az egyik legjobb táblá-
zatkezelőt. Az alábbiakban — az Interna-
tional Data Corporation (IDC) adataira és
elemzéseire támaszkodva — arra keres-
sük a választ, hogy a megújuló Novell a
szoftverpiac különféle szeleteiben milyen
esélyekkel küzdhet a piaci részesedésért.

világában fölveheti a versenyt a Micro-
soft Maillal és a Lotus cc:Mailjével.

Vannak olyan elemzők, akik bátorok-
nak megjegyeznék: a WordPerfecttel a No-
vell nemcsak termékeket vásárolt, hanem
technológiai értelemben gondot is vett a
nyakába. A WordPerfect a saját üzenet-
továbbító megoldását favorizálja, és egye-
lőre nem tette közzé natív X.400-as strá-
tégiáját. Mindezekon túl, a WordPerfect
Office a mélyben az időosztásos architek-
túrát alkalmazza, a sokkal rugalmasabb
ügyfél—kiszolgáló architektúrával szem-
ben, noha ez utóbira már átváltott a Micro-
soft (Touchdown, EMS) és a Lotus
(Lotus Communication Server) is, talán
nem véletlenül. És még egy dolog hi-
bázdik a WordPerfect Office-ából: a repli-
káció, amely a Lotus Notesot kiemelte a
szűrőeségből.

várható — még akkor sem, ha jobb mar-
ketinggel segítik az eladást, mint maga a
Borland —, hogy a Novell fölkarolja az
„office” állóvizét, amelyben a Microsoft
a cápa (részesedése a bevétel alapján ta-
valy 77,8 százalék volt), és a Lotusnak is
jut egy kis szabad vízfelület (19,6 száza-
lékos részesedés).

Végül, de nem utolsósorban megemlí-
tendő a Novell által megvásárolt termé-
kek sorában az asztali (egyedi) alkalm-
mazások, amelyek kitűnőek ugyan, de saját
szegmensében egyikük sem vezet az el-
adási listát. A windowsos WordPerfectet
a WinWord utasította maga mögé, a
Quattro Pro for Windows pedig az Excel
és a Lotus 1-2-3 for Windows után

Perfect képviselői és értékesítési mun-
káját. Így tehát megalapozottan tűnik az
a jóslat, hogy a WordPerfect-termékek és
a Quattro Pro eladásai bővülnek a kiter-
jedt értékesítési hálózatnak köszön-
hetően, természetesen elsősorban a nagy
vevők körében. Kérdéses viszont, hogy
az egyéni PC-használók világában a
Novell segítheti-e a WordPerfect (és a
Quattro Pro) eladásainak növekedését.

Magyarországi kérdések

Még a nemzetközi átlagnál is nagyobb
mértékben uralja hazánkban a hálózati
piacot a Novell. Ebből az is következhet-

Mindenekelőtt szögezzük le, hogy
a korábban mindössze a hálózati
szférában és az elektronikus
postai programok szektorában
érdeklődő Novell mostantól a munka-
csoportos alkalmazások, a professzionális
integrált programcsomagok (az „office”
jellegű alkalmazások) és az egyfelhasz-
náló programok tartományában is próbá-
ra teheti erejét. Nem akármilyen ellenfe-
lkel kell összemérnie termékeit, tudás-
át: a független szoftverfejlesztők közül
a Microsoft és a Lotus, egyébiránt pedig
a vállalati alkalmazókra vadászó egész szá-
mítástechnikai ipar riválisnak számíthat,
az Apple-tól a UNIX-os megoldásokat
favorizáló cégeken át a nagy multinacio-
nális vállalatokig szinte mindenki.

Mi van a kosárban?

Amikor Ray Noorda, az azóta már nyu-
galomba vonult elnök-vezérigazgató úgy
döntött, bevásárlókosarába dobja a Word-
Perfectet és a Quattro Pro-t, bizonyára az
lébegett a szeme előtt, hogy a Novell
olyan vállalattal formálja, amely a fel-
használó minden problémájára tud meg-
oldást, terméket ajánlani, a hálózati rend-
szerektől a táblázatkezelőig.

Az ötlet, vagyis az, hogy a vevő egy
füst alatt, egyetlen cégtől vásárolhassa
meg az összes szükséges szoftvercsomagot,
nem mondható újnak. Egy bizonyos
Microsoft, amely a DOS-szal kezdte pá-
lyafutását, hamar rájött, hogy szélesíteni
kell a kínálatát. Így került a palettájára az
operációs rendszer mellé a szövegszer-
kesztő, a táblázatkezelő és a többi alkalm-
mazás, s ma már ott tartunk, hogy Win-
dows NT-jével, avagy Daytonájával a
vállalati hálózatok világába is behatol,
igaz, egyelőre jelentékenyen nem mond-
ható piaci részesedéssel.

A Novell tehát ugyancsak a totális
szoftvercég álmát kívánja valóra váltani.
A WordPerfecttel értékes termékek és
tudás birtokába jutott, gondoljunk első-
sorban a WordPerfect Office-ra és a
SoftSolutions Document Managerre. Az
Office révén a Novell a következő szol-
gáltatások technológiáját kaparintotta
meg: elektronikus posta, batáridónapló,
elektronikus úrlapkészítés. Vagyis azok-
kal a szolgáltatásokkal bővült a profil-
ja, amelyeknek a segítségével a LAN-ok

Dokumentumkezelés:
SoftSolutions

A WordPerfecttel járt a SoftSolutions
is, amelyet a WordPerfect nemrég vásá-
rolt meg. A SoftSolutions dokumentum-
kezelő képességei hálózati környezetben
a Novellt egy olyan termék (alkalmazás,
rendszer) kifejlesztéséhez vezethetik,
amely a hálózati operációs rendszer szin-
tjén mindazt integrálja, amit ma jövőbe
mutatónak szokás tartani.

Úgy vélem, aki a dokumentumkezelés-
ben újat tud mondani, az a közeli jövőben
sikeres lesz: a hatalmas alkalmazói rend-
szereknek (angolul „fatware”-nek, vagyis
„kövér árúnak”, egyszerűbben: „kövérek-
nek”) leáldozóban a napjuk. A felhasználó
dokumentumokat kíván létrehozni,
amelyekben — mai szemmel nézve —
különböző objektumok, úgymint szöve-
gek, ábrák, táblázatok stb. szerepelnek. A
jövő dokumentumkezelő rendszereiben
az éppen megmunkálás alatt álló objektu-
mokhoz való szerszámok hívódnak elő,
a felhasználónak nem kell ugrálnia a
különböző megmunkálókörnyezetek kö-
zött (ez jóval egyszerűbbé teszi a do-
kumentumkészítést, mint bármely, még-
oly korszerűnek tartott beágyazótech-
nológia). A SoftSolutions tehát igen fon-
tos a Novell jövője szempontjából: vár-
hatóan számos bejelentés jelzi majd a közeli
hónapokban a cég e téren kifejtett élénk
aktivitását.

Irodai és asztali csomagok

Hazánkban még nem olyan népszerűek
a professzionális integrált programcsom-
agok, mint a nagyvilágban. Ezért egye-
előre kevésbé tűnik érdekesnek, hogy
a Novell nem akármilyen alkatrészek-
ből szerelheti össze a maga „irodáját”.
A WordPerfect szövegszerkesztő és a
Quattro Pro táblázatkezelő képezheti az
alapot. Mint ismeretes, a Borland már jó
ideje Borland Office néven forgalmazza
ezt az összeállítást (WordPerfect, Quattro
Pro, Paradox), és az összetevők nagy-
szerűsége ellenére — feltehetően a gyen-
ge marketingmunka következtében —
1993-ban mindössze 4 százalékos része-
sedést tudott összehozni magának az
„office”-piacon. Ennélfogva nem igazán

A Novell cégvásárlásai

Dátum	Főlvasárolt cég/termék	Ár (millió dollár)
1991. június	Digital Research	135
1992. április	International Business Software	5,2
1992. május	Annaték Systems	10
1992. december	Unix Systems Lab	322
1993. január	Hyperdesk	n. a.
1993. június	Software Transformation	21,8
1993. június	Serius	18
1993. június	Fluent	17,5
1994. március	WordPerfect	1400
1994. március	Quattro Pro (Borland)	145

(Forrás: International Data Corporation, 1994)

harmadikként jön a sorban. Nagy kérdés,
hogy a Novell vajon többet tud-e kihozni
ezekből a csomagokból.

Amit a Novell adhat

Eddig azt soroltuk, mivel gyarapodott
— és milyen problémákat vett át — a No-
vell. A teljességhez az is hozzátartozik,
hogy a Novell nemcsak venni, de adni is
tud: az egyesülés-felvásárlás révén a
WordPerfect-termékeknek és a Quattro
Prónak megnőnek az esélyei a piacon. A
Novell igen erős értékesítési hálózattal
rendelkezik, és mint egy népszerű hálózati
operációs rendszer szállítója, rendkívül
szilárd pozícióval bír a vállalatok, a nagy
vevők világában.

Várható, hogy a Novell helyi vállalatai,
irodái és partnerei veszik át a Word-

ne, hogy mostantól nálunk a Novell ke-
mény ellenfele lehetne a Microsoftnak.
Ez nincs egészen így: a Microsoft elő-
nyét, különösen az asztali termékeket te-
kintve, a bevezettségben is és a honosi-
tásokat illetően is nehéz lesz behozni. Az
viszont tagadhatatlan, hogy a Novell érte-
kesítési hálózata nálunk is kiterjedt és jól
működik. Nehezítheti ugyanakkor az
átállást, hogy a legjobb Novell-partnerek
egyben a legjelentősebb Microsofti-áru-
sok, disztribútorok is. Gondolom, ez nem
csak Magyarországon lehet így.

Összefoglalva: fennállása óta a legna-
gyobb felvásárlásra szánta el magát a No-
vell a közelmúltban. Egyelőre úgy tűnik,
ezen üzleti akció mellett több érv szól,
mint ellene. Fél évre tehető az az idő,
amennyinek el kell telnie ahhoz, hogy
egy kicsit tisztábban lássuk, ki nyert és ki
vesztett ezen a bolton. M. S.



aPLUS

Logitech a logikus megoldás!

Hangkártyák:	SoundMan Games	13.600,- Ft
	SoundMan SuperPack	29.500,- Ft
	SoundMan Wave	35.900,- Ft
	AudioMan	19.900,- Ft
Szkennerek:	ScanMan 32 for Windows	19.500,- Ft
	ScanMan 256 for Windows	24.000,- Ft
Egerek:	MouseMan Cordless	15.000,- Ft
	MouseMan Large	7.600,- Ft
	TrackMan Voyager	12.800,- Ft
	Pilot Trackball	7.900,- Ft

A kedvezmény mértéke 20%.

aPLUS Informatika, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915



LOGITECH

Nagy nyári Logitech vásár!

Normál ár	Kedvezményes ár
10.900,- Ft	10.900,- Ft
23.600,- Ft	23.600,- Ft
28.700,- Ft	28.700,- Ft
15.900,- Ft	15.900,- Ft
15.600,- Ft	15.600,- Ft
19.200,- Ft	19.200,- Ft
12.000,- Ft	12.000,- Ft
6.100,- Ft	6.100,- Ft
10.200,- Ft	10.200,- Ft
6.300,- Ft	6.300,- Ft

Amíg a készlet tart!

Lassul a Microsoft

Minden július végén tükön ülve várok egy hírt. Arra vagyok kíváncsi, hogy milyen eredménnyel fejezte be június 30-án zárult pénzügyi évét a személyi számítástechnika üstökösse, a Microsoft. Az amerikai szoftvergyártó 1975-ben kezdte meg pályafutását, és azóta folyamatosan növekszik. Az 1994-es pénzügyi évről szóló jelentésből arra lehet következtetni, hogy a Microsoft növekedési üteme lassul.

Amint arról e számunk címlapján olvashatni, a most zárult, 1994-es pénzügyi évben Bill Gates cége 4,65 milliárd dolláros bevételt ért el. Összegezve ezt az előző évivel azt kapjuk, hogy a növekedés 24 százalék körül alakult. Tudom, a világ vezető számítástechnikai menedzsereinek nagy többsége – ahogy mondani szokás – hátsó felét a földhöz verné a gyönyörűségtől, ha cége ilyen ütemű bővülésről tájékozathatná a közvéleményt. A Microsoft esetében azonban az utóbbi esztendőkhöz még gyorsabb ütemű növekedéshez szoktunk: 1990-ben 47,1 százalékkal emelkedett a forgalom az előző évhez képest, 1991-ben 55,8 százalékkal, 1992-ben 49,7 százalékkal, 1993-ban pedig 36 százalékkal.

1991-ben volt a csúcspont, s azóta esztendőről esztendőre lassul a növekedés üteme. Az évenkénti növekedési ábrázoló grafikont 1995-ig meghosszabbító extrapoláció azt jósolja, hogy jövőre a Microsoft 12-15 százalékos bevételbővülést produkál, hacsak nem történik valami.

Márpedig történhet. A Microsoft 1995-ös pénzügyi évének várhatóan legnagyobb eseménye a Chicago, vagyis a Windows 4.0 megjelenése lesz. Mint arról több ízben is hírt adtunk már, a Microsoft nemrég még úgy tervezte, hogy 1994 vége felé rukkol elő a Windows ezen újabb változatával, ám valami miatt a kibocsátás hivatalos időpontja egyre távolodik. Jelenleg úgy tudjuk, nem kerül a piacra hamarabb, mint a következő naptári esztendőben, tehát 1995-ben.

Szerintem 1991-ben a Windowsnak köszönhetette előretörését a Microsoft. Szinte bizonyos, hogy az új Windows, amely a *Processzor* című tévéműsorban közreadott Bill Gates-nyilatkozat szerint 99 dollárba kerül majd, újabb lendületet ad majd a cégnek.

De vajon mi lesz a profittal és a profitaránnyal?

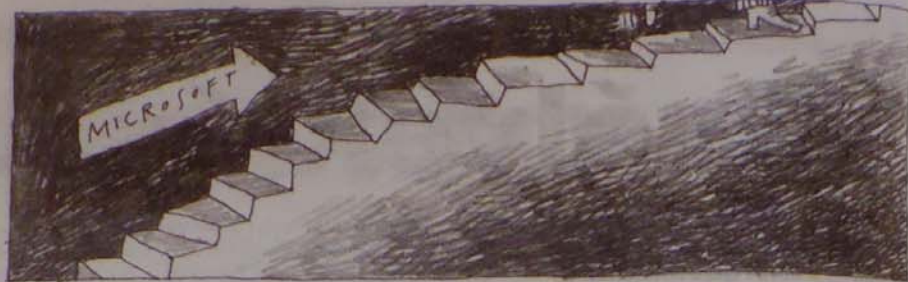
A Microsoftnál a nyereség növekedése is lelassult az utóbbi esztendőkhöz. Az 1990-es pénzügyi évben az előzőhöz viszonyítva 63,2 százalékkal nagyobb profitot könyvelt el a cég; ugyanez a szám az 1991-es pénzügyi évben 66 százalék volt, az 1992-esben 52,9, az 1993-asban 34,6, míg az 1994-esben 20,3 százalék. Az 1993-as pénzügyi évben a profit még a forgalom gyarapodásával nagyjából azonos ütemben bővült (36 százalékos bevételgyarapodás mellett 34,5 százalékos profitnövekedés), 1994-ben viszont jobban szűnt meg az olló (24 százalékos bevételgyarapodás mellett 20,3 százalékos profitnövekedés).

Megvizsgáltam a profitrátát (az éves profit osztva az éves bevétellel, mindez százalékban) alakulását is. Ez az arány a vállalkozások nyereségtermelő képességét, hatékonyságát hivatott műszoíteni. Furcsa ívet ír le a Microsoft profitaránya az 1990-es pénzügyi év óta. 1992-ig egyre lassuló ütemben, de az előző pénzügyi évhez viszonyítva növekedett (1990: 10,9 százalékos javulás, 1992: már csupán 2,2 százalékos bővülés). Az 1993-as pénzügyi évben 1,1 százalékkal, az 1994-esben pedig már 2,9 százalékkal romlott a profitrátája. Az utóbbi hat pénzügyi évben az 1992-esben érte el a csúcspontot ez a mutató, 25,7 százalékkal; az 1994-es esztendőt 24,7 százalékos profitrátával zárta a Microsoft.

Több fontos gazdálkodási mutatót tekintve is úgy látszik, a Microsoft túl van a csúcson. A számokból arra lehet következtetni, hogy még egy-két esztendő, és kifulladásig Bill Gates birodalma; a Microsoft beáll a nehézségekkel küzdő nagy nemzetközi vállalatok sorába.

Gondolom, sokan örülnének, ha így lenne. A Microsoft szédítő sebességű feljutása számos konkurensnek okozott és okoz főfájást. A felhasználók azonban nem foglalkoznak az egymással versengő cégek beharcaival. Ők vásárlásaikkal szavaznak; szerintük a Microsoftnál egyelőre nincs jobb szoftvergyártó a PC-világban.

Mester Sándor



IBM-rendszer az auschwitzi haláltábor múzeumában

Megkezdte működését az a számítógépes rendszer, amely a lengyel Óświęcim-Brzezinka Nemzeti Múzeumban az auschwitzi koncentrációs tábor dokumentumait őrzi digitális formában.

Az IBM közreműködésének köszönhetően a múzeum archívumában található dokumentumokat, az itt elpusztított kétféle millió ember utolsó hónapjairól, életéről és haláláról szóló fényképeket és írásos anyagokat a számítástechnika eszközeivel lehet rendezni, feldolgozni, illetve kutatást végezni bennük.

Érdekes, hogy a múzeum archívuma fokozatosan bővül, és még korántsem teljes. A dokumentumok egy tekintélyes része ugyanis még ma is a korábbi Szovjetunió által alapított levéltárakban található. 1992-ben például 67 ezer, 1941 és 1943 között írt megsemmisített emberről szóló iratokat kapott a múzeum a volt Szovjetunió egyik archívumából.

Nehéz feladat volna a dokumentumok egy jelentős részét hagyományos módszerekkel megőrizni és a történelmi kutatások forgatni, ugyanis az iratok, képek számozott hányszorosú másolatokat igényelnek (például megperzseldótt).

Martin Thaller, a Max Plank Történelmi Intézet történésze indította el a projektet, ugyanő fejlesztette ki a rendszer alapját képező, a történelmi kutatásokat segítő szoftvert is.

Hardverszempontról egy RS/6000-es áll a középpontban, amelyhez egy grafikus munkaállomás és több X terminál csatlakozik. Negyven lap-olvasókat használnak a fényképek archiválására, IBM gyártmányú optikai lemezeket tárolják őket (egyetlen ilyen lemezre kétezer fénykép fér fel). A rendszerhez lézeryomtatók is tartoznak, segítségével a kutatók nyomtatásokat készíthetnek az éppen előhívott dokumentumokról. Egy grafikai program révén újrarajzolható a koncentrációs tábor térképe, és fölfejtethető vele, hogy milyen szisz-

téma szerint voltak elhelyezve a foglyok a különböző barakkokban.

Két esztendeje már, hogy a számítógépes rendszer ötlete megszületett. Matt Zygelman, az auschwitzi haláltábor egyik osztrák túlélője fölkarolta a kezdeményezést, amikor egy ízben ellátogatott Óświęcimbe.

Az IBM részéről Dhilip Chandra, a Kék Óriás kelet-európai vezetője adta át a múzeum munkatársainak az új számítógépes rendszert. Ez alkalommal a projekt osztrák kezdeményezője, Zygelman kijelentette: „A múzeum számára igen fontos, hogy kihasználja a számítógépes rendszer lehetőségeit. Nemegyszer fordul elő mostanában, hogy kétségbe vonják, voltak koncentrációs táborok, vagy elfelejtik, miszerint emberek millióit ölték meg ilyen táborokban. Hála a korszerű technológiának, lehetőség nyílik arra, hogy megőrizzük Auschwitz-Birkenau hagyatékát a jövő generációk számára.”

M. S.

Külföldi lapok adatbázisa CD-ROM-on

Az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK) CD-ROM-on is forgalmazza a külföldi periodikákról szóló adatbázist. *Tószegi Zsuzsanna*, az OSZK osztályvezetője kérdésünkre elmondta: a CD-ROM-ra írt Nemzetközi Periodika Adatbázis (NPA) 33 ezer bibliográfiát (egymillió rekordot) tartalmaz; ezek ismertetik a kiadványokat, és arról is tájékoztatnak, hogy melyik szakkönyvtárban

találhatók meg. A keresőprogram magyar vagy angol nyelven érintkezik a felhasználóval.

Mindaddig két lemez jelent meg, az első az 1981-től 1991-ig terjedő periódusra vonatkozó információkat tartalmazza, a második az 1981 és 1993 közé eső időszak külföldi kiadványairól ad áttekintést. Az első lemezről eddig 62 példányt, a másodikból pedig 54-et értékesítet-

tek. A lemezek első vásárlóinak 21 ezer forintért (plusz áfa) kínálják a CD-ROM-ot, míg azoknak, akik az első után a másodikat is megveszik, a második lemezért 10500 forintot kell fizetniük.

Tószegi Zsuzsanna kijelentette, hogy az NPA-projekt, az előbb említett eladásokat figyelembe véve, már nyereséges.

M. S.

Működni fog-e az OLE?

Az előzetes hírek szerint az őszi Comdexen már halmokban fognak állni az OLE 2.0-t támogató szoftverek, ám azt senki nem tudja garantálni, hogy az alkalmazások és a részlegesség integrációját ígérő technológia működik-e majd a programokban. A Microsoft ugyanis nem hozott létre olyan mechanizmust, amely hitelt érdemlően megállapítaná, hogy a meglévő vagy a hamarosan piacra kerülő alkalmazások képesek lesznek-e együtt dolgozni vagy funkcióikat megosztani egymással. Magyarán: a felhasználók csak akkor tudhatják meg, hogy két különböző, OLE-t támogató program megosztja-e a technológia funkcióit, ha megveszik és maguk tesztelik a szoftvereket.

Ami a Microsoftot illeti: a be nem avatkozás politikáját folytatja, vagyis nem áll szándékában a kompatibilitás tesztelése. Ugyan-

kor a felhasználók óriási jelentőséget tulajdonítanak az alkalmazás-integrációs funkciók együttműködési készségének. Végső soron ettől függ, hogy milyen gyorsan térnek át az OLE 2.0-s alkalmazásokra, és a fejlesztők milyen gyorsan készíthetik azokat. Egyelőre a nagyvállalati fejlesztők sem veszik maguknak a fáradságot, hogy OLE-képessé tegyék egyedi programjaikat.

Mivel még egyetlen jelentősebb alkalmazást sem szedtek szent objektumokra, gyakorlatilag mindig egy teljes programot kell betölteni, még ha csupán egyetlen funkciót akarunk is átvonszolni egy másik alkalmazásba. Így aztán egyetlen vidd és dobd művelet akár 15-30 másodpercig is eltarthat egy 486-os gépen. Nem véletlen, hogy szakértők szerint az OLE-val felruházott programok elvethető gyorsaságú futtatásához legalább 10 megabájt RAM-mal felszerelt, Pentium

processzoros számítógép szükséges.

Annnyira bonyolult technológia az OLE 2.0, hogy sok gyártó csak egyesével építi be termékeibe a funkciókat (például az in-place editing, azaz távoli szerkesztés nevűt, a vidd és dobd képességet stb.). Így például a Lotus SmartSuite 3.0-ban olyan táblázatkezelő lesz, amely támogatja a vidd és dobd lehetőséget, a távoli szerkesztést viszont nem. Ebből adódóan, ha a felhasználó ily módon akarna szerkeszteni mondjuk egy 1-2-3-táblázatot egy Word-dokumentumban – amire végül is az OLE-t kitalálták –, azt tapasztalná, hogy a dolog nem működik.

Mások is látják a technológiában rejlő ígéretet, de nem érzik sürgősnek, hogy beépítsék termékeikbe. A Microsoft száz olyan alkalmazásról tud, amely támogatja az OLE 2.0-t, míg a Gartner Group piacelemző cég csupán negyvenről.

Perben-haragban – a Microsofttal

Rájár a rúd mostanában a Microsoft-ra: alighogy ki kellett fizetnie 120 millió dollárt a Stac Electronicsnek a DOS 6.0 lemezítőprogramjának jogosulatlan felhasználása miatt, máris újabb bírósági tárgyalás fenyegető árnyéka rémlett fel előtte. Ezúttal még az ellenfelek is komolyabbak voltak: az Egyesült Államok Igazságügyi Minisztériuma és az Európai Közösség bizottsága.

Négy évre nyúlnak vissza az ügy előzményei: akkor kezdte meg vizsgálatát a Federal Trade Commission (FTC), Szövetségi Kereskedelmi Bizottság) a Microsoft ellen a trösztellenes törvény alapján. Az ügyet később átadták a minisztériumnak, és a Novell egy évvel ezelőtti panaszát követően az EK is csatlakozott a vizsgálathoz.

Az Igazságügyi Minisztérium két dokumentumot nyújtott be a washingtoni kerületi bíróságnak: az egyik a trösztellenes vádakat tartalmazta, a másik pedig egy megállapodást javasolt. A vádakban három olyan, a Microsoft által követett üzleti gyakorlatot jelölték meg, amely az eljárást kezdeményezők szerint hátrányos helyzetbe hozta a többi operációs rendszer-gyártót:

- ♦ „Per processzor”-szerződések számítógépgyártókkal; a hardvergyártónak minden általa leszállított processzor után jogdíjat kellett fizetnie a Microsoftnak, függetlenül attól, hogy a gépre telepítették-e az MS-DOS-t és a Windowst, vagy sem. Ebből adódott, hogy ha más operációs rendszerrel adták el a számítógépet, akkor két jogdíjat kellett fizetni, ami egyrészt relatíve drágábbá tette a vevélytárs termékét, másrészt arra ösztönözte a gyártót, hogy minden gépre a Microsoft rendszerét telepítse.

- ♦ Szokatlanul hosszú – általában három-öt év időtartamú – licenccsereződések a PC-gyártókkal, amelyek megnehezítették a rivális operációs rendszerek piacra jutását. Az is előfordult, hogy a Microsoft csak úgy adta az operációs rendszert, ha a gyártó más programot is vett mellé.

- ♦ Kizárólagos megállapodások, amelyek megtiltották a Microsoft-termékek tesztelésének és fejlesztésének, hogy a konkurencia szoftverein is dolgozzanak.

Végül sikerült megegyezniük a feleknek – igaz, az utolsó pillanatban, amikor már csak órák kérdése volt a peres eljárás megindítása. A peren kívüli megállapodás lényegében a következő kötelezettségeket rója ki a Microsoftra:

- nem köthet „per processzor”-szerződéseket;
- a licenccsereződések csak egyéves

időtartamra szólhatnak, maximum egy év hosszabbítással;

- kizárólagos szerződések csak egy évre köthetők, és nem tilthatják meg a fejlesztőknek a konkurens operációs rendszerekre való munkát.

A mostani megállapodás érvényességi ideje hat és fél év, és akkor lép életbe, amikor az elnöklő bíró aláírja. Ugyanakkor a Microsoft vállalta, hogy késedelem nélkül aláveti magát a megállapodás feltételeinek. Kizárólag operációs rendszerek tartoznak az érintett termékek körébe, közülük is csak az MS-DOS 6.22, a Windows 3.11, a Windows for Workgroups 3.11, valamint ezek összes elődje és utóda, beleértve a Chicagót (Windows 4.0) is. A megállapodás nem terjed ki a Windows NT Workstationre és az Advanced Serverre, mivel a Microsoft ebben a szegmensben – egyelőre – nincs domináns pozícióban. Mindkét fél saját győzelmeiként ünnepli a per elmaradását. Bill Gates, a Microsoft nagy hatalmú elnök-vezérigazgatója: „nem csináltunk semmit, ami helytelen vagy törvénytelen lett volna”. Mint mondja, a kormányzat éppen azért választotta a kiegyezést, mert nem akarta, hogy vádjait a bíróság előtt is bizonyítania kelljen. Azt is pozitívnak tartják, hogy csupán két üzleti

részletet ért bírálattal, miközben az egész vállalat példátlan kormányzati átvilágításra ment keresztül. Az igazságügyi miniszternek az ügyben eljáró helyettese, Anne K. Bingaman viszont úgy értékeli az eseményeket, hogy a Microsoft négy és fél évi kemény küzdelem után kapitulált. – Nincs többé tisztességtelen verseny, most már mindenki egyenlő eséllyel játszhat – mondta. Hasonló hírokat zengetnek az EK illetékesei is. – A hardvergyártók korábban nem tapasztalt választási lehetőségekkel rendelkeznek majd – nyilatkozta elégedetten egyikük.

Szakértők szerint azonban korántsem ilyen rózsás a helyzet. Többen egybehangzóan állítják: mit sem változik a szoftverpiac és az ott folyó verseny helyzete és jellege, mivel a Microsoft gyakorlatilag semmit nem adott fel hadállásából. (Egyes források szerint a megállapodás szövege szinte szóról szóra megegyezik azzal, amelyet a Microsoft egy hónappal korábban betervezett.) A Chicagó megjelölésével amúgy is újra kellett volna tárgyalni a licenccsereződések a gyártókkal: most legfeljebb annyiban módosult a helyzet, hogy a gyárak némileg előnyösebb árat csikarhatnak ki. Anyagilag a szoftveróriás bizonyosan nem rendel meg: a nemrégiben nyilván-

nosságra hozott adatok szerint idei pénzügyi évét több mint egymilliárd dolláros nyereséggel zárta.

A vizsgálat nem érintett számos, ennél jóval kényesebb és valószínűleg sokkal inkább megkérdőjelezhető gyakorlatot. Sokan úgy vélik, hogy a Windows-alkalmazások fejlesztésénél tisztességtelen előnyt jelent az operációs rendszer birtoklása. Gatesék nem is titkolják, hogy bátorítják az információáramlás az OS-és az alkalmazásrészleg között, és eszköz ágában sincs elszigetelni egymástól a kettőt. Szintúgy nem került szóba az, hogy a Microsoft teljesen ellenőrzése alatt tartja az operációs rendszereire készült API-kat.

Mindazonáltal a mostani megállapodással nem tűnt el az összes viharfelhő a Microsoft egéről. Azok a fejlesztők és OEM-ek, amelyek úgy érzik, a redmond-i szoftveróriás piaci magatartása kárt okozott nekik, újabb pert akaszthatnak a cég nyakába. (Már persze ha merik.) Nem ül babérjain az Igazságügyi Minisztérium sem. Bingaman biztosította az érdekelteket, hogy továbbra is „különös gonddal és érdeklődéssel” fogják figyelni a Microsoft tevékenységét. Lehet, hogy nem is kell sokáig várnunk egy újabb nagyszabású Microsoft-perre? Schopp Attila

Tanácsadó Microsoft

„Igazság szerint nekünk kellene a vásárlók kegyeit keresnünk, ám azokat a feladatokat is alig győzzük elvégezni, amelyekben tervezésre, szervezésre kérnek föl bennünket” – mondta lapunknak Christoph Marloh, a Microsoft közép-európai tanácsadó szolgáltatának vezető szakértője. A fenti mondat a cég július 29-i bejelentése kapcsán hangzott el, amely szerint a Microsoft Consulting Services július elsejétől Magyarországon is megkezdte működését.

Kikből is áll az MCS? Világszerte mintegy 500 főt, a Microsoft technológiáit, módszertanait és eszközeit jól ismerő szakértőket takar az elnevezés, akik „ügyfél-kiszolgáló” megoldások széles skáláját tervezik, amelyek az elérhető legfrissebb és leghatékonyabb technológiákra, tehát például a Microsoft Windows és Windows NT operációs rendszereire, grafikus felületeire, a 32 bites feldolgozásra stb. épülnek. 1990 júliusában hozta létre a Microsoft az MCS-t, választ legnagyobbat választóknak egyre növekvő igényére, hogy a cég közvetlenül is segítse ügyfél-kiszolgáló architektúrájú fejlesztéseiket. Megalapítása óta nagy cégek százaival működött együtt (csak mutatóba: a 3M-mel, az Altiával, az Andersen Consultinggal, a Forddal, a Compaqkal, a Coca-Colával, a Forddal, a Gilette-tel).

Elsősorban a rendszerfejlesztőkre összpontosít az MCS: célja, hogy a vállalatok, kormányzati intézmények szakértőit, illetve a partnereik fejlesztőit megismertesse a Microsoft leghatékonyabb és legfrissebb techno-

lógiaival, megoldásaival, biztosítsa az információáramlást a tényleges fejlesztést végrehajtók felé. Az MCS és partnerei „a lehető legjobb megoldásokat tudják kínálni a ma felépítő IT kihívásokra és feladatokra, illetve segítenek a maximumot kihozni a Microsoft Solutions Platform termékeire alapozott vállalati szintű megoldásokból”. (A Platform a Microsoft Windowst és a Windows NT-t, a Microsoft Office-t, fejlesztőeszközöket, hálózati és kommunikációs Microsoft-termékeket jelenti.)

„Nem az a célunk, hogy egy-egy nagyobb cég költségvetésének fix részévé váljunk évi x embermennyiségű szakértői költséggel – jegyezte meg Marloh. – Minél több projekt kezdeti, tervezési és kialakítási szakaszában kívánunk részt venni, és mindent biztosítani akarunk ahhoz, hogy a fejlesztés azután zökkenőmentesen folyhasson.”

Saját méretét az MCS sokszorosára növeli – lényegében egy „virtuális szolgáltatóhálózat” kiépítése – azáltal, hogy szorosan együttműködik megoldásokat kínáló partnereivel (Solution Provider Partners). A vásárlók azokhoz is fordulhatnak problémáikkal; a tényleges tanácsadási szerződést akár velük is megkötethetik. A Solution Providerek beszálhatnak alvállalkozóként egy MCS-projektbe, de maguk is megbízzhatják a MCS-t alvállalkozó szakértőként.

Az MCS költség-, de nem profitközpont a Microsoft struktúrájában. Az általa termelt hasznót bemutatók szervezésére, partnerei to-

vábbképzésére fordíthatja. „Azt a pénzt, amelyet további munkaerő beszerzésére és az MCS létszámának növelésére fordíthatnak, lényegében partnereink képzésére költjük el, ezáltal sokkal rugalmasabb hálózatot alakítva ki” – magyarázza Marloh.

Kérdésünkre, hogy hazánkban mely réteget fogja megelőzni elsősorban az MCS, Marloh elmondta: hasonlóan a világ összes többi tájához (és többi tanácsadó cégéhez) elsősorban a nagy, komplex megoldásokat kívánó cégekre – például bankokra – koncentrálnak, de remélik, partnereiken keresztül szintemindenkit elérnek.

A várható díjazás felől érdeklődve azt a választ kaptuk, hogy az MCS hagyományosan igen magas szintű árstruktúrával dolgozik (német viszonylatban például egy szakértői nap díjazása elérheti a 2200 márkát), de hiszik, hogy a leghatékonyabb megoldásokat kialakítva, a szakértői díjak sokszorosát tudják megtakarítani a cégeknek. Természetesen Magyarországon alacsonyabb árakat várhatnak – a pontos díjazás még nincs kidolgozva –, de számíthatnak a hagyomány folytatására.

Intézményi tekintetben az MCS magyarországi részlege 1-2, magyar állampolgár által birtokolt fix munkabélyeg fog jelenteni a Microsoft Magyarországon belül, várhatóan a jövő év elejétől. A szakértők neve még nem ismeretes, de nagy valószínűséggel a cégen kívülről fognak érkezni, és nem kevés tanulás vár rájuk, mielőtt feladatukhoz látnának.

Varga Szabolcs

E számunk hirdetései (Ada' Index):

2R Peritória Kft.: noteszgépek	11. oldal	E-coop Kft.: ALR, Epson, Novell, HP, Apple	12. oldal	KeSo Kft.:		PolyForm Kft.: Polaroid termékek	24. oldal	SoftherARC Kft.: gyári szoftverek	24. oldal
2R Peritória Kft.: noteszgépek	17. oldal	Ender Kft.: Maxtor tárolók	24. oldal	gyári szoftverek CD-ROM-on	16. oldal	Professional Kft.:		TITANSOFT BT.: Windows szoftverek	8. oldal
7. Kft.: X25, EDOMX, MICOM	16. oldal	ES COM: PC-k, szoftverek	22. oldal	Kventia Kft.: A4Tech eperék	20. oldal	Hewlett-Packard nyomtatók	26. oldal	TopSoft Kft.: Új programok	20. oldal
Altabcomp RL: ARCHE noteszgep	25. oldal	FEFO Kft.: PC-k	25. oldal	LANex Consulting: MultiNet LANswitch	23. oldal	QWERTY Kft.: PC-k	16. oldal	Traco Kft.: ALR, Euro, BusLogic	26. oldal
Állás hirdetések	4. 26. oldal	Gemlight Computer RL: db PC-k	9. oldal	Made-Info Kft.: Info-katalógus	24. oldal	Recognita RL: OCR, lapozások	28. oldal	Uba Systems Kft.	
aPLUS Kft.: Logitech termékek	5. oldal	Goodforce Kft.		Made-Info Kft.: Info-katalógus	25. oldal	Sowah Hungary Kft.: Alaris alaplapok	25. oldal	AST gépek, vezérlőek	14. oldal
Autodesk:		alaplapi és kártyák	17. oldal	Makrotron Szöv.: noteszgépek	28. oldal	Spijri Kft.: PC-k, alkatesek	8. oldal	Vantikort Kft.	
AutoCAD Designer	19. oldal	HRP Hungary: DEC PC-k	3. oldal	Microtronex Systems: D-Link hálózat	12. oldal	Sprint: Windows szoftverek	12. oldal	munkaidő-nyilvántartás	17. oldal
Canarys Kft.: minőségjel PC-k	23. oldal	Icon Kft.: NCD X terminálok	10. oldal	Mikro Computer:		Stamford Kft.:		Wallon Networking Ltd.:	
Com-Ware Kft.: könyvek	28. oldal	IG: InfoTrend	21. oldal	márkás PC-k, periferiák	8. oldal	Sony TEAC, Texas, WD	8. oldal	Novell NetWare 4	8. oldal
Dataplan RL:		IG:		Multipolaris Kft.: biztonságtechnika	26. oldal	Summacomp: Compaq PC-k	20. oldal	X-byte: hálózati szerverek	24. oldal
DKI lézeryomtatók	20. oldal	számítástechnikai szakkönyvek	4. oldal	OKI Kárpivéleti Iroda: nyomtatók	28. oldal	Szárnak-Harber:		Compaq számítógépek	1. oldal
Delta Elektronik:		Intergraph Kft.:		PÁLYAZAT:		Compaq számítógépek	1. oldal	IG INFORMÁCIÓSZOLGÁLAT	25. oldal
magyar MS-Word 6., Excel 5	8. oldal	TDI CAD munkálattások	23. oldal	Földművelésügyi Minisztérium	26. oldal	Szárnak-Softher: gyári szoftverek	23. oldal		

Madártávlatból a Windows NT

A szoftveripar ezrével termeli a több-kevesebb piaci sikert elérő programokat, egy szoftverfajtából azonban korántsem ilyen bő a termés. Az operációs rendszerek szegmensét már sok éve csak maroknyi szoftver uralja. Ha figyelembe vesszük azt is, hogy az operációs rendszer mennyire meghatározza a gép viselkedését, filozófiáját, akkor máris érthető, miért jelentős esemény egy új operációs rendszer megjelenése. Különösen akkor, ha egy olyan műhelyből került ki, amely a kevés számú elterjedt rendszer közül többnek is elindítója volt, és éppen a példányszámban legjelentősebbek kifejlesztése fűződik a nevéhez.

Napjainkban a programok általános szolgáltatászóna miatt egy termék sikerét alapvetően már nem annyira a szolgáltatások száma határozza meg, hanem másik két jellemző: a kompatibilitás és a használhatóság (usability). A Windows NT mindkét

formfüggetlenség megteremtése és a hálózati szoftver operációs rendszerbe integrálása érdekében vágtak bele a munkába. Az NT-ben látják azt az operációs rendszert, amely a kilencvenes években felváltja a sok korlátot szenvedő MS-DOS-t. Időközben azonban a Windows már sikeresen betöltötte ezt a szerepet, és viszonylag kevés kérdést hagyott nyitva az átlagos asztali PC-k régiójában. Ezeknek a megoldatlan kérdéseknek a megválaszolására elsősorban a magasabb kategóriákban van szükség. A tervezés alatt álló és közben a Windows előnevet felvevő NT így hát két magasabb kategóriát, a nagyobb igényű asztali környezetet és a hálózati kiszolgálókat veszi célba.

Mielőtt belemerülünk a Windows NT bemutatásába, érdemes egy pillantást vetni arra, hogy milyen pozíciót foglal el a Microsoft stratégiai elképzelései között.

A Microsoft rendszerstratégiája egy szóba sűrithető: Windows.

Méretezhető Windows-architektúra

A Windows operációsrendszer-család minden tagja ugyanazt a felhasználói felületet, alkalmazásokat és fejlesztőeszköz-

és biztonsági célokat, amelyeket a Windows NT már megvalósított, ugyanakkor a Windows NT nem veszi célba a kisebb, 4–8 megabájt memóriával rendelkező gépeket.

Kézenfekvő a gondolat, hogy a milliók számára megszokott grafikus felület minél szélesebb körben érdemes hasznosítani. Ennek jegyében született a Microsoft At Work szoftvertechnológia, amely irodai eszközök – faxok, fénymásolók, telefonok, kézi számítógépek – kezelését hivatott megkönnyíteni.

A Microsoft stratégiai tervei és a hálózati kiszolgálók

A Windows NT Server képezi az alapját a Microsoft ügyfél–kiszolgáló modellelre vonatkozó stratégiai elképzeléseinek. Ezen olyan kiszolgálóalkalmazások futnak, amelyeknek a szolgáltatásait a munkaállomások használhatják. Jelenleg négy ilyen, stratégiai jelentőségű alkalmazás létezik. Mindegyikük szoros integráltságban dolgozik a Windows NT Serverrel.

1. A Microsoft SNA Server átjáróként működik a helyi hálózat gépei számára IBM nagygépek és miniszámítógépek felé. A helyi munkaállomások – Windows NT-t, OS/2-t, MS-DOS-t futtató gépek, illetve Macintoshok – számára terminál-emulációt és SNA API-programozhatóságot nyújt.

2. A Microsoft SQL Server relációs adatbázis-kezelő lehetővé teszi, hogy a

rightsizing jegyében a munkaállomások gyorsan érthessenek el központilag tárolt adatokat, olyan megbízhatósággal, amely a vállalat szempontjából kritikus adatok tárolását és kezelését is megengedi.

3. A Systems Management Server (jelenleg béta-változatban) jelentősen csökkenti a rendszermenedzsment első pillantásra talán nem szembetűnő, mégis igen jelentős költségeit azzal, hogy egyszerűsíti a szoftverek elosztásának és telepítésének feladatát nagy hálózatokban.

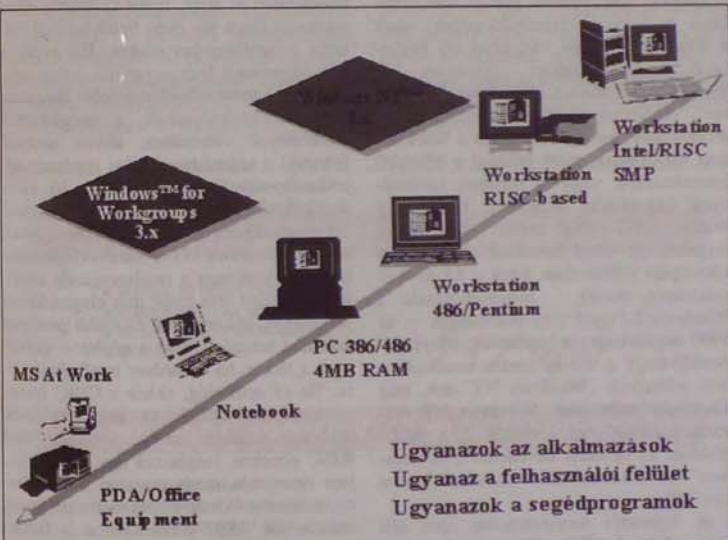
4. A Microsoft Exchange (jelenleg béta-változatban) a komplex és heterogén hálózatokban történő információcsere feladatát oldja meg. Szabványokra épülő, nyílt rendszer, ezért könnyen illeszthető már meglévő kommunikációs rendszerekhez.

Windows Open Services Architecture

A WOSA a Windows-világ és a vállalati szintű számítástechnikai rendszerek csatlakozását segítő szabványgyűjtemény. Segítségével egyszerűsödik a nagygépes kapcsolatot megvalósító programozók munkája.

Windows-alapú technológiák

Objektumorientáltságot valósít meg windowsos környezetben az OLE (Object Linking and Embedding). Segítségével különböző fajta dokumentumok integrálhatók egységes egésszé, alkalmazások



szempontból figyelemre méltó: az elődökkel fenntartott kompatibilitás nem újdonság, hiszen a legelterjedtebb rendszerek éppen ennek köszönhetik a sikerüket, a kompatibilitást azonban nemcsak időben, hanem térben is értelmezve, a Windows NT megpróbálja ledönteni a PC-k és a rajtuk kívüli világ között felépült falat azzal, hogy több különféle processzoron futtatható, és igyekszik minden fontos ipari szabványt (például a TCP/IP-t is) támogatni. A használhatóságra sok szót nem kell vesztegetnünk, hiszen ezt a tervezők egy huszárvágással oldották meg: az igen elterjedt Windows 3.1-es felhasználói felületet vették át grafikával, konvencióival és minden egyébvel együtt, így sok millió ember üdvözölheti ismerősként a rendszert, mindjárt a használatbavétele alkalmával.

A Windows NT (akkori nevén NT) tervezésének hajnalán, 1988-ban a tervezők az MS-DOS korlátainak ledöntése, a plat-

zőket nyújtja, változatos hardveren (1. ábra). Maga a család a legkülönbözőbb felhasználói igényeket képes kielégíteni, az egyszerű otthoni felhasználókéitől azokig az alkalmazásokig, amelyek működőképességétől nagyvállalatok üzletmenete és léte függ.

Míg a Windows 3.1 és a Windows for Workgroups 3.11 a kisebb követelményeket támaztató – kicsi vagy közepes asztali gépeken, noteszgépeken vagy tollas gépeken dolgozó – felhasználók számára alkalmas, a Windows NT a nagyobb biztonság és megbízhatóságot megkövetelő feladatok és gépek operációs rendszere. Téves tehát az az elképzelés, hogy a Windows NT felváltja a 3.1-es Windowst, néhan ez lenne a Windows következő verziója. A Windows fejlesztése tovább folyik, és nem is marad félbe. Mindkét terméknek megvan a maga helye, hiszen a Windows 3.1 és jövőbeli verziói nem tűznek ki maguk elé olyan teljesítménybeli



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

Néhány szempont viszonteladónak:



DTK Computer?

MIÉRT PONT

- Mert több mint 4 éve jelen van a magyar piacon
- Mert márkás gépek számát
- Mert az árfekvése alig több a noname gépekénél
- Mert megbízható minőségű
- Mert nemcsak követi a trendeket, hanem előre látja és befolyásolja is azokat
- És nem utolsósorban mert a DTK gyár a világ egyik legnagyobb számítógép-alkatrész-gyártója, OEM-ként számos világcég beszállítója

ÉS MIÉRT PONT A GEMLIGHT RT.-TŐL?

- Mert részvénytársaságként működve stabil, hosszú távú kapcsolatokra törekszünk
- Mert műszaki és marketinghátteret, és 1 + 2 év garanciát adunk
- Mert nagy raktárkészlettel rendelkezünk, és választékunk széles skálát ölel át a 386-os gépektől a Pentiumig (DTK Junior, DTK Office, DTK Joker, DTK Profi)
- Mert tőlünk rugalmasan rendelhet a gyárilag tesztelt Bare-Bone rendszerektől a komplett rendszerekig
- Mert vámszabad területre is tudunk szállítani
- És nem utolsósorban, mert a régi szlogenünk változatlanul érvényes:

...Tehát első kézből...

működhetnek együtt. Talán ennél is fontosabb, hogy az OLE technológiából nőnek ki a Microsoft operációs rendszereiben a jövőben megjelenő objektumalapú továbbfejlesztések.

A Microsoft Windows Multimedia lehetővé teszi digitális kép és hang készítését és manipulálását a Windows felületen keresztül.

A Microsoft Windows for Pen Computing kézírás-felismerési és alakfelismerési lehetőségeket nyújt, melyek segítségével hagyományos alkalmazások is használhatóak tollas számítógépeken.

Megoldásfejlesztés a Windows alatt

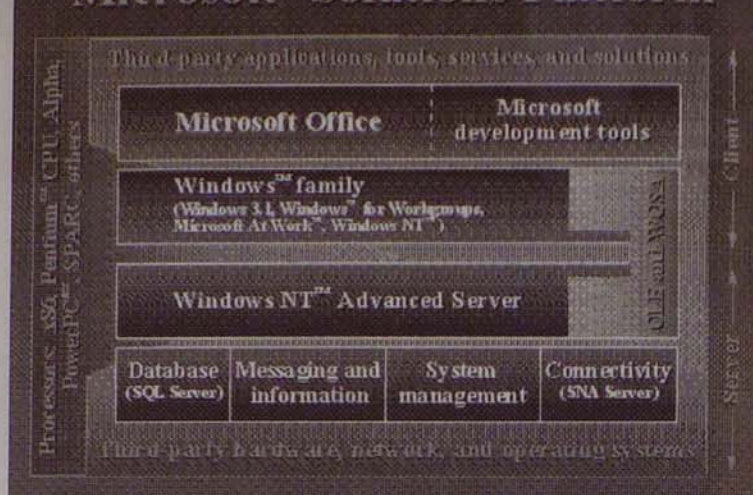
A számítástechnikai iparban kialakulóban van egy rétegződés, amely analóg a számítógépben egymásra épülő szolgáltatási szintek hierarchiájával. A technikai értelemben vett hierarchia a processzor mikroprogramjától a gépi kódon és az operációsrendszer-hívásokon keresztül a magas szintű nyelvekig és az alkalmazói programok makrónyelvig tart. Minden rétegre jellemző, hogy az egyvel alatta lévő szint szolgáltatásait használja. Az üzleti értelemben vett hierarchiában ugyanezek a szintek jelennek meg, tehát vannak olyan cégek, amelyek processzor-gyártással foglalkoznak (ez eddig is nyilvánvaló volt), vannak olyanok, amelyek operációs rendszerekkel látják el a piacot, vannak olyanok, amelyek alkalmazásokat (felhasználói programokat) írnak, és vannak olyanok, amelyek ezeknek az alkalmazásoknak a valódi munkára fogásához szükséges megoldásokat (solutions) szállítják. Ez utóbbi szint, a megoldások szintje most van születőben, és az adja

léttjogosultságát, hogy az alkalmazások napjainkra annyi kifinomult szolgáltatást foglalnak magukba, hogy kézi erővel már nem lehet kihasználni és ellenőrizni azokat. Ezért ezek az alkalmazások programozhatóvá lettek, eleinte csak makrók segítségével, amelyek a felhasználó által kiadott parancsszekvenciák ismétlését tették lehetővé; később a makrók valódi programnyelvekké nőttek ki magukat; legutóbb pedig igazi programozási nyelvet, például a BASIC-et építik be az alkalmazásgyártók a termékeikbe.

Az üzleti értelemben vett rétegződés nemcsak nő, mint technikai társa, hanem egyre finomabb szintekre is bomlik. Nem foglalkozik mindenki operációsrendszerfejlesztéssel, mert ezt a feladatot viszonylag kevés számú cég is ellátja. Ugyanezek a cégek viszont nem foglalkoznak számítógépes megoldások egyéni igényekhez való alakításával, mert ez tipikusan kisebb cégeknek való feladat. Ez a tagozódás nem új keletű, de a jövőben gyorsulni fog, mert a felhasználó már nemcsak arról nem akar tudni, hogy milyen mikroprogram van a gép processzorában, de egyre inkább arról sem, hogy mit jelent a „fájl” szó, vagy hogyan lehet egy programot elindítani a gépen. Ehhez pedig a „megoldások” térhódítására van szükség.

Ennek a rétegződésnek a szükségességét látva, a Microsoft stratégiájának részévé tette a megoldászállítók támogatását. A Win32 API egy olyan alkalmazás-programozói felület, amelyet a Windows-család minden tagja ismer. A fejlesztőknek tehát egy konzisztens – és mellesleg jól ismert, hiszen a Windows 3.1 API-jából fejlődött ki – API-hoz kell írniuk a programjaikat, amelyek ezután a Windows-család minden tagján futtathatók

Microsoft® Solutions Platform



lesznek. Szintén a programok születését elősegítendő, a Microsoft a C++ programozóknak a Microsoft Foundation Class gyűjteményen, a Visual Basicben programozóknak pedig a VBX vezérlőelem-gyűjteményen keresztül kínál segítséget.

A Windows NT

Mindenekelőtt érdemes tisztázni néhány fogalmat. A fentebb említett kettős célcsoport (igényesebb asztali felhasználók és hálózati kiszolgáló gépek) miatt a Windows NT név valójában két különböző terméket takar: „Windows NT Workstation”, illetve „Windows NT Server”. A Server tartalmaz néhány olyan szolgáltatást, amely nem része a Workstation változatnak, mint például a hibátűrő lemezkezelést vagy a hálózati tartományok (domainek) kezelését. Eddig egy Windows NT-verzió került kereskedelmi forgalomba, mind munkaállomás, mind kiszolgáló változatban. Ezek a 3.1-es verziószámot viselik – hangsúlyozandó a Windows 3.1-gyel való rokonságot –, és 1993 augusztusa óta kaphatóak. Megjegyzendő, hogy a 3.1-es verzió munkaállomás változatát „Windows NT”-nek, míg kiszolgáló változatát „Windows NT Advanced Server”-nek nevezték, de a továbbiakban az újonnan bevezetett „Workstation” és „Server” elnevezéseket fogom használni.

A fejlesztés természetesen nem állt meg, a következő verzióknak, amely a 3.5-ös számot fogja kapni, már létezik béta-változat.

Lássuk, milyen alapvető jellemzőkkel kell bírnia egy operációs rendszernek, hogy a Windows NT által megcélzott felhasználási területeket sikerrel vehesse célba. Fusson szimmetrikus többprocesszoros rendszereken; legyen képes preemptív többfeladatos működésre, többszörös programvégrehajtásra és virtuális tárkezelésre; a hordozhatóság érdekében a mikrokernél-felépítést kövesse; legyen biztonságos; elégítse ki az üzletmenet szempontjából kritikus alkalmazások megbízhatósági követelményeit; és tartalmazzon hálózatos funkciókat. A Windows NT megfelel ezeknek a szempontoknak.

Szolgáltatáskészletének a versenytársakéihoz való hosszasan hasonlítás helyett inkább néhány olyan dologra térek itt ki részletesebben, ami nem látható és nem tapintható, de mégis meghatározza azt, hogy mennyire bizonyul jó vételnek a Windows NT az évek múlásával.

Aki Windows NT operációs rendszert vesz, az a dobozba csomagolva megkapja a jövőt. Ezt a rendszert a nem létező korábbi verziók felhasználása nélkül írták, nem hurcolja tehát tovább a régi, csak kompatibilitási okokból megtartott, elavult programkód koloncát. Napjainkban a továbbfejlesztési út (upgrade path) szerepe felértékelődött. Aki felelősséggel tervezi egy – akár kicsi, akár nagy – vállalat számítógép- és szoftverparkját, az nem felelkezhet el arról, hogy az iparág dinamizmusa miatt pár éven belül fel kell váltania a szoftvereket újakra. Ha pedig a cég sikeresebb lesz a vártnál, vagy egyszerűen a tervezettnél nagyobb forgalom bizonyul szükségesnek a megkövetelt eredmények eléréséhez, akkor azonnal felmerül a számítástechnikai rendszer teljesítménynövelésének kérdése. Jó előre gondolkodó és Windows NT-kiszolgálókat használó cégek számára ez nem gond, mert a Windows NT a hardverfejlesztésben sem köti meg a rendszergazda kezét: ha a Pentium sem nyújt már elegendő teljesítményt, akkor újabb és újabb processzorokat tehetünk bele a gépbe – persze csak a akkor, ha a hardver is alkalmas erre. Ha ez sem elég, akkor a CISC irányvonalról átterhetünk az Intel-használók többsége számára eddig távolinak tűnő RISC gépekre, méghozzá úgy, hogy közben operációs rendszert sem kell váltanunk, mert a Windows NT nemcsak Intel, hanem sok RISC processzoron is futtatható.

A platformfüggetlenség megnyugtató biztosságot is jelent: nem kell találgatnunk, hogy melyik lapkagyártó fog előtérbe kerülni, és melyik esik ki a versenyből, mert bármelyik processzort választjuk is, ha a Windows NT mellett döntötünk, akkor az áttérés fájdalommentes lesz. A UNIX-világban járatos, az „ugyanaz, de mégis más” rendszerekhez szokott szakemberek talán kétkedve fogadják mindezt, de a Windows NT fejlesztői határozottan eltökélték, hogy a Windows NT Windows NT marad, akárki alkalmazza is saját processzorára. Biztosíték erre az is, hogy egyetlen cég, a Microsoft tartja kezében a rendszer jövőjét, a hasznos, de a kompatibilitást megkérdőjelező módosításokat tehát lesz, aki kordában tartsa.

Aki szeretné jó helyen tudni a hardverre és szoftverre költött százazreket vagy milliókat, az biztosan nem felejt el, hogy egy rendszer mellett való döntés a gyártó mellett való döntés is jelent. Ha a gyártó helyzete bizonytalanná válik, vagy ver-

X
terminálok és
X emulációs szoftverek
a világ vezető
gyártójától!

X
terminálok teljes skálája a monochrom
munkahelyektől, multimédia futtatására is
alkalmas

X
terminálokon keresztül, a nagy
teljesítményű grafikai
rendszerekig
az
NCD-től.

ICONI

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT

1118 BUDAPEST, ELŐPATAK U. 58.
TEL.: 186-9936, 166-0895, 185-1356,
185-1366. FAX: 185-2171

senyitársai lényegesen jobb termékeket hoznak piacra, akkor a lemaradó gyártó vevőinek előbb-utóbb meg kell tenniük a sokszor költséges irányváltást. A Windows NT esetében ez talán a legkevésbé fenyeget, mert mögötte az egyik legstabilabb jövőjű cég áll.

A jövőben az alkalmazások függetlenedni fognak az operációs rendszerektől, és ezt a filozófiát a Windows NT is követi. Hiába keresünk tehát „Windows NT-al alkalmazásokat”, ilyenek nem léteznek, és nem is fognak létezni a piacon. Léteznek azonban Win32-al alkalmazások, karakteralapú OS/2-al alkalmazások, 16 bites Windows 3.1-al alkalmazások, MS-DOS-al alkalmazások, POSIX-al alkalmazások. Ezek a fogalmak egy-egy API-t definiálnak. Mivel mindegyik említett API-t ismeri (nyújtja) a Windows NT, a hozzájuk írt alkalmazásokat képes futtatni (néhány esetben megszorításokkal). Architektúrájából adódóan a Windows NT operációs rendszert könnyű képessé tenni további API-k támogatására.

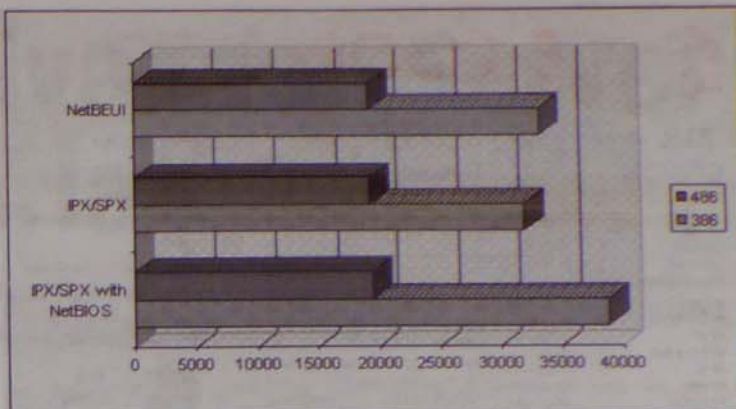
Az, hogy a Windows NT kombinálja a különféle API-k támogatását a platformfüggetlenséggel, a szoftverfejlesztők számára bír nagy jelentőséggel. Egy, a Win32 API-ra írt alkalmazást például a Windows NT segítségével képesek leszünk futtatni a megszokott Intel-, hanem RISC-platformokon is. Sőt, mivel a Win32 API-t a Windows következő verziói is ismerni fogják, a potenciális piac még szélesebb.

Hálózatokkal kapcsolatos elgondolásait a Microsoft a „minden munkaállomás minden kiszolgálóval és minden kiszolgáló minden munkaállomással” filozófiája, a totális összekapcsolhatóság jellemzi. Ennek érdekében a Windows NT Server

elérhető Macintosh gépekről, és más cégek által írt kiegészítő szoftverkomponensek segítségével minden elterjedt hálózati rendszerrel összekapcsolható.

A Windows NT fejlesztési irányai a közeljövőben

Mint már említettem, nemskára új Windows NT-verzió fog megjelenni. Az első változatot sok kritika érte nagy rendszererőforrás-igénye miatt. Az új verzió előrelépést jelent e téren: míg a 3.1-es verzió elkészítésekor a szoftver hibátlan működését tartották szem előtt a fejlesztők, addig az új verziónál ez a követelmény kiegészül az alacsony erőforrás-felhasználás szempontjával. A szoftver szinte minden részét optimalizálták (kernel, GDI, user, képernyőkezelők stb.). Ennek eredményeképpen az új Windows NT kevesebb memóriával is be fogja érni, vagy talán helyesebb úgy mondani, hogy ugyanakkora memória mellett lényegesen gyorsabb lesz, mint 3.1-es verzióját viselő idősebb testvére. Fenntartva azt, hogy a végleges változatig még változhatnak a sebességszámok, a gyártó szerint egy 16 megabájtos gépen a Windows NT gyorsabb lesz, mint most egy 32 megabájtoson. A különböző processzorok sebességszámait és árai alapján a Microsoft pentiumos PC-t ajánl Windows NT-munkaállomásként, de egy Intel DX2-es egyprocesszoros gép is megfelelő teljesítményre lesz képes. Kiszolgálóként a DEC Alpha processzora javasolt. A jobb optimalizálás miatt a munkaállomás és a kiszolgáló változat egyébként egyre jobban el fog távolodni egymástól.



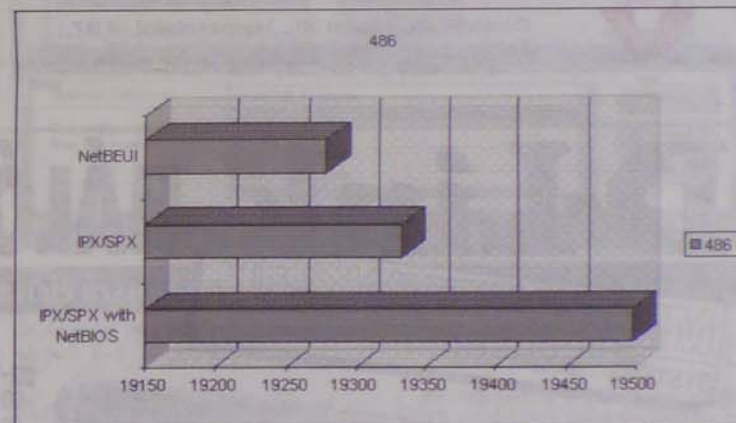
2. ábra

A jövő a platformfüggetlenség erősödését fogja hozni a Windows NT számára. A már eddig is alkalmas platformok (486, 486DX2, Pentium, Alpha, MIPS) mellé nemskára felkerül a nagy reményű PowerPC is.

A rugalmas méretezhetőség (scalability) mellett, amit már a 3.1-es verzió is megvalósított, a Windows NT készülő verziójának másik jelszava az összekapcsolhatóság (connectivity) lesz. Mindezt egy dobozban próbálja megvalósítani, nincs külön szoftvercsomag például távoli (telefonos-modemes) eléréshez vagy TCP/IP-kapcsolat megteremtéséhez, mert ezek a szoftverkomponensek mind részét

Windows NT Server vagy Workstation gépekről.

Ha Windows for Workgroups 3.11-es hálózattal használjuk a Windows NT Servert, akkor felmerül a kérdés, hogy a Windows for Workgroups 3.11-munkaállomásokon melyik protokollt válasszuk a felkínált három közül. Ennek eldöntésére végeztem néhány mérést, melynek eredményeit a 2. és a 3. ábra mutatja. A méréseket a Windows NT Server első bétájának felhasználásával végeztem, munkaállomásként egy 386-os és egy 486-os gépet használva. A kiszolgáló egy i486DX33-as gép volt. A feladat egy kb. 3 megabájtos állomány másolása volt, a kiszolgálóról a



3. ábra

képezik a Windows NT Server-csomagnak. Ez természetesen csak két kiragadott példa az összekapcsolhatóság érdekében felvonultatott arzenálból, említhetném még a javuló NetWare-kapcsolatot vagy a TCP/IP-hez kapcsolódó kiegészítő szabványok megvalósítását. Az új verzió megjelenésével Windows NT Server-kiszolgálóhoz kapcsolódó munkaállomásokról úgy is el tudunk majd érni Novell NetWare-kiszolgálókat, hogy a munkaállomás nem tartalmaz külön szoftverrezekeket (meghajtókat) a NetWare-kiszolgáló eléréséhez.

Hagyományosan tartalmazza a Windows NT a NetBEUI protokollt is. Ennek a kisebb helyi hálózatokhoz optimalizált protokollnak a használatát maximum néhány száz gépes hálózatokhoz javasolja a Microsoft. A NetBEUI nem definiál az útkereséshez szükséges eljárásokat, ez a protokoll tehát nem „route-olható”. Nagyobb helyi hálózat esetében az NWLink IPX/SPX-kompatibilis protokollt célszerűbb alkalmazni. Ez szükséges akkor is, ha már vannak NetWare-kiszolgálók a hálózatban, és el kívánjuk érni őket a Win-

munkaállomásra, egy Word for Windows 2.0-makró segítségével. (A másolási tetsz végrehajtási idejét ezredmásodpercben adtam meg; a 486-os géppel mért eredményeket eltérő skálán ábrázolva.)

A TCP/IP protokollra akkor lesz szükségünk, ha helyi hálózatunkon kívüli, esetleg másik országban vagy másik kontinensen helyet foglaló gépeket kívánunk elérni, az Internet világhálózatára ugyanis TCP/IP protokollt használ. A TCP/IP protokoll telepítése után használhatjuk a TCP/IP-világban megszokott segédprogramokat is, például az ftp-t, a telnetet, a fingert és társaikat, a Windows NT Server képes ftp serverként is működni, és ez is az alapárban van benne.

Még távolabbi tekintve, a jövő a már most is támogatott OLE technológia közepontba kerülését fogja hozni. A Windows NT következő főverziója objektumorientált eszközökkel átértelmezi mind a rendszeradminisztrációt, mind a végfelhasználók hozzáféréseit a hálózat szolgáltatásaihoz.

Varga Gábor
(egyetemi hallgató, BME Villamosmérnöki és Informatikai Kar)

ZENITH Z-Sport 420s Notebook

- ◆ i486SX-20 Mhz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 80 MB HDD, 9" VGA display,
- ◆ ZDS Dokkoló port.

157.900,- +áfa

Compaq Contura 4/25 m120 Notebook

- ◆ i486SL-25 Mhz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 120 MB HDD, 9,5" VGA display
- ◆ Compaq Trackball.

252.900,- +áfa

Compaq Contura 4/25C m120 Notebook

- ◆ i486SL-25 Mhz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ 120 MB HDD, 9,5" COLOR VGA display,
- ◆ Compaq Trackball.

333.900,- +áfa

DECpc 325L COLOR Notebook

- ◆ i386SL-25 Mhz CPU,
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD,
- ◆ Kivehető 120 MB HDD,
- ◆ 8,5" COLOR VGA display,
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozó hely,
- ◆ EasyPoint Trackball.

199.500,- +áfa

PERIFÉRIA Kft.

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.



E-COOP
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

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

ALR -kereskedőtől vagy -szakértőtől szeretne számítógépet vásárolni?

EPSON

L36-900	19.800 forint
F36-1170	29.100 forint
LQ-100	29.900 forint
Stylus 801	29.900 forint
Stylus col.	31.300 forint
DJ 1.2 millió sz. papíron	

**HEWLETT
PACKARD**

HP 4P	117.200 forint
HP 4 Plus (A4U)	183.700 forint
HP 4L	89.500 forint
HP 4ML	165.800 forint
HP DJ 310	37.300 forint
HP DJ 520	35.500 forint
HP DJ 550C	53.900 forint
HP DJ 560C	78.900 forint

DataLogic

világszerte ismert

NOVELL

termékek hivatalos dealertől

Novell 3.11 (3.11) szett	87.000 forint
Novell 3.12 (3.12) szett	139.900 forint
Novell 4.01 (4.01) szett	103.000 forint
Novell 4.01 (4.01) szett	449.900 forint

MULTIMÉDIA-PERIFÉRIÁK

SONY CDU 561 CD 2X seb.	47.100 forint
SONY CDU 334 CD 2X seb.	22.500 forint
RCD 202 iható CD drive	545.000 forint
PMO SUN, 1.3 GB-os	415.000 forint
Streamerek - DAT tárolók	
COLORADO, 250 MB-os	22.000 forint
HP DAT, 4-8 GB-os	142.000 forint

Microsoft

termékek teljes választéka.

Toshiba notebookok teljes választéka.

IBM KELSQ.VP	
486DX2-66	
130 MB-os HDD + VGA	255.000 forint
486SX-25	
130 MB-os HDD Win.OS/2	109.900 forint

Apple Macintosh TERMÉKEK
POWER PC-MAC teljes skálája!



Kérje
részletes
ajánlatunkat!

Az árlistában jogok fenntartjuk!
Árszámok a 25%-os ártól nem tartalmazzák!



SPRINT GSM RÁDIÓ TELEFON
COMPUTER SYSTEMS 06 (30) 420-443
1087 Bp., Berzsényi Dániel u. 3. fsz. 6.

Office for win. 4.2 magyar /upgrade	47.170/19.010 Ft
PC Anywhere 5.0 host and remote / LAN host	14.500 Ft
Norton Commander 4.0 *	7.200 Ft
Norton Utility 8.0	10.440 Ft
Norton Antivirus 3.0	11.130 Ft
Borland Pascal 7.0 with obj. win+dos	25.410 Ft
Borland C++ 4.0 - special 3.5*	21.280 Ft
Borland C++ 4.0 (CD) -	17.550 Ft
Turbo C++ 3.1 visual edition for win,	8.140 Ft
Paradox for windows 4.5	12.710 Ft
Quattro Pro 5.0 for win. wkg.	5.900 Ft
MS DOS 6.2 / Novell DOS 7	5,860 / 5,690 Ft
Windows for workgroups 3.11 - magyar	10.730 Ft
Windows for Wkrg. 3.11 add-on - magyar	5.580 Ft
Windows NT 3.1 - comp.upgrade (win,os/2)	23.380 Ft
Word for win. 6.0 - magyar / upgrade	27,200 / 10,180 Ft
Excel for win. 5.0 - magyar / upgrade	34,390 / 10,180 Ft
Works for win. 3.0 - magyar / upgrade	10,250 / 7,020 Ft
Microsoft Macintosh Products	HIVJON III!
Visual Basic 3.0 win. - std / upgrade	14,670 / 3,850 Ft
Visual C++ 1.5 for win. - prof (CD)	44,150 Ft
Visual C++ 1.5 for win. - prof (CD) / upgrade	7,850 Ft
Microsoft Access 2.0 / upgrade	34,390 / 7,850 Ft
FoxPro 2.6 for win. - english / update	7,300 / 1,970 Ft
FoxPro 2.5 for win. magyar / upgrade	34,390 / 10,180 Ft
Clipper 5.2D	19,320 Ft
Clipper +ExoSpace +DBFast vagy CATools	31,360 Ft
DBFast 2.0A for windows	17,480 Ft
Corel Draw 5 / CD upgrade 4to5	HIVJON III! 25,890 Ft
Corel Ventura 4.2 for Win.	22,140 Ft
Autodesk termékek	HIVJON III!
AMI Pro 3.0 magyar / upgrade	29,440 / 15,930 Ft
Aldus PageMaker 5.0 / upgrade	79,660 / 23,580 Ft
QuarkXpress 3.12 for Win.	82,600 Ft
PhotoStylet 2.0 / upgrade	79,660 / 19,670 Ft
Delrina WinFax Pro 4.0	13,820 Ft
Fontoszaunusz 2. magyar-font megakomplet	11,990 Ft
IBM OS/2 2.1 for win. / CD	10,580 / 8,800 Ft
NOVELL INFORMIX ORACLE Ware	HIVJON III!

COMPAQ

Micro integration HP HEWLETT PACKARD

Mi Borland

COMPUTER ASSOCIATES

LOGITECH

Lotus.

INFORMIX

Kirendeltségeink:

- Gemofis Kft.**
1146 Bp., Hungária krt. 131.
Telefon/Fax: 121-1539
GSM Telefon: 06 30-428-132
- I.T.C. Kft.**
6725 Szeged, Tisza L. krt. 2-4
Telefon/Fax: (62) 421-568
- Somszolg Informatika**
7400 Kaposvár, Gábor A. tér 3.
Telefon/Fax: (82) 318-904
- Info-Set Kft.**
5700 Gyula, Deák Ferenc tér 4/A
Telefon/Fax: (60) 388-286

NYÁRI AKCIÓNK VISZONTELADÓKNAK!

OCTEK:	
BISON II. alaplap	
VL PENTIUM,	
512 kB cache (CPU nélkül)	31.900 forint
HIPPO VL+ alaplap	
VL 486 DCA (CPU nélkül),	
1 MB-os VL COMBO 28	20.000 forint
MV-15 hangkártya	
SOUND BLASTER PRO-kompatibilis	9.550 forint
KAIYO BAREBONE RENDSZEREK	
SL-250X:	
- BABY-HÁZ + TÜV-ös TÁPEGYSÉG	
- 486 DLC-40 ALAPLAP	
- 387 KOPROCESSZOR	27.200 forint
SL-500P:	
- NAGYTORONY + TÜV-ös TÁPEGYSÉG	
- BISON II. ALAPLAP (CPU nélkül)	39.350 forint
GEAR:	
102 gombos MAGYAR billentyűzet	1.125 forint
102 gombos LATIN/IRILLI billentyűzet	1.000 forint
MIKROKAPCSOLÓS mouse	630 forint

A fenti árak áfát nem tartalmaznak.
A fenti cikkek USD-ban is megvásárolhatók vámszabad területünkön.



Címünk: Budapest XI., Hamzsabégi út 37.
Telefon: 166-7622, 269-8080/621, 622, 623
Telefax: 269-8080/623, 175-8859

30053

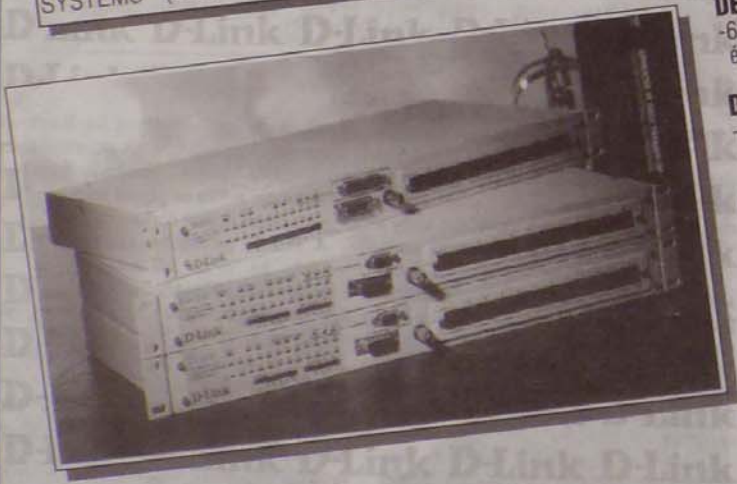
Árunk az ártól nem tartalmazza a készpénzfelvételt és a szállítást.
A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk, kérjük legújabb árlistánkat, érdeklődjön személyesen.

D-Link

HÁLÓZATI RENDSZEREK

MICRONETWORK
SYSTEMS (BUDAPEST)

Hosszú élettartamú, kiemelkedően megbízható hardver és szoftver.



DE-1600/1200 Ethernet HUBok

-60 portos logikai HUB kiépítés stackelhető, hozzáféréseellenőrzés és lehallgatásvédelem, SNMP menedzsment.

DE-1608/808 Moduláris multiport repeaterok

-AUI, BNC és optikai (FOIRL) modulok, hibavédelem automatikus redundáns linkkel, SNMP menedzsment.

DI-1000/DI-2000 Ethernet Bridgek, Bridgek, Routerok

-Nagy teljesítményű (29760 packet/sec), RISC processzor alapú lokális és high-speed remote kiépítések, Spanning--Tree algoritmus, SNMP menedzsment.

D-View SNMP hálózati menedzser program

-Automatikus hálózati térkép felismerés és megjelenítés, folyamatos hibaelőzítés, riasztás, naplózás, forgalomfigyelés és statisztikák, más gyártók eszközeinek menedzselése.

D-Manager hálózati PC menedzser program

-Flexibilis hálózat konfigurálás, belépés ellenőrzés, hibajelzés, riasztás, PC forgalom és állapot-figyelés bármely gépről, HUB menedzselés.

**Kinevezett
viszonteladók:**

DATAKING Kft.
1067 Budapest
Szendői u. 17
Tel.: 111-8243
Fax: 132-5321

DNC Kft.
1117 Budapest
Korösi J. u. 10.
Tel.: 165-7661
Fax: 165-7661

FILE Kft.
1141 Budapest
Ungvár köz 6.
Tel.: 251-1425
Fax: 163-07-13

INTELAG Bt.
3519 Miskolc
Bereg u. 8.
Tel.: (46) 312-444
Fax: (46) 311-315

LOGOSZ Bt.
6725 Szeged
Szendői Bt. u. 12/B.
Tel: (62) 310-671
Fax: (62) 310-671

GENCOMP Bt.
6000 Kecskemét
Magyar u. 22
Tel: (76) 327-783
Fax: (76) 327-783

T-NET Bt.
1101 Budapest
Celle u. 5/A.
Tel.: 147-2712
Fax: 127-3654

**COMPUTER
TECHNIKA Kft.**
7832 Pécs
Vaspáry u. 10.
Tel.: (72) 450-207
Fax: (72) 439-622

DIGITAL Kft.
8723 Szeged
Csongrádi sgt. 83.
Tel.: (62) 434-188
Fax: (62) 480-553

E-COOP Kft.
1091 Budapest
Újpesti út 81.
Tel.: 113-4273
Fax: 215-4354

HALLEY Kft.
3528 Miskolc
Vezár u. 24.
Tel.: (46) 372-053
Fax: (46) 383-918

LINEA 5 Kft.
1145 Budapest
Róna u. 181.
Tel: 251-8137
Fax: 251-8927

ORIGO Bt.
6800 Hódmezővásárhely
Borostyán Zs. u. 20-24.
Tel: (62) 344-872
Fax: (62) 345-497

SIDODIG Kft.
8800 Siófok
Szabadság tér 9.
Tel.: (84) 310-915

X-BYTE Kft.
1138 Budapest
Nápolydű u. 17/E.
Tel.: 173-1329

Windows NT Advanced Server a gyakorlatban

ESETTANULMÁNY

A következő tanulmány tárgya egy konkrét irodai alkalmazás az életből, talán sok helyütt kell hasonló problémakört megoldani. A cikk megszületését indokolta az a tény is, hogy egyes vélemények szerint „csend van az NT körül”, amint számtalan érdeklődő jelezte.

Cégünk egy tipikus számítástechnikai cég. Fő tevékenysége szoftverkereskedelem, de egyre inkább tért hódít az ezt kísérő „support” (vásárlás előtti információ, oktatás, forrádrót, konzultáció, telepítés, szaktanácsadás stb.). Természetesen adódik, hogy egy informatikai cég legkomolyabb

feladata adott esetben a saját informatikai rendszerének a kialakítása. Cégünknel különböző feladatok adódtak, nézzük át ezeket fontossági sorrendben.

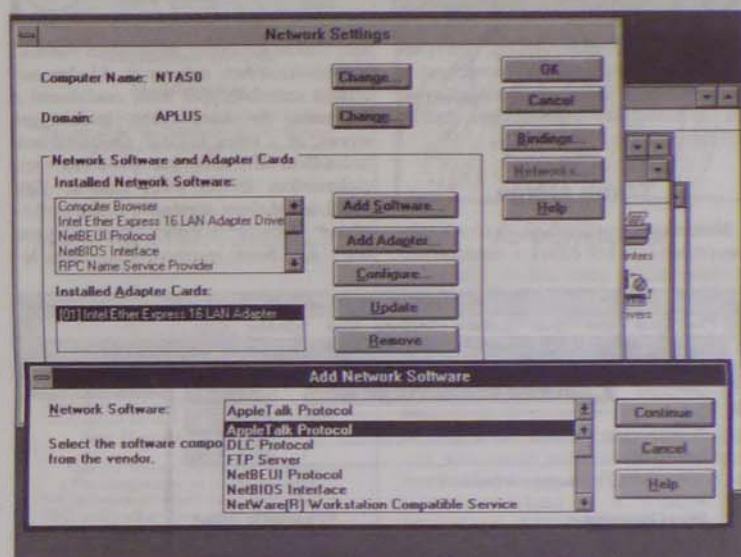
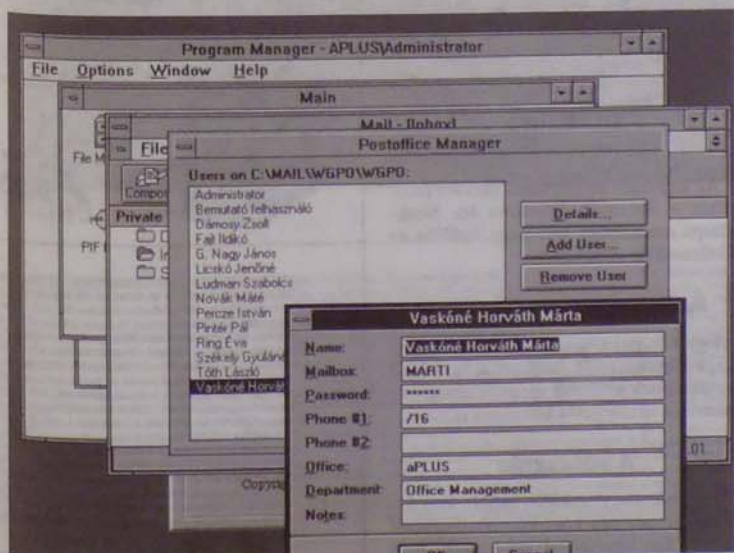
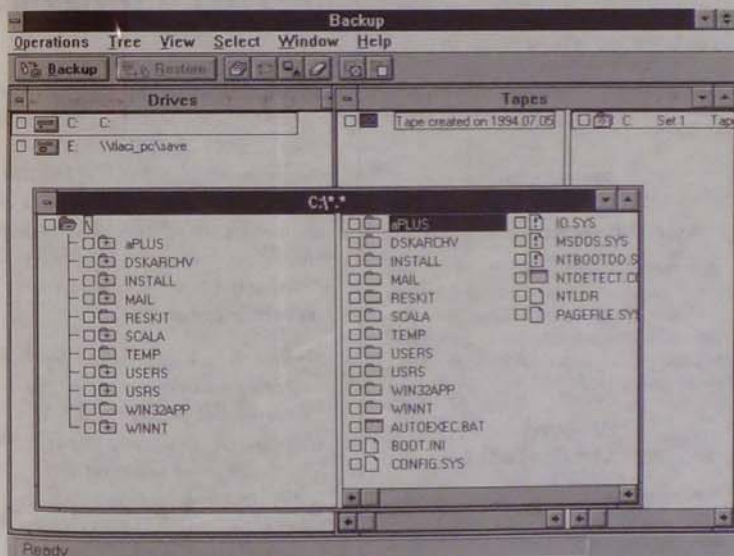
Integrált teljes ügyviteli rendszer

10-15 millió forintos raktárkészletet kezelünk, két raktárral (külső árusítás esetén még egy ideiglenessel), 800-féle cikkel, körülbelül 10 fő beszállítóval. Az általunk használt rendszer a svéd SCALA, egy teljes, integrált ügyviteli szoftver. Előnyei röviden: többnyelvű (angol, svéd, magyar stb.), több raktárat kezel, integrált, rugalmas, megbízható, számtalan referenciával, magyarországi szakértő

képviseléssel. A teljes ügyvitelt megvalósítja, a beszerzéstől az eladásig, számlázásig, könyvelésig. Többfelhasználós, tipikus DOS-programról van szó, amit Novell NetWare és LAN Manager hálózatokhoz terveztek. A SCALA fejlesztése idején még szó sem esett a Windows

Ha hosszabb távollét után bekapcsolják munkaállomásukat, akár több elektronikus levél, illetve a levél részeként elküldött állomány várja őket.

Forrádrótos szolgáltatásunk közvetlen kapcsolatot kíván a Microsoft, a Borland és más cégek memóriáival. A kapcsolat



NT-ről és windowsos hálózatról. A SCALA melletti döntést motiválta a SCALA for Windows fejlesztéséről szóló hír is.

jórészt szintén elektronikus levelezés útján valósul meg a külvilággal.

Hálózati fax

Az elektronikus levelezés egy vállalként a faxolás és a faxok továbbítása is a Windows-hálózaton folyik.

Elektronikus levelezés

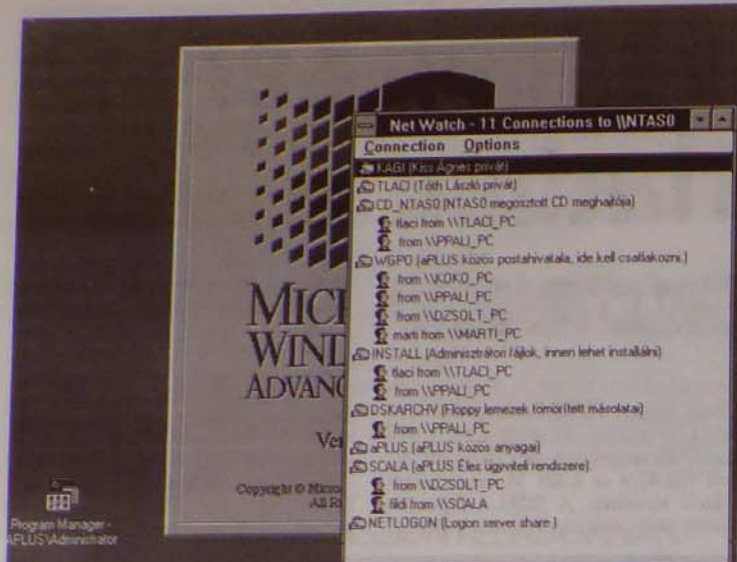
Cégünk kis létszámú, alkalmazottaink egy részének kötetlen a munkaideje (üzletkövetők, üzembe helyezők). Igen ritka, hogy a teljes stáb egyszerre lenne elérhető, viszont majdnem mindenkinek van saját munkaállomása. Magyarországon még mindig nem elég gyorsan fut fel egy igen hasznos számítógépes szolgáltatás használata, az elektronikus levelezésé. Munkatársaink elektronikus úton kapják az üzeneteket, állományokat, árlistákat stb.

Lemezes archiváló rendszer

Vevőtámogatási rendszerünk részeként számtalan olyan szoftver lemezmasolatának (javítólemezeknek, meghajtóprogramoknak stb.) a tárolására van szükségünk, ami a hagyományos hajlékonylemez tárolással egy bizonyos szint felett már nem lenne megoldható. Minden szükséges le-

Az NT Advanced Server előnyei

- ◆ Megbízható, robusztus, olcsó
- ◆ Egyszerűen kezelhető, közismert grafikus felülettel
- ◆ Beépített elektronikus levelezés
- ◆ Távoli elérés (telefon, ISDN, X.25, nullmodem)
- ◆ Teljes értékű állománykezelő
- ◆ Támogatja a többprocesszoros működést
- ◆ Beépített szalagos mentés
- ◆ Tartományelv. központi tartományvezérlés, egyszerű felhasználó-adminisztráció
- ◆ Egyszerű rendszeradminisztráció
- ◆ Támogatja a 16 bites szabványos UNICODE karaktertáblát
- ◆ Beépített hibátörő rendszer, háttértároló-tükörözés, többszálúság
- ◆ Nyitott más rendszerek felé (NetWare, UNIX, Apple), több hálózati protokollt támogat egyidejűleg
- ◆ Kiszolgáló a Windows for Workgroups-ügyfelek részére
- ◆ DOS-, Windows-, POSIX-, OS/2-kompatibilitás
- ◆ Biztonságos állományrendszer
- ◆ Egyszerű CD-meghajtómegosztás
- ◆ Beépített szünetmentestápegység-kezelés
- ◆ Támogatja a szabványos magyar billentyűzet- és karakterkészletet



mezről mesterállomány készül, amelynek alapján a teljes lemez a formátumával reprodukálható. Ezen mesterállományoknak a különböző jogosultságok szerint kell elérhetőnek lenniük.

Távoli elérés

Mindezen szolgáltatások jó részét telefonvonalon is el kell érniük a munkatársak-

nak. Sokan közülünk mozgásban vannak, rész munkaidőben dolgoznak. Modemmel ellátott számítógéppel lehet csatlakozni a hálózatra, és alacsonyabb sebességgel ugyan, de a teljes hálózati szolgáltatások birtokában állományokat lehet letölteni, elektronikus levelet lehet küldeni. Egy külső telephelyen történő üzembe helyezéskor sokszor adódik olyan helyzet, hogy egy bentü tesztprogram, javító le-

mezéskészlet vagy egy újabb hálózatikártya-meghajtó program segítene. Ilyenkor egy telefonvonal és egy modem-es gép segítségével letölthetők a szükséges lemezek, állományok.

Programok adminisztrátori változata a kiszolgálón

Mivel fő tevékenységi körünk a szoftverek eladása, a leggyakoribb programok elérhetőek az állománykiszolgálón admi-



nisztrátori (teljes, kibontott) változatban. Amennyiben egy bemutatót kell tartani, a munkaállomásról elegendő egy gyors munkaállomás telepítés, így nem foglal sok helyet a merevlemez, sőt később ki is törölhető.

Stratégia a biztonsági másolatok készítésére

A kiszolgáló nagy mennyiségű és igen értékes adatot tartalmaz (többek között a cég teljes ügyvitelét, számlákat, bizonylatokat stb.), amit adott esetben igen gyorsan kell reprodukálni, akár több napra visszamenőleg is.

Vegyes nyelvi környezet

Szakembereink a programokat angolul használják, de egyre többen térnek át a honosított magyar változatokra. A magyar szabvány betartásával (DOS 852-es kódtábla, közép-kelet-európai ANSI 1250-es Windows-kódtábla) mindenki a számára szimpatikus nyelvi környezetben dolgozhat.

Grafikus, egységes felület

Az egységes és egyszerű kezelés érdekében a Microsoft Windows for Workgroups rendszerére kell hogy épüljön az alkalmazások döntő része.

Ár/teljesítmény viszony

Egy közepes cég igen költségérzékeny. Az eddig felsorolt funkciókat a lehető legolcsóbban kívántuk megvalósítani, beleértve az üzemeltetés költségeit is.

A választás

Látható, hogy sokféle igényt kell kiszolgálni már egy közepes vállalkozásnál is. Mi kis létszámmal dolgozunk, nem

bírnánk el egy főfoglalkozású rendszeradminisztrátort, tehát a szükséges funkciókat minél egyszerűbben és kis karbantartási igénnyel kellett megvalósítanunk.

Nézzük a megoldást és az alternatívák közötti választás szempontjait! A hálózat egy kiszolgáló-ügyfél típusú megoldást kíván. Szóba jöhet hálózati kiszolgálók: NetWare, LAN Manager, illetve az áltunk végül kiválasztott Windows NT Advanced Server. Először tulajdonképpen kísérletként indult az NT AS kipróbálása. Mit tud egy olyan hálózati nagy szoftverrel kezdeni, mint a SCALA, amelyet NetWare-környezetre terveztek, illetve tesztelték? A kísérlet idején jött ki az NT AS kereskedelmi változata az egyik legszélesebb körű béta-tesztelési fázis után. Igazi

Amióta
MÉRNÖKÜNK
szervereket tervez,
a szardíniás doboz
közelebb NEM
JUTOTT a tengerhez.

Még vagyunk néhányan akiknek egyértelmű a választás egy delutáni vitorlázás és egy server hálózat tökéletesítése között. Talán kicsit megszállottan ügyelünk az Ön információinak védelmére. De ha megnezzük az eredményt, a díjnyertes AST Manhattan SMP-t és a Premium Server-t, megéri.

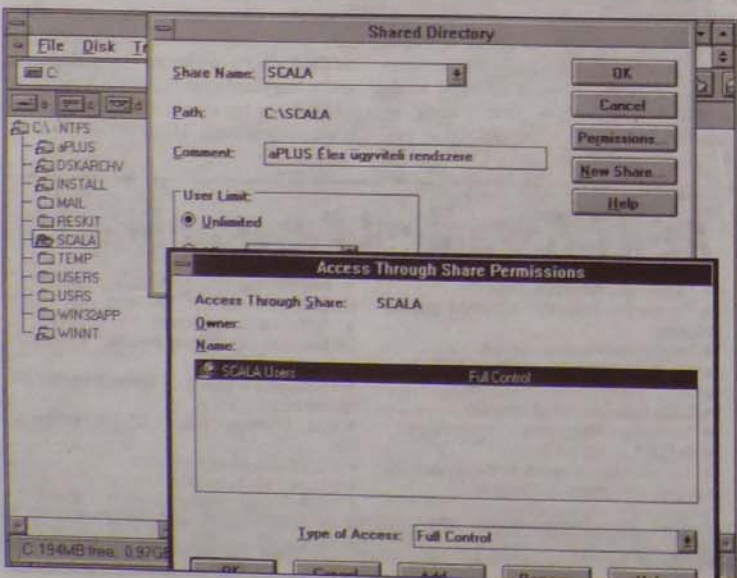
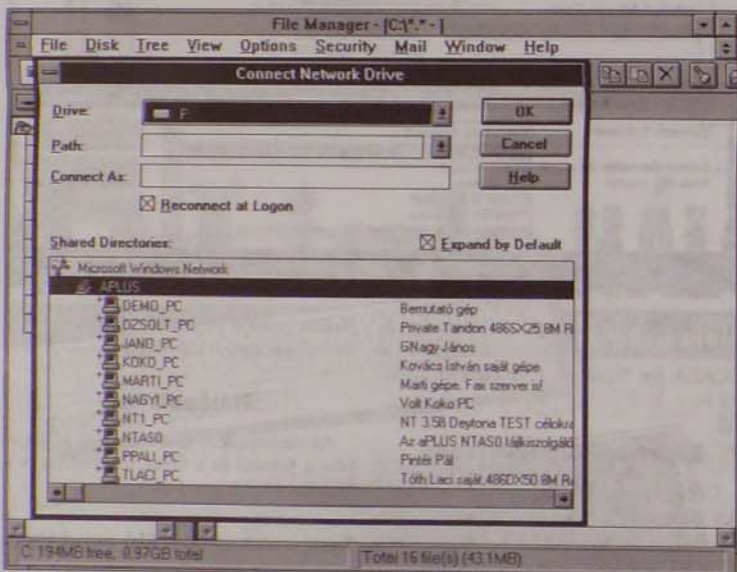
Nyílt, szinte korlátlanul bővíthető nagy teljesítményű rendszerek a Premium SE szerverek. Az AST Manhattan SMP még ennél is többre képes. Teljesen szimmetrikus többprocesszoros típus, mely a többfelhasználói Unix rendszerek kiszolgálására is alkalmas.

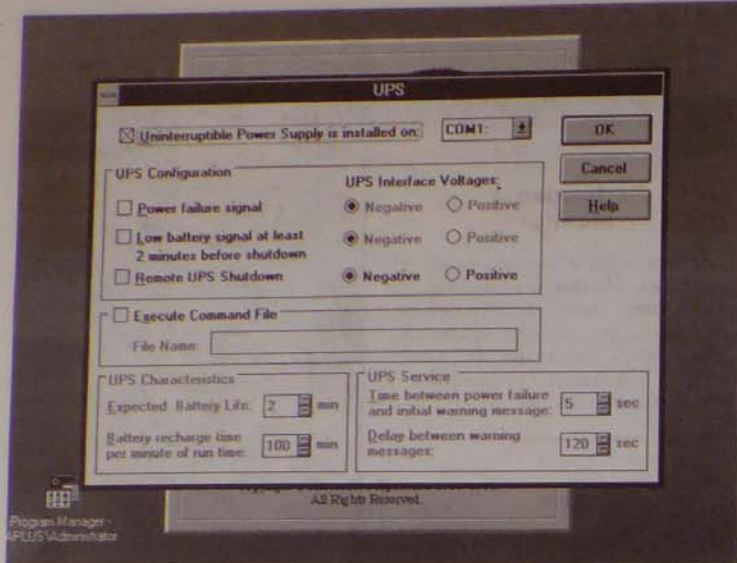
A fenti két típus lehetővé tette, hogy az AST felkerült a Fortune Magazin

500 egy milliárd US\$ felett forgalmazó cég közé.

AST
COMPUTER

USA SYSTEMS KFT. KINEVEZETT VISZONTELŐLŐK
tel: 232-1146 • ALFOLD Rt. 8000 Székesfehérvár, Kossuth L. út 3.
AXON-DATA Rt. 4029 Debrecen, Csipé u. 90. tel: 567-228-211
CALO-NET Rt. 5600 Békéscsaba, Bercsényi u. 14. tel: 567-228-211
8971. fax: (02) 326-908 • DATA ELETBONTOK Rt. 8200 Tatabánya
7945. 261-1471 fax: 263-7476 • FAHRSOFT Rt. 2329 Mór
08-412-867, fax: 02710-095 • HIGH-COMPUTER Rt. 7924
1087 Budapest, Szentjános út 20/a. tel: 60 15-823, tel/fax: 133-220-
270-0382 • ROCSIS Informatika Kereskedelmi Kft. 7400 Kaposvár
186-6477, fax: 161-1211 • KVENTA Rt. 1064 Budapest, Párizs
Műgyűző u. 51. tel: 112-7830, fax: 209-0151 • MOSZERTECH
34-540-998 • N LINE Bc. 1151 Budapest, Farkas u. 16. Tel/fax:
46-332-280 Szolymos Zoltán • PROCOMP Rt. 8901 Zalaegerszeg
160-7904 173-0109 • RADIANT Rt. 1142 Budapest, Károlyi u.
COMPUTER Rt. 1141 Budapest, Mogyorósi út 166/a. tel:
56-823-301 Budapest 134-5568, fax: 113-0048 • STARTUP Kft.
• STP Rt. 9700 Sümegyházy, Békéscsaba u. 13. tel: 94211-
72-236-036, Budapest, 1012 Tábor u. 5. tel/fax: 133-4388, 212-
VERCOMP Kft. 9034 Győr, Párizs Lajos u. 7. tel/fax: 96-317-





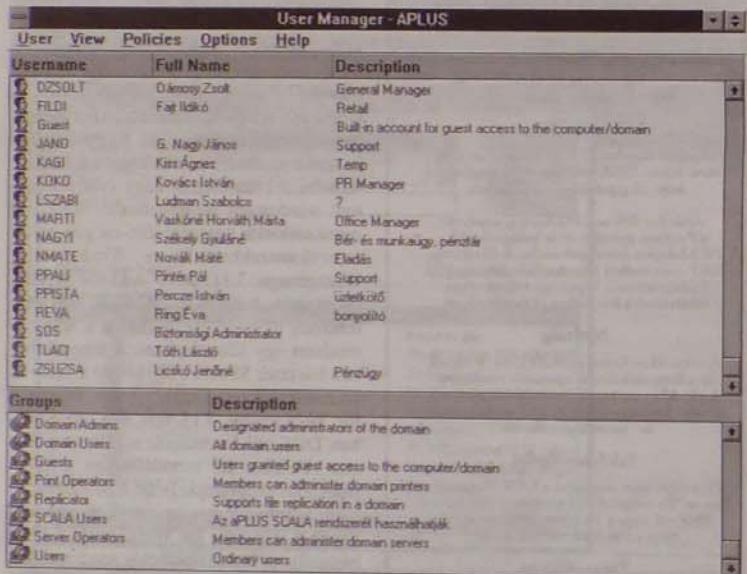
lomáról használjuk a SCALA-t. Az NT Advanced Server, mint neve is mutatja, teljes értékű állománykiszolgáló.

átjáró, az üzeneteket az adminisztrátor adja át a Windows vágólapján át.

A fejlődés iránya

Egy új kísérleti gépre az NT legújabb béta-változatát telepítettük, a Daytonát. Így tartományunk (domain) újabb NT-géppel bővült. A központi tartományvezérlő

Az elektronikus postahivatal
Ugyancsak az NT Advanced Serverre került az elektronikus postai rendszer központi eleme, a minden postai ügyfél ál-



tal elérhető munkacsoportos postahivatal-könyvtár. A Windows for Workgroups 3.11-ügyfelek egyben a postai rendszer ügyfelei is. Ezt a munkacsoportos postai rendszert mind az NT, mind a WfWG tartalmazza. Ezen keresztül bonyolódik le a dolgozók közötti kommunikáció, az állományok küldése, vétele. A postahivatal-könyvtár mindennap mentésre kerül, a teljes NT Server merevlemez-tartalmával együtt. Az elektronikus levelezés hasznosságát csak az nem tudja megítélni, aki még nem így levelez. Írodánkban annyira népszerű, hogy még az egymás mellett ülő kollégák sem szóban "küldözgetik" üzeneteiket, hanem a postaügyfél-programban.

A külvilág felé a CompuServe világhálózatát használjuk, mivel az a legolcsóbb. Elegendő egy modem és egy CompuServe-tagság az azonosítással, és a világ összes népszerű rendezője (Internet, X.400, MCI, fax, AT&T stb.) máris hozzáférhető, telefonvonalon, a szokásos tarifák mellett (plusz a CompuServe díja). Az MS-Mail és a CompuServe között egyelőre nincs

gépén megadott felhasználói jogosultságok érvényesülnek a beállított új NT gépen is. Ez nagy cégeknél, ahol több állománykiszolgáló és még több felhasználó van, felbecsülhetetlen könnyebbség. Elég egyszer felvenni a felhasználók listáját a jogaikkal, egyebekkel együtt. Az új NT kevesebb RAM-ot igényel, gyorsabb. Tartalmazza a Novell NetWare-kapcsolatot.

Tapasztalatok, problémák

Megbízható, robusztus operációs rendszernek találtuk az NT-t. Legfontosabb tapasztalatunk vele kapcsolatban az, hogy érdemes nagyon komolyan venni a kompatibilitási listát (ami persze folyamatosan bővül). A népszerűbb eszközök természetesen szerepelnek rajta, és a telepítőkészlet is tartalmazza a meghajtókat. Nem minden esetben jók az eszközökhöz (például hálózati kártyához) adott OEM meghajtók! Tehát csak már bevált hardverelemeket használjunk!

Toth László
(aPlus Kft.)



KESZO Kft.

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

ROM-halmaz: shareware-ek, játékok, clipartok és egyéb nyálánkságok

MS Access 2.0/Distribution kit	49 000/40 000 forint
MS Excel 5.0/comp. upgrade/upgrade	49 000/25 000/13 000 forint
MS FoxPro 2.6 DOS vagy Windows/Prof. version (+ Distrib. kit, C API)	49 000/73 000 forint
MS HUN OFFICE 4.2 (Word 6.0 magyar, Excel 5.0 magyar, PowerPoint 4.0)	76 000 forint
MS Office 4.2 (MS Word /W 6.0, MS Excel 5.0, MS PowerPoint 4.0)	76 000 forint
MS TechNet CD/Developer Network Level 2 (éves előfizetési díj)	38 000/48 000 forint
MS Win. f/Workgroups 3.11/Add-on/magyar/magyar add-on	23 000/7 400/15 500/7 400 forint
MS Word /W 6.0/comp. upgr./upgr./6.0a patch	49 000/25 000/13 000/500 forint
MS Word /W 6.0 magyar/upgrade	40 000/13 000 forint
MS Works 3.0 for Windows (magyar v. angol)/upgr.	15 000/9 500 forint
MS-DOS 6.2/MS Windows 3.11/Win. Upgr./NT 3.1	8 000/15 000/8 500/35 000 forint
MS-DOS 6.22/Step-up	8 000/1 000 forint
IBM OS/2 2.11 CD upgrade/2.11 /W CD upgrade	17 000/11 000 forint
Watcom C++ ver. 10.0 CD/CD upgrade	40 000/28 000 forint
CheckIt Pro Deluxe 2.0 (teszt hardverekkel)/csak szoftver	28 000/16 000 forint
Norton Utilities 8.0 + PC Tools /W 2.0 együtt, amíg a készlet tart!	19 000 forint
PCAnywhere 5.0 DOS competitive upgrade	12 000 forint
CD: C/C++ Programming Reference vol 1/vol 2 (MS C, Borland C, Zortech C)	9 900/9 900 forint
CorelDRAW 5.0/disk upgrade/CD upgrade	78 000/39 900/36 000 forint
CorelDRAW 5.0 + Sony double speed CD-olvasó	58 000 forint

Játékújdonságok:

Russian 6 Pak /W/CD: MEGARACE/Subwar 2050	4 000/8 000/7 600 forint
CD: Inca II/CD: Eye of the Beholder trilogy (három szuper játék CD-n)	6 400/8 000 forint
CD: Myst/Ultimate Domain (a Civilization új vetélytársa)	9 600/7 200 forint
és még sok más...	
GEMM 7.03/upgrade + 7.04 disk update	11 000/6 800 forint
Multikey 2.51 DOS & Windows, magyar szabványos billentyűzet-driver/unlimited user	2 500/12 500 forint
Close-Up 6.0 for DOS/Windows Host & Remote	22 000 forint
CD: Astrology Source (multimédiás horoszkóp-, ascensens-, fényszám- stb. elemzés)	9 800 forint

Media Magic double speed CD kit (SONY CDU-33A)	22 000 forint
SONY CDU 6811 külső CD-olvasó, SCSI-2, 200 V-os tápegységgel	56 000 forint
Zoltrix 9 600/2 400 faxmodem/14 400 faxmodem	16 000/29 000 forint
Zoom 24 000 bps belső faxmodem	32 000 forint
Microcom 28 000 bps MNP-10!!! faxmodem printerportra kapcsolva	49 900 forint
Zoltrix 28 800 bps belső faxmodem	40 000 forint
WangDAT (12 MB/perc) 3100, 3200, 3400 (2/8/16 GB)	110 000/140 000/210 000 forint
TAPEDISK 6.13 (DAT-ból winchester, közvetlen copy, futtatási lehetőség...)	35 000 forint
ADAPTEC AVA-1515 16 bites SCSI-2 vezérlőkártya szoftverekkel	15 000 forint
Real Magic videokártya full screen MPEG lejátszó (már 200-féle film kapható CD-n)	55 000 forint
Media Vision Pro Graphics 1024, 2 MB (Wintach test: 106 in 1024x768 truecolor!)	
kompozit és SVHS video ki- és bemenetek a kártyán, NT, OS/2 CAD stb. driverekkel	49 000 forint
ATI Graphics Pro Turbo 2 MB VLB vagy ISA, 64 bites Windows accelerátor kártya	64 000 forint

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

32042



az X.25 szakértője

7+ Számítógép Hálózati Kft.

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

- Konzultáció
- Számítógép-hálózatok tervezése
- Kivitelezés

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

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

A 7+ Kft. a **micom** Communication Corp. hivatalos disztribútora

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

NE DÖNTSÖN NÉLKÜLÜNK!

01030

**MINŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉPEK
MEGLEPŐ ÁRON**

- 386-os, 486-os, Pentium-os számítógépek
- Tartozékok, szakkönyvek.
- minden kiépítésben.
- SOFTWARE-ek széles választéka.
- 3 ÉV GARANCIÁVAL!
- Számítógépek javítása, bővítése.
- EPSON, Hewlett-Packard nyomtatók.
- Notebook, laptop számítógépek.



High Tech Kft.

Bemutatóterem: 1114 Budapest, Bartók Béla út 9.
Telefon: 18-68-658, 18-69-285, 18-52-687 Telefax: 18-52-687

20017

Daytona, azaz Windows NT 3.5

Megrázó és fölemelő élmények

(Folytatás a 4. oldalról.)

Ha közben kihagy a hálózat, vagy valaki frívolan kikapcsolja a gépet, esetleg azt tapasztalja, hogy a legközelebbi munkamenettől programjainak a fele nem indul el. Ilyenkor célszerű újra telepíteni az egész NT-t. Nem véletlen, hogy a vezérlőpanelben külön kezelőszerv szolgál az UPS-menedzselésre.

Kép

Ha kellő óvatossággal járunk el, korántsem ilyen sötét a helyzet. Telepítéskor az NT fölismeri a hardverkomponenseket (a hálózati kártyát, a SCSI-t); a meglévő állományrendszert, és ennek megfelelően hozza létre partícióit és boot-szektorát. Alapesetben VGA meghajtóval indul, de a rendszerindítást alternatív lehetőségek menüjével építi föl: például egy DOS-os, egy NT 3.5-ös és egy NT 3.5-ös VGA módot ajánl. A vezérlőpanelből állítható, hogy mennyi idő múlva és milyen rendszerben induljon önmagától. Ha DOS-t óhajtunk, a kissé átrendezett boot-szektorban továbbra is megtalálható IO.SYS-re és MSDOS.SYS-re ugrik, aminek nyomán a gyökérkönyvtárban megkeresi az AUTOEXEC.BAT-ot és a CONFIG.SYS-t. Ezután a régi Windowsunk akadálytalanul indítható, mintha fönn se lenne az NT.

Ha a 3.1-es NT-t akarjuk frissíteni, az UPDATE.EXE-t kell lefuttatnunk a telepítéskor.

Tegyük föl, hogy a Daytonát futtatjuk, és nem elégít ki bennünket a képernyő. Vezérlőpanelbeli külön monitorbeállítónkkal kiválasztunk valamilyen, a képernyővel nem kompatibilis meghajtót (nem figyelve arra, hogy a megfelelőket képes fölknálni: a SPEA Mirage-hoz alapéltapjáról például csak a VGA volt jó). Ha ezek után sötét marad a képernyő, öt lehetőségünk van. Az első: újraindítás után, a megfelelő üzenet föltűnésekor a helyközbillentyűvel a legutolsó jó beállítás visszaállítható. A második, ha eljátszottuk ezt a lehetőséget: telepítéskor készíti a program egy elsősegélynyújtó lemezt (Emergency Repair Disket), amellyel korlátozottan vissza lehet állítani a megelőző helyzetet. A harmadik: a különféle bootokhoz rendelt beállításhalmaz, a „dataset”-ek egy regisztrációs állományban vannak, amelynek ijesztő fájljában a REGEDIT.EXE segítségével bolyonghatunk. Ettől a kézikönyv óvja az egyszerű fölhasználót, utalva a veszélyekre; azon az alapon, hogy éppen a regisztrációs állomány megfelelő átírására szolgál a vezérlőpanel. A negyedik: csüggedten lemondunk az elrontott beállításról, és – megváltoztatva a BOOT.INI attribútumait – kitöröljük a rossz menüpontot. Az ötödik: újra telepítjük az egész NT-t. (E

lehetőséget is megemlíti a kézikönyv...) Az egyik beállítás szerinti futtatásból nem lehet elérni a másik beállítás képernyőjét.

Ha már fut az NT, először is azt tapasztaljuk, hogy egyes eszközeinkhez nincs föltéve NT-s meghajtó. Mondjuk, ez épp a képernyőkártya. Pompás élményhez jutottunk ezzel kapcsolatban. Már írtunk arról, hogy a SPEA Mirage BigWin meghajtója – lévén a kártya speciálisan a CAD-munkákra „kihagyozva” – nem föltétlenül fér össze egyes, nagy memóriaigényű programokkal, például a szeptedi Zenon által forgalmazott kanadai Maple V matematikus szoftverrel (amelyet a szerző azóta is főleg a rendszer kiakasztására használ tesztelési során). Ugyanez a helyzet a legfrissebb közönséges windowsos meghajtóval is. Létezik azonban e kártyához NT-s meghajtó is, amelyet az Elsat Kft. jóvoltából próbálhattunk ki. Ez egyrészt hibátlanul működik, másrészt idáig egyáltalán nem fordult elő, hogy összeveszett volna a Maple V-tel (General Protection Fault). Igaz: használatakor néhány hibáüzenet-lépcső után le kell mondani az NT vezérlőpaneljének kedves képernyő-beállítójáról.

Szöveg

A Daytonában ki lehet választani a magyar opciót is. Ehhez csak a Unicode-os

Lucida Sans Unicode fontot adták. Ha azonban a CE jelű kelet-európai betűkészleteink megvannak, azok is hibátlanul használhatók, tehát az ékezetes betűkkel nincs gond.

Az, hogy rejtett átszámítástenger tetején hullámszik az NT festői fölszíne, DOS-os szoftverek futtatásakor lehet tetten érni. Például hiába adtuk meg a WordPerfect saját könyvtárát a Browse segítségével egy indító ikonhoz, az indítás és a DOS-ba lépés után kijelentette az NT, hogy az rossz. Ha azonban a PIF-szerkesztő segítségével korrekció PIF-et állítunk elő, vagy a régit egyszerűen elmentjük, automatikusan NT-ssé válik a PIF, és minden probléma megszűnik. A PIF szerkesztőablakában azt tapasztalhatjuk, hogy a DOS-os beállításokat az NT-munkamenet során nem a C:\CONFIG-\SYS és a C:\AUTOEXEC.BAT rendezi el, hanem az NT alapkönyvtára\SYS-TEM32\CONFIG.NT és \AUTOEXEC.NT (ha másként nem rendelkezünk erre a DOS-os munkamenetre vonatkozólag), ami azt jelenti, hogy ezekben az állományokban kell például a DOS-ablakra vonatkozó 852-es kódlapot beállítani. (Ha ezt nem tesszük is, magyar beállítások esetén DOS-text formátumú mentéskor a magyar ékezetes karaktereket a 852-es szerintiekre cseréli például a WinWord.)

Lakva ismerjük az NT, és őri is, riválisaira is – bőven vannak platformok, ahol összetálkozhatnak – vissza kell majd térnünk, alaposabb tapasztalatok birtokában.

Egyszer volt, hol nem volt, volt egyszer egy egészen sült ökör, fész és illatos; meg egy kis ökörfelhasználó, aki elkezdte enni az egyik végén...

Tihanyi László

AST PenExec 325SL Notebook

- ◆ 1386SL-25 MHz CPU, 4 MB RAM
- ◆ Külső 1,44 MB FDD
- ◆ 200 MB HDD, 8,5" VGA display
- ◆ 1 db PCMCIA Type II. csatlakozóhely
- ◆ AST Pen, Pen for Windows

153.000,- +áfa

Texas TravelMate WinDX2-50 Notebook

- ◆ 1486DX2-50 MHz CPU
- ◆ 8 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 200 MB HDD
- ◆ 10" VGA display
- ◆ Microsoft BallPoint Mouse

295.900,- +áfa

Panasonic CF-1000 Notebook

- ◆ Cx486SLC/e-25 MHz CPU
- ◆ 4 MB RAM, 1,44 MB FDD
- ◆ 80 MB HDD
- ◆ 9,5" VGA display
- ◆ NiMH akku

161.700,- +áfa

ZENITH Z-Lite 320L Notebook

- ◆ 1386SL-20 MHz CPU, 4 MB RAM
- ◆ Külső 1,44 MB FDD
- ◆ 60 MB HDD, 8" VGA display
- ◆ 2 db PCMCIA Type II. csatlakozóhely
- ◆ NiMH akku

120.000,- +áfa

Új Microsoft termékek

2R PERIFÉRIA Kft.

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 1223-034. Fax: 1423-308.

VERTIKORD Kft.

Ön dolgozott? Nyáron több hét szabadságra megy?
Szeretne mégis információt kapni dolgozóiról?
Nélkülözhetetlen segítője a PCMR számítógépes
munkaidő-nyilvántartó és -feldolgozó rendszer.

A rendszer ellenőrzi
zárt területek és helyiségek belépési jogosultságát is!

Egyedi grafikájú, plasztik mágnescsíkos kártyák biztosítják
a pontos azonosító adatokat.
BEMUTATÓ ÉS BŐVEBB INFORMÁCIÓ
a Budapest VIII., Vajda Péter u. 4-6. szám alatt.
Telefon: 133-6382 • Telefon/Telefax: 114-2623

VERTIKORD Kft.

ALAPLAPOK, PROCESSZOROK, VEZÉRLŐKÁRTYÁK
VIZSZONTELADÓKNAK

ELFEKVŐ ÁRUKÉSZLETÜNK ÉRTÉKESÍTÉSE
NAGY ÁRENGEDMÉNNYEL, AMÍG A KÉSZLET TART!



ALAPLAPOK, ADD-ON KÁRTYÁK, HÁZAK, BAREBONE RENDSZEREK
(Alapkiépítés: ház + tápegység + alaplap, CPU nélkül),
AKÁR 80%-OS KEDVEZMÉNNYEL IS!

Címünk: Budapest XI., Hamzsabégi út 37.
Telefon: 166-7622, 269-8080/621, 622, 623
Telefax: 269-8080/623, 175-8859

30054

A Unicode

Minden emelkedett nemzeti kultúr-törékvénél hatékonyabban törli át a nyelvhatárokat az informatika az üzleti érdekek erővonala mentén. Még az sem bizonyos, hogy önmagában egy szoftver honosítása nyereséges vállalkozás lesz valahol; tekintetbe véve például azt, hogy a honosított változat a reexport kockázatától mentesen forgalmazható ugyan, de az adott ország gazdasági realitáshoz igazodva, a vilápiaci árál esetleg lényegesen olcsóbban. Am a honosítás mint stratégia a világég adott területen elfoglalt piaci pozíciója révén kétségkívül hosszú távon is kifizetődik. E tény vezetett a Unicode-kezdeménnyezéshez.

latának lehetővé tétele. E cikkben az utóbbira összpontosítok.

Betűkről

Csak néhány éve haladtuk meg, mára mégis szinte feledésbe merült, hogy egykor 127 ilyen-olyan vezérlőkarakter, szám és betű elég volt a programozónak, az író-

benne; ráadásul a 255 karakternél többet igénylő nyelvek (kínai, japán, koreai) eleve nem is fértek egy kódlapra. Ez utóbbi azzal járt, hogy a szöveges adatfolyam nem volt egyenlő széles e nyelvekben (egy bajtól nyolcnál több bitig változott a szélessége). A Unicode-os szöveg adatfolyama mindenütt 16 bit széles, ami kezelési könnyebbséget jelent.

programok jobban tömöríthetők; mivel pedig ma igen általános a tömörített állományok on-line használata, ennek a kényelmetlenségnek a hatása elenyészik.

Különbőség a korábbi karakterkezelés és a Unicode között az, hogy a karakterek és a karaktercsoportokra mint minigrafikára vonatkozó jelzések (ligatúrák, amelyek glikpeket határoznak meg) kettőssége a

Óhajuinkhoz és néhány évvel ezelőtti reménytelenségünkhöz képest viharos tempóban válik magyarrá néhány igen tekintélyes szoftverkör. Ez a folyamat kétirányú: a kapcsolat mentén a világ nagy szoftverkultúrájával kerülnünk érintési közelségbe.

Jól érzékelhető a törvényszerűség: a világban nem az általánosan egy adott szoftverszférát mindenütt uralkodóvá tenni, hogy például arra kényszerítsenek mindenkit, tanuljon meg angolul – bár ez természetesen a felhasználó előnyére válik. Ellenkezőleg: a honosításokkal az egyművelő felhasználói felület mindenütt, nyelvi különbségével is egyformán jelenhet meg. Ehhez képest alárendelt probléma, hogy időnként nehéz megelni az idegen és a honi nyelvű menük közötti azonosságot. (Ez azért a közepes tapasztalat kritika is, a gyakorlatoknak nem gond.)

Igen gyakorlatias következményei vannak ennek a kultúrtörténeti fejlődésnek. A szoftverek szerkezetének eleve támogatniuk kell a honosításokat, tehát nyelvfüggő és nemzetiségű részeknek külön kezelhetőeknek kell lenniük. A honosításra eleve felkészült szoftverek rövidesen döntő piaci előnyhöz tudnak jutni egy adott területen a vetélytársaikkal szemben, tehát a fejlesztésükbe fektetett pénz valahol megtérül. Már többször fejtegettünk lapunkban ilyesmit, ezért abban a trivialitásban most nem mélyedek el, hogy a honosítás mennyivel több, mint karakterláncok pusztá fordítása vagy a nemzeti karakterkészlet használata

A magyar ékezetes karakterek a Unicode-ban

Betű	Hexadecimális	Decimális
á	E1	225
Á	C1	193
é	E9	233
É	C9	201
í	ED	237
Í	CD	205
ó	F3	243
Ó	D3	211
ö	F6	246
Ö	D6	214
ű	151	337
Ű	150	337
ü	FA	256
Ü	DA	218
ű	FC	252
Ű	DC	220
ű	171	369
Ű	170	368

– vagyis hét bittel lehetett kódolni a karaktereket. Ezt a hét bitet viharos tempóban egy bajtá kellett bővíteni, de a szoftverek rövidesen átlépték az országhatárokat – világpiacon realizálódnak. Ennek következményei: esetenként használt többajtos azonosítás bizonyos grafikus jelek számára, 255 karakteres kódlapok halmaza, amelyek kezelése egyre kényelmetlenebbé vált. Ezért egy cégcsoport által alkotott testület kezdeményezte a kétfajtos Unicode ajánlást, illetve szabványt. Tagjai a következők voltak: az Apple, a Borland, a Digital, a HP, az IBM, a Lotus, a Metaphor, a Microsoft, a Next, a Novell, a Research Libraries Group, a SUN, a WordPerfect és a Xerox. 1991-ben jelent meg a szabványjavaslat első változata.

Ma egy sokkal szélesebb, jövőbe mutató, négybajtos karakterazonosítási szabvány, az ISO 10646-1-esnek része a Unicode, amely még maga is épül, hiszen a két bajt lehetőségeit átgondoltan még nem mértették ki. Az említett szabvány fölfogható úgy is, mint körülbelül 32 ezer sík, amelyek mindegyikén 64 K darabkarakter van. A Unicode ezek közül a 0-ik, és Basic Multilingual Plane-nek (BMP-nek, soknyelvű alap-karakter síknak) is nevezik. Összeállítás nem egyszerű: ha meg akar-ná őrizni a ma forgalomban lévő kódlapokat, annak az lenne a következménye, hogy egy-egy karakter sokszor előfordulna

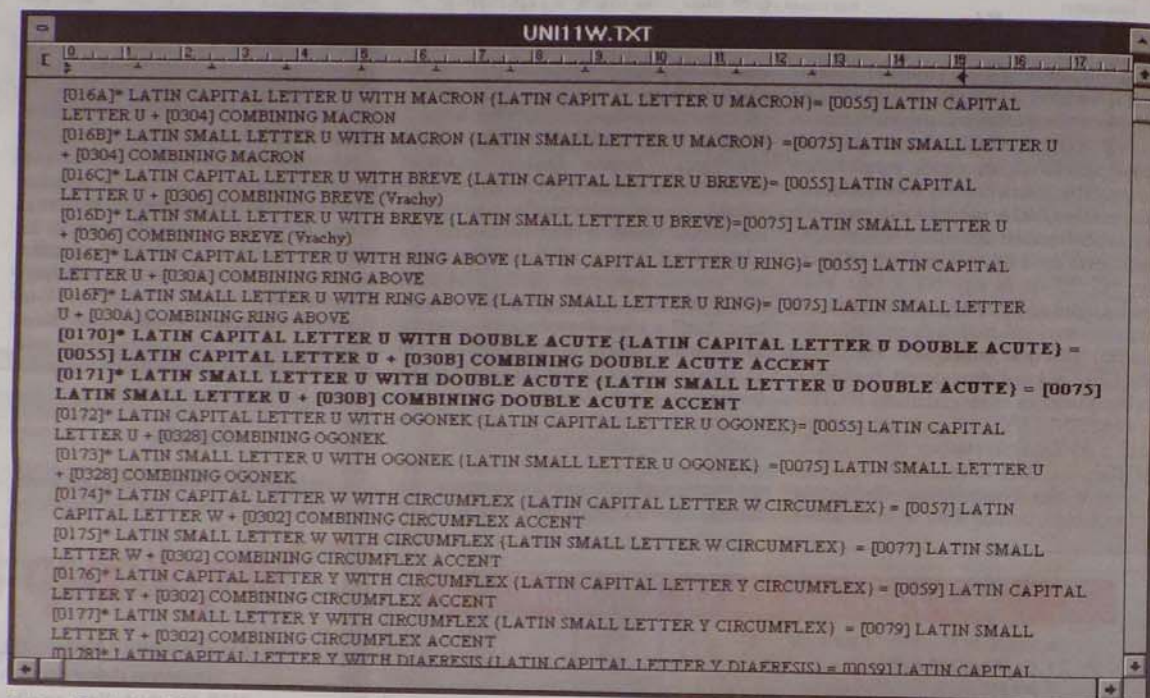
Áldozni is kell az előnyökért: a képernyőtechnikának és a nyomtatásnak új takarékságra van szüksége, egy teljes Unicode-os font több megabajtnyi tárat kíván. Elvileg a karakterek teljes nyomtatási képét tartalmazhatja a kódolásuk, vagyis például a régi 8 bit fölfogható volna úgy is, mint egy 256 pontból álló mátrixban elrendezett, adott mintázat. Eszerint egy Unicode-os karakter 64 K pontból áll, ami a geometriai megfeleltetést a kódjai és pontjai között már valóban lehetővé tenné. Mégis a koncepcióban a tipográfálás és a karakter definíciója mindenképpen elválik: a bőség nem vezethet oda, hogy például a dől és a kövér cirill lágysággal két külön karakterként jelenhessen meg a táblázatban. Minden karakter csak egyszer szerepel.

Első látásra is testesebbeknek kell lenniük a Unicode-os programoknak a hagyományosaknál, például kétszer olyan hosszúaknak. Csakhogy: az egységesség (és a magasabb redundancia) okán az ilyen

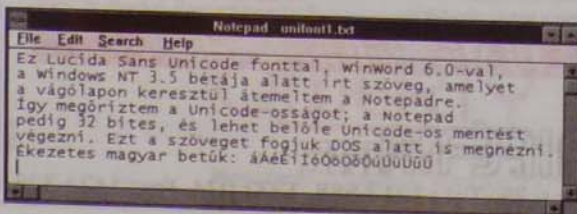
Unicode-ban megszűnik, a szöveg egyenműen karakteres; például a „nevető arc” ábráska és a <Ctrl>+<A> kombináció, amelynek megfelelt korábban, a Unicode-ban két külön karakter. Támogatja az új szabvány a korábbi karakterkészletekkel a mindkét irányú konverziót, számítva az átmenet nehézségeire.

Hol vannak a karakterek?

A 10646-os szabvány nulladik síkja 64 K méretű, azaz 65535 karaktert és egy semmi karaktert jelent. Az alsó négyezer hely a karakteres nyelvek betűiből áll elő, a hébert, az arabot, a cirillt, az indiát, a görögöt is beleértve (a legelső karakterek pedig a szokásos vezérlőjelek). Ebben az európai nyelvek mind elférnek; a Windows NT-hez például egy cikkünk írása idején félkész Unicode-os font is tartozik, a Lucida Sans Unicode, amelynek a már betöltött hatszáz karaktere között vannak



1. kép. A Unicode definíciós táblázatának részlete, kövér betűkkel a nagy és a kis magyar ü meghatározása. Baloldalt a hexa sorszám található, jobboldalt pedig a Unicode „nem lépő” karaktereinek egyike, a „hungarumlaut” vagy „double acute” mint a meghatározások része



2. kép. Unicode-os fonttal írt szöveg a Daytona Notepadjében, Unicode text formátumban mentve



3. kép. A 2. kép szövege a Windows for Workgroups 3.11 nyolcbites Write-jával: e karaktereknél így néz ki a második bájti. (Ugyanezek helyén DOS-ban ^@ áll.) Hasonló elme-nyeket szereshetünk Unicode-os alkalmazások belső szövegeinek 8 bites olvasásakor is

az összes magyar ékezetes betűk is. A Windows NT 3.5-ös, fejlesztési kódnevén a Daytona lehetővé teszi a magyar billentyűzet- és karakterhasználatot, és ehhez ez a font használható (egyelőre nem valami szép, de hát csak béta-változat).

Vaskos térfogatot igényel viszont a kínai, japán és koreai handzsik, kandzsik és handzsák tengere, vagyis az úgynevezett CJK-blokkok. Kisebbségi tartományuk valahol a 10000-ik és 16000-ik karakterhely, a fő, 20 ezer jeles blokk pedig a 20000-ik és a 40000-ik karakterhely között van.

Jelenleg fõntartott helynek minõsül a készlet lehetõségeinek körülbelül 40 százaléka. A legfõlsõ ilyen (körülbelül 54000-ig terjedõ) blokk után a „privát használatra fõntartott” helyek egy tartománya következik. Elõfordul (például a cseh nyelvben), hogy bizonyos, pontosan

meghatározott Unicode-os karaktereknek szerepelniük kell az azonosíthatóság és egyes nyomtatási feladatok érdekében abban a formában is, ahogy írógépen elõállíthatók. A hexa F811 karaktert például kézírásban vagy írógépen szokásosan csak d' formában lehet elõállítani. Ezért mindkét formát tartalmazza a Unicode, látszólag elentmondva az egyértelmûségnek. Hasonlóan: a görög fi betűnek a tényleges görög képe is, az f+i betűkombináció is kellhet, és a Unicode egy-egy kódot biztosít mindkettõnek – az ilyen kettõsség okán van szükség a szóban forgó blokkra.

A Unicode táblázatának felsõ végén az úgynevezett kompatibilitási szegmens található, amelynek célja a ma létező kódolások és a Unicode közötti illesztés. A legfelsõ, hexa 0xFFFF és 0xFFFF közötti 16 helyen nem karakterek, hanem különbéle

kisegítõ jelek vannak (helyettesítõ jel, hájtsorrendmutató jel stb.), ezek például a különbéle platformokra végzett fejlesztési munkák illesztésében fontosak).

A Windows NT karakterei

Mivel a Windows NT alapvetõen a Unicode-ra épült, voltaképpen azt kell megoldania, hogy közlekedni tudjon a régi karakterkezeléssel. A kétbájtos „széles karaktereket” egybájtos karaktersorrá és vissza két függvény számolja át (a MultiByteToWideChar és a fordítottja). A programozáskor a wchar_t adattípus használatos egy

dául a jól ismert kelet-európai latin 2-es MS-DOS-kódlap karaktereit a 1250-es ANSI-kódlapba foglalja. Amikor a vezérlõpanel nemzetközi opcióját az NT-ben meghívjuk, és a nemzetfüggõ beállításokat megadjuk, voltaképpen azt a fõadatot rójuk az operációs rendszerre, hogy elrendezze az efféle kódolások és a belsõ Unicode közötti, nehezen áttekinthetõ át-számításokat a további programfuttatások alkalmával. Elgondolható, hogy a megjelenítésben, az adatszerében, az állomány-rendszerek közötti közlekedésben mennyi számolással jár, hogy ne következzen be adatvesztés.

	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	50A	50B	50C	50D	50E	50F
0	侯	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭
1	們	們	們	們	們	們	們	們	們	們	們	們	們	們	們	們
2	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭
3	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭
4	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭
5	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭
6	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭	倭

4. kép. A CJK-blokk egy részlete

Unicode-os karakter tárolására. A Windows NT-ben az NTFS állományrendszer hosszú nevei is Unicode-ban íródnak. Egy NT-s munkamenetben azonban mostanában még mindenféle egyéb szabványú program is keveredhet: a 16 bites ANSI, az MS-DOS, az OS/2, a 32 bites ANSI szerin-tek; ráadásul a Windows NT-nek túrnie kell a régi partíciókat és esetleg régi boot-olást is.

Manapság egy tucat Windows ANSI-kódlap van. A Windows (így az NT is) pél-

Mindebből érzékelhető: a programozók elõtt korántsem pusztán kódtérképek egymásnak megfeleltetése, közönséges karaktercsere fõadata áll, ha áttérnek a Windows NT alatti programozásra. Látszólag a soknyelvûség egy alárendelt, formális mozzanatának problémájáról van szó; valójában a nyílt, platform- és (mondhatjuk) technológiafüggetlen informatikai szemlélet felé haladó út új minõsége áll elõ, ráadásul piaci tömegmérétekben, a Unicode-dal jelzett korszakkal.

T. L.

Az új AutoCAD® Designer segítségével most már parametrikus, elemtulajdonságokon alapuló rajzokat, modelleket is készíthet a megszokott személyi számítógépén. Az új AutoCAD Designer szoftver lehetővé teszi, hogy "intelligens" testmodelleket dinamikusan, az elképzeléseinek alakulásával egyidõben készítsen el. A közelítõ síkbeli vázlatokból kiindulva az AutoCAD Designer lépésről-lépésre, elemtulajdonságokból, méretekbõl és megkötésekbõl építi fel a kívánt térbeli testmodellt. Az elemtulajdonságok változtatásával percek alatt tucatnyi variációt készíthet ugyanarról a modelltõl.

Az AutoCAD Designer a modelltõl automatikusan készít tetszõleges, Ön által meghatározott nézetrajzokat. A modell és a nézetek közötti kétirányú kapcsolat lehetővé teszi, hogy változtatásokat akár a modellen, akár annak nézetein elvégezzen, és ennek hatását mind a modell, mind a nézetek automatikusan tükrözni fogják.

A parametrikus tervezés a legtöbb mérnök számára sokáig elérhetetlen távolságban volt

Ezért áttettük egy elérhetőbb helyre

Az AutoCAD Designer a síkbeli szerkesztéshez is számos parametrikus segédeszközt biztosít. Ezt a technológiát szinte azonnal munkába állíthatja, mivel az AutoCAD Designer teljesen az AutoCAD Release 12 alá integrált szoftverkiegészítés, így használatát szinte órák alatt elsajátíthatja.

Az AutoCAD Designer mindezt AutoCAD árszinten, és az Autodesk támogatásával nyújtja Önnek. Az AutoCAD Designer szoftver az egyik mérföldkõ az Autodesk gépészeti megoldást nyújtó szoftver-kiegészítési között. Ha szeretne többet tudni az AutoCAD Designer-rõl, valamint, hogy hogyan használható együtt az AutoSurf szabadformájú felületmodellezõvel, akkor hívja fel az Önhöz legközelebb esõ hivatalos AutoCAD forgalmazót.

Autodesk

DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP

O.K. OKI

Minden alkalmazáshoz a megfelelő nyomtatót!



Számlakészítéshez ML 320 (360 kar./s), ML 520 (433 kar./s),
9 tűs mátrixnyomtatókat

Bizonylatok kiállításához vagy vastag papírra való nyomtatáshoz
a síkgyűs, 24 tűs ML 390 FB mátrixnyomtatót.

Többféle leperelő vállalkozó nyomtatásához az ML 520/521, 9 tűs vagy
az ML 590/591, 24 tűs mátrixnyomtatókat

Levelezéshez a környezetbarát és gazdaságos üzemű OL400ex LED-lézernyomtatót vagy
a 600 dpi-s OL410ex LED-nyomtatót ajánljuk.

Kérje részletes ártáblánkat!

**Válassza az OKI-t,
mert ez megbízhatóbb, gyorsabb, olcsóbb,
és 3 év garanciával adjuk!**

(És a fejre is kap egy év garanciát!)



DATAPLAN

Számítástechnikai Részvénytársaság

1364 Budapest, Pf. 184

Telefon: 250-0510 Telefax: 168-8891, 168-8632

Miniatelero:

Budapest II. Frankel t. 72. Telefon: 115-3293, 115-3294

**TOP
SOFT**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Rt.

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

TOPSYS**INTEGRÁLT VÁLLALATI INFORMÁCIÓS RENDSZER**

Négy év fejlesztési tapasztalattal, több mint 700 referenciával,
Egy év garanciával, szoftverkövetéssel, számviteli tanácsadással, helyszíni betanítással.

MINDEN PLATFORMON

IBM PC-, DOS-, NOVELL-, VAX/VMS-, UNIX-KÖRNYEZETBEN

EXTRA PROFIT főkönyvi könyvelési rendszer

Analitikus és főkönyvi könyvelés, vállalati elsődleges és másodlagos (magyar és idegen) számlarend lehetősége, választható összköltség- vagy forgalmiköltség-eljárás, analitikus gyűjtések lételesen és összesítő, lezárt táblázatok, mérleg készítése, áfa-nyilvántartás, költségkimentés, utóalkuláció.

CREDIT pénzügyi nyilvántartási rendszer (kiváló áru)

Pénzügyi nyilvántartás, levelezés, számlázás, teljes bankforgalom, folyószámla-nyilvántartás forintban és devizában, rendezett és rendezetlen tételek kezelése, teljes körű áfa-kimutatás, likviditási helyzet figyelése.

HÁZIPÉNTÁR

A pénzügyi rendszer részeként vagy önálló modulként egyaránt alkalmazható! Bevételi-, kiadási bizonylatkiállítás, nyomtatás, kontrollás, áfa-kimutatás, főkönyvi feladás, pénztárjelentés-készítés.

TOPBÉR '94 bérszámfejtési rendszer

Munkaügyi, bérszámfejtés (telj. bérés), év végi adóelszámolás, járulékelvezetés, betegségi igazolványok, levonások, leutaltások, bérkarton, adókarton, címletejegyzék, bérstatisztika, főkönyvi összesítő.

TOPKER áruforgalmi, készlet-nyilvántartási rendszer

Vevői-, szállítói rendelés-nyilvántartás, raktári anyagkönyvelés, szállítólevél-készítés, számlázás, bizományosi elszámolás, munkaszámok anyagfelhasználás, beszerzési áras készletnyilvántartás, FIFO-LIFO-elv.

ÁLLÓ tárgyeszköz-nyilvántartási rendszer

Tárgyeszköz- és beruházás-nyilvántartás, értékcsökkenés-elszámolás, tartozék-nyilvántartás, csoportos aktíválás, szabadon kialakítható, bővíthető mozgásmállomány, aktíválás, felújítás, értékcsökkenés, selejtezés, értékesítés, áthelyezés kezelésére.

TOP SZOFTVERHEZ – TOP HARDVER

TOP 386/40 MHz-es, TOP 486SX-es, TOP 486/50 MHz-es számítógépek igény szerinti konfigurációban,

EPSON, STAR és HP nyomtatók széles választékban!

Rendszereinket egyedi és NOVELL/UNIX hálózatban kulcsrakészen szállítjuk.

Partnereink részére átalánydíjas hardverszervizt biztosítunk.

**DISZTRIBÚCIÓ**

AM-5 mouse 3 gombos	1300 forint	WT-5P Wintrack	4400 forint
Pro 7P Winmouse	2100 forint	AC-800 true color scanner	32700 forint
CM-5P Cordless mouse	5600 forint	Q-F-7-1 Joy sticker	1100 forint

Az árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát és készpénzfizetés esetén érvényesek!

Jelentős viszonteladói kedvezmények!

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Tel./Fax: 269-5262

Nyári COMPAQ vásár !!!

Egy notebook, amely méreteiben ugyan kicsi, de szolgáltatásaiban óriási:

CONTURA AERO 4/25 M:84 notebook	169.900,-
CUNTURA AERO 4/25 M:170	214.900,-
CUNTURA AERO 4/33 Color M:170	299.900,-

**486SL-25 vagy -33 alaplap
4 Mb. RAM
84 vagy 170 winchester**

PCMCIA 1.44 Mb. floppy drive 22.900,-

Az univerzális PRESARIO, amely épp úgy alkalmas számítástechnikai feladatoknak elvégzésére, mint kikapcsolódásra:

PRESARIO 660 model:200	145.000,-
PRESARIO 860 model:270	219.900,-

**486sx/2-66 processor
4 Mb. RAM
1.44 Mb. floppy drive
200 vagy 270 Mb. winchester
DOS 6.2 Windows 3.11
TabWorks, MS Work for Windows
csak a 860-asban:**

Soundblaster Pro 16 SCSI hangkártya + CD-ROM

Budapest,
Telefon: 122-4419, 122-4695
Szeged,
Telefon: (62)477-583, 477-582

Győr,
Telefon: (96)319-331, 318-915
Szakúzlet,
Telefon: (96)310-797

SUMMA-COMP

computerek, szoftverek, irodatechnika, telekommunikáció

TOPSOFT • SUMMA-COMP • DATAPLAN • KVENTA • TOPSOFT • SUMMA-COMP • GIGASTORE • DATAPLAN • KVENTA

„Hálózatok hálózata”

TCP, IP és társai

Alig két évvel ezelőtt tettük el hasábjainkon a TCP/IP-t az OSI hétrétegű hálózati modelljének javára. Erre tessék, mi történik: a masokára a második X-ébe lépő hálózatprotokoll-család nemcsak hogy tovább él, de egyre népszerűbb, sőt, a komolyabb rendszerekből egyenesen kihagyhatatlanná vált. Rá építi hálózati szolgáltatásainak nagy részét a Windows NT is.

Csalóka az elnevezés: a TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) nem egy hálózati protokoll, hanem egy teljes protokollcsalád. Az ötlet eredetileg a katonáktól származik: negyedszázada, 1969-ben az amerikai hadügyminisztérium Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) ügyszálya indított el egy kísérletsorozatot, amely erőforrások nagy távolságú megosztására irányult. A létrejött ARPANET kormányzati, egyetemi és ipari számítógépes laborokat kötött össze nagy sebességű (56 kbps-os) vonalakon; a felhasználók levelezhettek, állományokat cserélhettek egymással, sőt, bejelentkezhetek egymás gépeire. Az ARPANET hatásosan bizonyította be egy országos csomagkapcsolt hálózat eredményességét. Mégis csak a 70-es évek végére alakult ki a ma TCP/IP-nek nevezett protokollcsalád, amely széles körben azután terjedt el, hogy szolgáltatásait beépítették a BSD UNIX-ba. 1983-ra a teljes ARPANET átállt az új protokollokra. Mivel az ARPANET csak igen szűk körben volt elérhető, 1984-ben a National Science Foundation — elfogadva a DARPA Internet-protokollokat — nekiáltt elkészíteni a ma már csak Internetként emlegetett „hálózatok hálózatát”. 1988-ra már 20 csomópontja volt az NFSnet gerinchálózatnak, amelyet T1/3-as (1,544 Mbps/3) vonalak kötöttek össze. Az utóbbi néhány évben robbanásszerű a fejlé-

dés: egyes becslések szerint ma már mintegy húszmillió ember csatlakozik így vagy úgy az Internethez.

Hálózatok között: Internet Protocol (IP)

Hálózat-összekapcsolás (internetworking) néven szokás emlegetni minden olyan technológiát, amely egymástól fizikailag eltérő jellemzőjű hálózatokat egyetlen nagy, virtuális hálózattá köt össze.

Talán a legfontosabb részei az Internetnek az átjárók, amelyek az egyik hálózat csomagjait továbbítják egy másik hálózat gépére vagy gépeire. Így is el lehet képzelni az Internetet, mint egy átjárókból — azaz csomópontokból — álló hálózatot, amelynek elemeit hálózatok kötik össze: a csomagok átjárótól átjáróig utaznak, amíg el nem érik a célhálózat átjáróját, amely aztán kézbesíti őket. Az IP megbízhatatlan szolgáltatás — a csomagok elveszhetnek, megkettőződhetnek, vagy rossz helyre kerülhetnek, tehát a kézbesítés nem garantált, erről aztán a magasabb szintű protokollok gondoskodnak —, és közvetlen kapcsolat nélküli (connectionless); minden egyes adatsomagot egymástól függetlenül dolgoz fel a hálózat.

Két fontos problémáról eddig nem szóltunk: az egyes hálózati technológiák alaposan eltérő csomagméreteket, -szerkezeteket és címzési módot használnak. Ezt az Interneten úgy hidalták át, hogy bevezettek egy globális IP-címet, illetve egy univerzális, az egyes hálózatoktól független Internet adatsomag-szerkezetet (datagramot).

Internet-címzés

Átlagos felhasználó jellemzően egyetlen alkalommal kerül szembe az Internet Protocollal, amikor IP-címet kell kitalálnia berendezéseinek. Annak idején nem volt szempont a hálózat könnyű telepíthetősége, így egy IP-cím nem mondható igazán áttekinthetőnek. Mégis, miután az egyik legelső kérdés, amellyel szembeta-

lálkozunk a TCP/IP-nek például a Windows NT alá való telepítésekor, saját gépünk IP-címe, érdemes lehet egy kicsit részletesebben is megismernünk a szerkezetét. Hajdanában sok kritikát kaptak a katonák azért, mert mindenki sokallta a 32 bitnyi helyet a cím számára. Ugyanez a négy bájttal ma már riasztóan kevésnek tűnik: a fejlődés jelenlegi tempója mellett három-öt év, és elfogy az összes kiadható IP-cím.

Két fő részre bontható minden egyes IP-cím: az első a hálózatot azonosítja, míg a második a hálózatot belül az egyes berendezéseket. Külön IP-címet kell kapnia minden egyes gépnek (munkaállomásnak, nyomtatónak egyaránt) és útválasztónak; sőt, ha egy eszköz, például egy útválasztó, egynél több csatornát kezel (mondjuk, két WAN- és egy Ethernet-kapcsolatot), akkor minden egyes csatornájának. Hagyományosan a négybájtos címet decimálisan, bájtonként pontokkal elválasztva (w.x.y.z) írják, tehát például értelmes IP-cím lehet a 165.86.67.43. Nem lévén biztosak a tervezők az Internet fejlődésében, úgy alakították ki a címeteket, hogy az alkalmas legyen kisebb és nagyobb hálózatok leírására is. A hálózat típusát a cím legmagasabb helyi értékű bitjei jelzik.

A osztályúak (Class A) azok a címek, amelyeknek első bite 0 (még pontosabban: azok, amelyek első számjegye 0 és 126 közé esik, a 127-es belső ellenőrzési célokra van fenntartva). Ezeknél a hálózat azonosítója az első címbájttal maradék hét bite, a következő három bájttal pedig az egyes gépek azonosítója. Elvileg tehát egy ilyen hálózatban akár 16 millió gép is lehet. (A osztályú címeket egyébként gyakorlatilag nem adnak ki többé.)

01-gyel (azaz 128 és 192 közötti számokkal) kezdődnek a B osztályú címek.

Ezeknél az első két címbájttal maradék 14 bite azonosítja a hálózatot, és két bájttal marad az egyes gépek megjelölésére. Hasonlóan, a 001-gyel kezdődő C osztályú címekben 21 bit marad a hálózat azonosítására, és a legutolsó bájttal határozza meg a legfeljebb 255 gépet (a w.x.y.255 címet jellemzően a broadcast-üzeneteknek tartják fent).

Nagy általánosságban nemigen kell törődnünk a fenti osztályokkal és címekkel. Tudniillik, ha valóban befizetünk az Internetre, akkor a címünk első — hálózati — felét közli a szolgáltató, és annyi csupán a dolgunk, hogy „elkereszteljük” az egyes berendezéseket. Ha pedig csak „házon belül” TCP/IP-zünk, akkor gyakorlatilag mindegy, milyen címet választunk, csak legyünk következetesek.

Alhálózatok

Eddig még egészen érthető is a dolog: ami zavart szokott kelteni, az a „subnet mask” névre hallgató, általában 255-ök-ből és 0-kból álló következő, IP-cím szerű adat.

Képzeljünk csak el, hogy egy A osztályú hálózat 16 millió gépet valóban felfűzzük valahogy egyetlen szegmensre. Egy ilyen hálózat válaszsideje naptárral lenne mérhető, helyette tehát szegmentálunk, és az IP-cím gépazonosító részéből felalódozunk néhány bitet az egyes alhálózatok jelölésére. Az alhálózati (subnet mask) mező binárisan leírva tulajdonképpen egy 1-esekből, majd 0-kból álló 32 bites mező, amelyben a záró nullák azt jelölik, ténylegesen hány bitet tartunk fent az egyes gépek azonosítására. Egy B osztályú hálózat alapértelmezésű alhálózati címe 255.255.0.0, azaz a hátsó két bájttal teljes egészében a gépetek jelöli. Ha viszont négy bitet szeretnénk lecsipni az alhálózatok azonosítására, 255.255.240.0-t (11111111.11111111.11110000.00000000-t) kell megadnunk.

Útválasztás

Három adatra — a küldő és a címzett IP-címére, illetve a helyi alhálózati címre — van szükség az útválasztás meghatározásához, és háromféle eset alakulhat ki. Első lépésben azt határozzuk meg, hogy ugyanazon a hálózatban belül marad-e az üzenet. Ha nem, akkor elküldjük az útválasztónak a csomagot, 6 majd kitalálja, merre tovább. Ha a hálózat megegyezik is, még mindig előfordulhat, hogy másik alhálózatnak üzenünk, ekkor megint csak az (esetleg másik) útválasztó gondja, hogy kitalálja a további útvonalat. Szerencsés esetben, ha csupán a gépazonosító különbözik, az IP-szoftver az Internet-protokollcsalád címfeloldó tagját, az Address Resolution Protocolt (ARP-t) hívja segítségül, amelyik a virtuális — és globálisan egyedi — IP-címből meghatározza a keresett gép fizikai (Ethernet, ARCnet, Token Ring stb. hálózati), esetleg már csak az adott szegmens esetében egyedi címét.

Varga Szabolcs

Segédprogramok

Terjedelmes külön cikket érdemelnének az Internet-protokollcsaládhoz tartozó segédprogramok: E helyütt jegyezzünk meg csupán annyit, hogy a Windows NT-be is bekerült az összes olyan segédprogram, amely a nem NT-s — például UNIX-os — gépekhez való kapcsolódást biztosítja. Rendelkezésünkre áll tehát a jól ismert FTP, amely az FTP-szolgáltatásokat biztosító kiszolgáló és a gépünk közötti állománycserére szolgál; az RCP, amely ugyanerre való RCP-s kiszolgálókkal; a programok távoli futtatására szolgáló REXEC és RSH; a távoli bejelentkezést lehetővé tevő TELNET; valamint az olyan apróságok, mint a felhasználót azonosító FINGER vagy a távoli gépek üzemképességét ellenőrző PING.

Állománycseré esetén FTP-kiszolgálóként is működhet az NT-s gép: a Microsoft FTP Serverben grafikus eszközzel állítható be az összes szokásos FTP-jellemző (a jogosult felhasználó neve, a hozzáférés módja, anonim FTP stb.). Fontos az FTP-kiszolgáló működésekor a jelszavak nyíltan utaznak a hálózaton, tehát bárki, aki hozzáfér a hálózat fizikai szintjéhez, elcsípheti azokat.

AZ INFORMATIKA ZÁRT LÁNCÚ HÍRLEVELE

Előfizetünk tömör információkat kapnak az alábbi témakörökben:

HARDVER SZOFTVER TELEKOMMUNIKÁCIÓ

Mindezt egy helyen!

Szakinformációink döntéshozók számára, akik tudják, hogy az információ érték!

Megjelenik havonta; 16 oldalon
Éves előfizetési díj: 9455 forint

Felvilágosítás:

IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

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

Harváthné Cseké Agnes lapmenedzser

07100

ÚJ

KOMPLETT ESCOM MINITORONY

**EGYSZERI
3,5" HD
formázott lemez
440 Ft/doboz
LEHETŐSÉG**

**TELJES RENDSZER
HIHETETLEN ÁRON**

ESCOM

minitorony

- 486sx25/VLB
- 4 MB RAM
- 260 MB HDD
- 3,5" FDD
- Billentyűzet
- 14" VGA színes monitor 0.39
- 512 KB VGA-kártya

109.900,-



ESCOM

minitorony

- 486dx40/VLB
- 4 MB RAM
- 420 MB HDD
- 3,5" FDD
- Billentyűzet
- 14"VGA színes monitor 0.39
- 512 KB VGA kártya

129.990,-

486DX2/66
420 MB HDD

149.900,-

minitorony,
14" színes monitor 0.39

Pentium 60 MHz
420 MB HDD

199.990,-

desktop
14" színes monitor 0.28

Pentium 60 MHz
8 MB/525 MB HDD

234.990,-

torony,
14" színes monitor 0.28

MULTIMÉDIA

CD-ROM meghajtó Mutsumi FX001D	19.900
CD-ROM meghajtó Mutsumi FX001D+Corell Draw 3.0	26.990
Soundblaster 2.0 Value Edition	6.990
Soundblaster 16 Value Edition	13.990
TRUST Soundware hangszóró 15 W	1.990
Joystick Quickshot Warrior	990

NYOMTATÓK

Samsung SL1051a (lézer)	69.990
Samsung SP 0912 (9 tűs)	19.100
Samsung SP 0921 (9 tűs)	31.100
Samsung SP 2412 (24 tűs)	29.900
SZOFTVEREK	
DEM-DOS 6.2 + Windows 3.1 előinstallált	7.900
DEM-DOS 6.2 + Windows 3.1 + Works f. Win.2.0 előinstallált	9.900

VADONATÚJ PENTIUM 90 MHz

PENTIUM 90 MHz/PCI, 8 MB RAM, 525 MB HDD
3,5" FDD, billentyűzet, 14" SVGA színes monitor
0.28, 1 MB VGA kártya

279.900,-

ESCOM

ESCOM Budapest,
1011Batthyány tér 2.
Tel/Fax: 201-8219

ESCOM Budapest,
1081 Rákóczi út 67.
Tel/Fax: 133-6199

ESCOM Kecskemét, Korona u. 2.
Tel/Fax: (76) 329-803

ESCOM Veszprém, Budapest út 6.
Tel/Fax: (88) 402-071

ESCOM Szeged, Bólyai J. u. 4.
Tel/Fax: (62) 318-986

ESCOM Székesfehérvár,
Távirda u. 26.
Tel/Fax: (22) 319-337

ESCOM Debrecen,
Kálvin téri üzletház II. em.
Tel/Fax: (52) 416-506

ESCOM Miskolc, Dózsa Gy. u. 23.
Tel/Fax: (46) 355-217

ESCOM Pécs, Jókai u. 9.
Tel/Fax: (72) 322-744, Telefon: (72) 333-037

ESCOM Győr, Aradi Vértanúk útja 8.
Tel/Fax: (96) 313-404

1089 Budapest, Visi I. u. 6.
Tel.: 210-1145 • Fax: 113-1045

Fenti árak az ÁFA-t nem tartalmazzák. Bizonyos készülékekre csak előrendelést tudunk felvenni! Forintleértékelés esetén az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Microsoft® COREL



WordPerfect®

Borland®

LOGITECH

MICROGRAFX®

Alti számít, köztünk van!



NOVELL®

SZÁMALK Szoftver Disztribúció

1115 Budapest, Etele út 68. tel: 185-3111 tel/fax: 185-1294

Hallotta-e,

hogy a Logitech cég Dexxa termékcsaládjá új tagokkal bővült?

Tudta-e,

hogy az új Dexxa 2 gombos egérnek, Dexxa szkennereknek, Dexxa Joystick-nak és Dexxa Control Pad-nek igen kedvező az ára?

Kereszte-e

a Dexxa termékeket viszonteladóinknál?

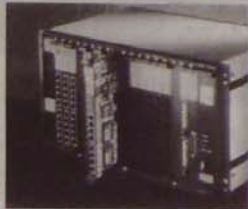
Ha nem...

most már hallotta, megtudta... keresse!

Megoldás a legjobbaknak is.

1.28 Gbps

MultiNet
LANswitch



Túl sok a felhasználó az Ethernet hálózaton? Lelassul a kommunikáció? Mi segíthet: Fast Ethernet, FDDI, ATM? Esetleg van ennél is drágább? A megoldás: új köztes Ethernet átvitel minden végpont számára! A LANNET LANswitch rendszerével minden felhasználó úgy érezheti, hogy övé a teljes 10 Megabit/sec Ethernet sávszélesség.

A teljes rendelkezésre álló átviteli sáv 1,28 Gigabit/sec, amely akár 128 pont-pont kapcsolatot kiszolgálásra is elegendő. És ez még nem minden... További részletek:

LANeX
Consulting Ltd.

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

RAD

RND

LANNET



Informatikai Kft.

1077 Budapest VII., Wesselényi utca 13.
Levelezési cím: H-1410 Budapest, Postafiók 205
Telefon/Telefax: +36-1-268-0728, 122-0952

A CANSYS Informatikai Kft.
szeretettel várja kedves ügyfeleit!

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



Hívjon, legyen a partnerünk!

NOVELL

VISZONTELADÓK, FELHASZNÁLÓK ÉS RENDSZERINTEGRÁTOROK!

ÚJ ÜZLET, ÚJ LEHETŐSÉG: AZ INTERGRAPH TD SZEMÉLYI MUNKAÁLLOMÁS-CSALÁD

- Ideális GIS-, CAD-, GRAFIKUS, DOKUMENTÁCIÓFELDOLGOZÓ és ÜGYVITELI feladatokra,
- WINDOWS NT-, DOS-, WINDOWS-, UNIX- és X-WINDOW-alkalmazások futtatása,
- SZUPER TELJESÍTMÉNY, RUGALMAS KONFIGURÁCIÓ:

- TD2, TD3, TD4, TD5 modellek,
- PENTIUM processzor és dual Pentium szimmetrikus multiprocesszással,
- Gyors tár, nagy kapacitású cache,
- SCSI-2 I/O busz és nagy sebességű lemezek – RAID 1-5,
- PCI és EISA sínek,
- 2D és 3D grafikai vezérlők gyorsítókval,
- Extra képminőség 17"-es, 19"-es, 21"-es és 27"-es INTERGRAPH MONITOROKON,
2 millió képpontos felbontásig, 16 millió színig,
- Kiváló benchmark-eredmények.

- OPERÁCIÓS RENDSZER: WINDOWS NT – 32 bites, multitasking, multiprocessing, valamint UNIX, Windows, DOS.

- Önállóan és hálózatban:

- TCP/IP, PC-NFS, eXalt (X-Window) és DiskShare szoftvertámogatás,
- Kommunikáció tetszőleges gyártmányú UNIX- és Novell-szerverrel, illetve IBM-hosttal.

ÉPÍTSÉN A TÉRINFORMATIKAI RENDSZEREK PIACVEZETŐJÉNEK TAPASZTALATÁRA!
LEGYEN ÜZLETI PARTNERÜNK!

Munkatársunk, Gyurasics Tamás várja érdeklődésüket.

Intergraph Magyarország Kft.
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Telefon: 163-3888 Telefax: 183-7372

INTERGRAPH
COMPUTER SYSTEMS

IMRAK



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

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



15014



ELENDER COMPUTER

1087 Budapest, Hungária krt. 8.
Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
Nytva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

114 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097 8200 Veszprém, Zrínyi u. Bólev Üzletház Tel./Fax: (88)
4029 Debrecen, Csapó u. 100. Tel./Fax: (52) 413-795 9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
6725 Szeged, Katona I. u. 9. Tel./Fax: (62) 310-269 7624 Pécs, Klímó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820

Maxtor

MobileMax

131 MB
PCMCIA III.
Operating Shock: 120 Gs
Non-operating Shock: 600 Gs
MTBF: 300.000
14 ms
10x53x34 mm

49.900 Ft.



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

Maxtor 7171A	19.600 Ft.	Maxtor 7345A	24.500 Ft.
Maxtor 7273A	23.200 Ft.	Maxtor 7405A	27.900 Ft.
Maxtor 7546A		35.900 Ft.	

AVASTOR

A Digital Equipment Business

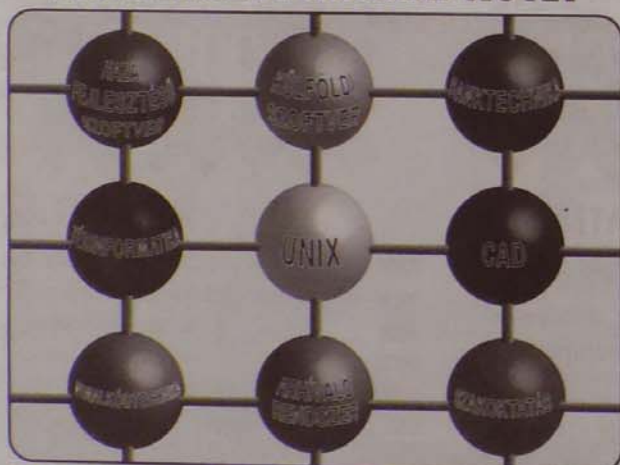
DSP3053L	72.900 Ft.
Kapacitás: 535 MB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év	
DSP3107L	89.900 Ft.
Kapacitás: 1,07 GB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év	
DSP3133L	106.900 Ft.
Kapacitás: 1,34 GB, Cache: 512 kb, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év	
DSP3210	155.900 Ft.
Kapacitás: 2,15 GB, Cache: 1 MB, ms:<9.5, MTBF: 500000 óra, Garancia: 5 év	
DSP5300	199.900 Ft.
Kapacitás: 3 GB, Cache: 512 kb, ms:<12, MTBF: 300000 óra, Garancia: 3 év	

**ÁRAINK VÉGFELHASZNÁLÓI ÁRAK!
VISZONTELADÓKNAK 5-10 % KEDVEZMÉNY!**

Info-Katalógus '94

VIII. ÉVFOLYAM 15. SZÁM
KIADÓ: MADE-INFO KFT. TEL.: 227-3647
POSTACÍM: 1476 BP., PF. 110 FAX: 227-3647

**SZOFTVER ÉS
VONALKÓDTECHNIKAI KÖTET**



ÖNÁLLÓAN, MÉGIS EGYBEN - NÉGY KÖTET, EGY KATALÓGUSBAN!

Köteleink:

- I. HARDVER, ELEKTRONIKAI ÉS AUTOMATIZÁLÁSI KÖTET
- II. SZOFTVER ÉS VONALKÓDTECHNIKAI KÖTET
- III. IRÓDATECHNIKAI, IRÓDABŐRŐT ÉS NYOMDATECHNIKAI KÖTET
- IV. TÁVKÖZLÉSI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI KÖTET

KATALÓGUS-ELŐFIZETÉS: HAT ÉVRE 100.000 Ft. ÉS ÉVRE 20.000 Ft. SZÁLLÍTÁSI DÍJ: 10.000 Ft. (KÖRÜLÍRÁSSAL)
TÖRZSÉNYI TAGSÁG: 10.000 Ft. ÉS ÉVRE 20.000 Ft. ALKALMAZÁSOK: 10.000 Ft. ÉS ÉVRE 20.000 Ft.

Az INFO-KATALÓGUS még a karácsonyi bevásárláskor is aktuális!

24069

Polaroid Centrum

- Data Rescue és Professional Quality mágneslemezek
- Irásfelvitők (LCD-höz, speciális zoomos, fordítható, stb.)
- LCD panelek (Felső-lefelé a 16,7 millió színesig)
- Speciális Polaroid orvosi berendezések
- Nagyhatású számítástechnikai tisztítószer
- Körpolarizációs műanyag és üveg monitorszűrők minden méretben
- Polaroid CI-3000/5000-S számítógépes dialelvilágító berendezések
- Szolgáltatásunk hozott anyagból számítógépes diakészítés

MONITORSZÜRŐ AKCIÓ!

Bármilyen típusú régi monitorszűrőjét üveg monitorszűrőnk árába 1.000,- Ft-ért beszámítjuk.

CP-UNIVERSAL Workstation Mágneslemez 16-15" névleges méretű szűrő	13.960,- Ft.
CP-WORKSTATION Mágneslemez 16-14" névleges méretű szűrő	17.800,- Ft.
CP-WORKSTATION Mágneslemez 19-21" névleges méretű szűrő	19.960,- Ft.
CP-UNIVERSAL I Mágneslemez 16-15" névleges méretű szűrő (ÜDONSÁG I)	10.800,- Ft.
CP-UNIVERSAL II Mágneslemez 16-15" névleges méretű szűrő	6.200,- Ft.
CP-50 SC Mágneslemez 16-15" névleges méretű szűrő	3.960,- Ft.
CP-50 SC Mágneslemez 16-15" névleges méretű szűrő	2.940,- Ft.



PolyForm Kft., a Polaroid hivatalos disztribútora 1087 Budapest, Üllői út 73. Tel. fax: 215-5187

Tengemeyi SZOFTVER!

SOFTINVEST
269-4738
269-4737
269-4720
201-8619
1391 Budapest
Pf: 218.

Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

Rövid határidővel szállított termékeink: (Ár ÁFA nélkül)	
act! 2.1 for windows	21.950
adobe exchange	24.900
adobe type manager f/w	8.900
aldus pagemaker 5.0	93.230
all clear for windows	31.900
autocad lt	50.830
borland office 2.0	28.000
ca clipper 5.2 akció	25.300
check it pro deluxe	26.540
coreldraw 3.0	82.440
coreldraw 5.0	42.400
doc to help win	12.000
ékszer windows alap	47.500
flipper 6.0	35.980
harvard graphics f/w	13.520
helyette-e2/ms+	5.500
it bér 2000 jr	15.110
it napló 2000	7.900
it print master f/w	14.000
it számla 2000	20.900
k edit	24.800
lotus 1-2-3-4.01 f/w ee	34.610
mgrfx abc flowcharter	28.710
ms exc 4.0+word2.0 m	6.400
ms dos 6.22	26.900
ms excel 4.0 f/w magyar	19.900
ms excel 5.0 f/w magyar	34.300
ms windows 3.1 magyar	11.630
ms word 2.0 f/w magyar	19.900
ms word 6.0 f/w magyar	32.000
ms works 3.0 f/w magyar	12.000
multi edit professional	24.800
netware 3.12 5 user	84.960
netware 4.01 5 user	108.720
novell dos 7.0	7.600
photomorph	14.900
procomm plus f/w	14.900
quattro pro 5.0 dos/w	6.960
wordperfect 5.1 magyar	28.100

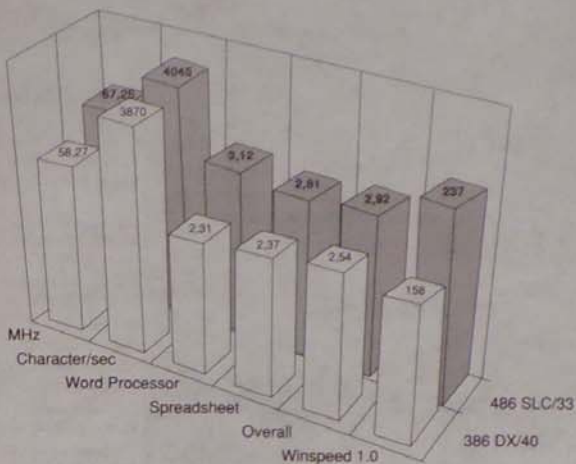
Amit itt nem talál azt is nálunk keressék!

Ha 20.000,- Ft felett vásárol nyereményjátékot vehet részt!

1 db 10 napos New-York-i utazás
1 db egyhetes franciaturistát út
1 db egyhetes olaszországi út
3 db SONY sláger tv
3 db SAMSUNG videokamera

alaris™ (IBM OEM)

- 486SLC/33, 64 kB cache alaplap
- 486-os teljesítmény 386-os áron
- 2 év garancia



SOWAH Hungary Kft.

1097 Budapest, Timót u. 4/A Telefon: (36-1)269-9969, (36-1)147-6957 Telefax: (36-1)147-6952
6722 Szeged, Kálvária sugárút 9-11. Telefon: (36-62)326-311 Telefax: (36-62)313-600

30034

Rendkívüli Notebook akció!

ARCHE

ARCHE NP 602 Notebook

151.900,- Ft
+ áfa

- ♦ 80486 SLC2-50 MHz processzor,
- ♦ 4 MB RAM,
- ♦ VGA LCD kijelző, 10", 32 árnyalat,
- ♦ 1.44 MB floppy meghajtó,
- ♦ 120 MB kapacitású Winchester (cserélhető),
- ♦ egy soros és egy párhuzamos port, PS/2 egér port, **kedvezmény**
- ♦ külső VGA monitor csatlakozó,
- ♦ külső billentyűzet csatlakoztatási lehetőség,
- ♦ beépített akkumulátor, power management,
- ♦ hálózati adapter/akkumulátor töltő,
- ♦ hordtáska.

**Viszonteladóknak
jelentős
kedvezmény**

A fenti konfiguráció 260 MB Winchester diszkkal 174.900,- Ft + áfa

Egyéves teljeskörű garancia!



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

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

Lámia

KOMPLETT SZÁMÍTÓGÉP KONFIGURÁCIÓK 386-SX-TŐL PENTIUMIG



386 SX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP	62.800 Ft
2 MB RAM, 210 MB HDD, 14" MONO SVGA MONITOR, 512 KB VGA	
386 DX 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE	89.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB CPU UPGRADE, 2 VESA LB	
486 DLC 40 MHz SZÁMÍTÓGÉP 128 KB CACHE	95.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA/512 KB CPU UPGRADE, 2 VESA LB	
486 DX2 66 MHz (Intel) SZ.GÉP 256 KB CACHE	127.800 Ft
4 MB RAM, 210 MB HDD, 14" COLOR SVGA MONITOR 0.28, 1 MB VGA, 3 VESA LB	
PENTIUM 60 MHz PCI BUS-OS SZ. GÉP	312.800 Ft
8 MB RAM, 540 MB HDD SCSI, 15" SVGA DIGIT MONITOR, PCI VGA 1 MB	
A KONFIGURÁCIÓKBAN 1.44 FDD, DIGITÁLIS BABY HÁZ, 102 GOMBS BILLENYŰZET ÉS 25/PVIG KÁRTYA	
1 MB RAM MODUL 70 ns	3680 Ft
IDE KÁRTYA PCI BUS-OS	5.900 Ft
VGA KÁRTYA 1 MB AGX PCI BUS-OS	29.900 Ft
486 DX2 66 MHz ALAPLAP 3 PCI SCSI-2	75.500 Ft
PENTIUM 60 MHz ALAPLAP 4 PCI SCSI-2 141.800 Ft	
AZ ÁRAK ÁFA NÉLKÜLIEK, KÉSZPÉNZFIZETÉSRE VONATKOZNAK, ÉS 1+2 ÉV GARANCIÁT TARTALMAZNAK.	

FEFO MEGBÍZHATÓBB, GYORSABB ÉS OLCSÓBB
SZÁMÍTÓGÉPEK, NYOMTATÓK ÉS ALKATRÉSZEK

FEFO KFT. 1073 BUDAPEST, BARCSAY U. 6. T.: 267-8980, 267-8981 F.: 267-8958, 7621 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9. T+F: (72) 326-186

27012

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

IDG Magyarországi
Lapkiadó Kft.

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

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni



Ne higgye, hogy ez
PÉNZ AZ ABLAKBAN!



Megjelenés fekete-fehér színben, 70x45 mm méretben a
KATALÓGUS-ABLAKOK fejezetben, a cégmutatóban
és a különálló telefonkönyvben.

MEGRENDELÜNK

..... db KATALÓGUS-ABLAK-ot, gondoskodunk a kézirat két héten belüli történő leadásáról és számla
ellenében, nyolc napon belül az ablakonkénti 15.000,- Ft + ÁFA összeg befizetéséről!

Dátum: 1994.

Info-Katalógus '94

KIADÓ: MADE-INFO KFT. TEL.: 227-3647
POSTACÍM: 1476 BP. PF. 110 FAX: 227-3647

cégszerű aláírás, bélyegző

VERSENYTÁRGYALÁSI FELHÍVÁS

A Földművelésügyi Minisztérium nyilvános versenytárgyalást hirdet a minisztérium épületében (öt emelet, összes irodahelyiség) kiépítésre kerülő számítógépes hálózat tárgyában.

A pályázathoz tartozó részletes műszaki, pénzügyi és jogi feltételeket tartalmazó versenykiírás átvethető:

1994. augusztus 15–18-ig, 10–14 óráig
az FM székház, I. emelet 144-es szobában.

Az átvételért a helyszínen 15000 forintot kell fizetni, mely összeg nem kerül visszatérítésre.

A benyújtott ajánlatokért a kiíró térítési díjat nem fizet.

1994. augusztus 25-én a kiíró nyilvános konzultációt tart az esetleges kérdések tisztázására (helye: az FM székház, I. emelet 187-es terem).

Az ajánlatok beérkezési határideje:

1994. szeptember 5-én, 14 óra

Borítékbontás:

1994. szeptember 6-én, 11. órakor

(Ekkor történik – közjegyző jelenlétében – a regisztráció.)

Helye: FM székház, I. emelet, 187-es terem).

Eredményhirdetés:

1994. szeptember 20., 10 óra

(Helye: FM székház, I. emelet, 187-es terem).

32052

Professionál

**KÖR -
KEMÉNY
BIZTONSÁG**

**ORSZÁGOS SZERVIZ • CS
KERESKEDELMI HÁLÓZAT**

1033 Budapest, Széna u. 23-31.
Tel.: 188-6101, 188-4356, 168-6230
Fax: 167-0289

6500 Baja, Szabadság u. 10.
Tel./fax: (79)322-970

4026 Debrecen, Péterfia u. 46.
Tel./fax: (52)415-787

9024 Győr, Szigethy A. u. 62-64.
Tel./fax: (96)428-222

7621 Pécs, Lycaum u. 7.
Tel./fax: (72)333-955

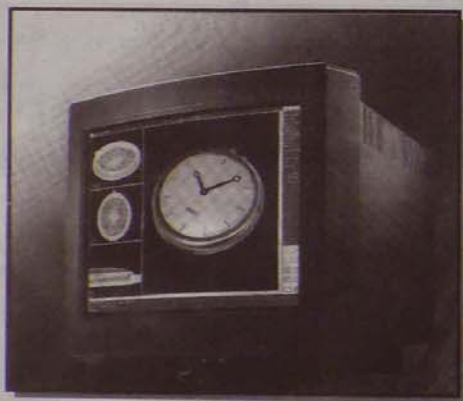
6723 Szeged, Szamos u. 4.
Tel./fax: (62)478-265

7100 Szekszárd, Rákóczi u. 15.
Tel./fax: (74)319-313

9700 Szombathely, Rohonc u. 14.
Tel./fax: (94)330-788

**hp HEWLETT
PACKARD**

24074



TOSHIBA CD-ROM-ok azonnali szállítással!
EIZO monitorok teljes választéka
viszonteladóknek (MAC-hoz is)
Új BusLogic termékek, pl.:
– PCI, SCSI vezérlők
– AT vagy VL IDE Cache vezérlők

A MINŐSÉGET CSAK EGYSZER KELL MEGFIZETNI

ALR
Distribútor

EIZO
Distribútor

BUSLOGIC
Distribútor

traco

1137 Budapest, Váci út 18/ ALR III. em. (Struktúra Irodaház)
Telefon: 269-3006 Fax: 111-7651

traco

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

32015

AST
COMPUTER

AST Computer, Amerika harmadik legnagyobb számítástechnikai cége bővíti üzleti tevékenységét, kereskedelmi forgalmazáshoz keres tehetséges, kreatív, fiatal, agilis

TERMÉKMENEDZSEREKET

Feltételek:

- felsőfokú végzettség
- számítástechnikai ismeretek
- kereskedelmi gyakorlat számítástechnikai termékek forgalmazása terén
- angol nyelvtudás

Jelentkezni önéletrajzzal a következő címen lehet:

USA Systems Kft., 1111 Budapest, Kende u. 13-17.

Érdeklődni a 269-8290-es telefonszámon. Molnár Enikőnél lehet, naponta 9-16 óráig.

AST
COMPUTER

30056

A CW Számítástechnika 1994/32. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

01030	<input type="checkbox"/>	24026	<input type="checkbox"/>	30009	<input type="checkbox"/>	31015	<input type="checkbox"/>	32015	<input type="checkbox"/>	32042	<input type="checkbox"/>
06059	<input type="checkbox"/>	24069	<input type="checkbox"/>	30027	<input type="checkbox"/>	31020	<input type="checkbox"/>	32020	<input type="checkbox"/>	32044	<input type="checkbox"/>
07080	<input type="checkbox"/>	26002	<input type="checkbox"/>	30034	<input type="checkbox"/>	31036	<input type="checkbox"/>	32021	<input type="checkbox"/>	32046	<input type="checkbox"/>
09053	<input type="checkbox"/>	26035	<input type="checkbox"/>	30036	<input type="checkbox"/>	31040	<input type="checkbox"/>	32022	<input type="checkbox"/>	32051	<input type="checkbox"/>
19014	<input type="checkbox"/>	26048	<input type="checkbox"/>	30050	<input type="checkbox"/>	32001	<input type="checkbox"/>	32028	<input type="checkbox"/>	32052	<input type="checkbox"/>
20001	<input type="checkbox"/>	26059	<input type="checkbox"/>	30053	<input type="checkbox"/>	32006	<input type="checkbox"/>	32030	<input type="checkbox"/>	32054	<input type="checkbox"/>
20017	<input type="checkbox"/>	27012	<input type="checkbox"/>	30054	<input type="checkbox"/>	32012	<input type="checkbox"/>	32035	<input type="checkbox"/>		
22054	<input type="checkbox"/>	29002	<input type="checkbox"/>	30056	<input type="checkbox"/>	32013	<input type="checkbox"/>	32036	<input type="checkbox"/>		
24024	<input type="checkbox"/>	29022	<input type="checkbox"/>	31004	<input type="checkbox"/>	32014	<input type="checkbox"/>	32037	<input type="checkbox"/>		

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni



Digitalálátások

Csak a képzelet szab határt a találgatásoknak – nincs ez másként a DEC esetében sem. Alighogy az Egyesült Államokban szárnya kapott a hír, miszerint a Digital áruba bocsátja saját relációs adatbázis-kezelőjét, az Rdb-t, a helyi viszonteladók és disztribútorok máris tudni vélték, hogy az OSF/1-hez készült termék tesztelés alatt áll, mi több, a Microsoft Windows NT alá készült béta-változat már telen kijön.

Soha ilyen bő sajtója nem volt a Digitalnek, mint amióta bejelentették a legutóbbi, emlékeztetően nagy veszteséget. Az amerikai *Computerworld* értesülései szerint állítólag három vevő is érdeklődik a Learning Services részleg iránt, amely az ügyfelek és a vállalati alkalmazottak oktatásával foglalkozik. Egy biztos: az oktatói állományt alaposan megnyesték, ami valóban arra utal, hogy vonzóbbá akarják tenni az üzletágat az esetleges vevők számára.

A DECUS elégedett

Logikus, a vállalat anyagi helyzetével tökéletes összhangban lévő lépésnek ítéli meg a Digital átszervezését a Digital Equipment Computer Users Society (DECUS). A felhasználói csoport ügyvezető igazgatója, Ted Grenham elmondása szerint a DECUS-tagok világszerte rendkívül nagy érdeklődéssel figyelték az átalakításra vonatkozó bejelentést. A társaság az Egyesült Államokban 55 ezer, az egész világon pedig 145 ezer tagot számlál.

Érdekes módon viszont a konkurencia nem kommentálja a hírt. Az IBM egyik szóvivője, Scott Brooks azt nyilatkozta, hogy a lépés értékelése nem a vetélytársak dolga.

Nincs oka panaszra az AT&T-nek

Nettó nyereségét – az előző év azonos időszakához képest – 12 százalékkal, bevételét pedig 8,7 százalékkal sikerült növelnie az AT&T-nek ez év második negyedében.

A távközlési óriás termékeladásai mutatták a leglátványosabb, mintegy 19 százalékos nö-

vekedést az Egyesült Államokban és a nemzetközi piacokon egyaránt: az ebből a forrásból származó bevételei összesen 4,98 milliárd dollárra rúgtak.

Öt százalékkal, 10,34 milliárd dollárra nőtt a távolsági hívások díjából származó bevétel, amelynek tekintélyes része a különböző cégek által az ügyfeleknek nyújtott díjmentes telefonos szaktanácsadásból származik. A hívások száma 7 százalékkal múlta fölül az egy esztendővel korábban regisztráltak.

Amint a bevezetőben említettük, a hálózati berendezések forgalma különösen szépen növekedett. A nemzetközi eladások között két nagy falat is szerepelt: a kínai, valamint a szaúd-arábiai távközlési infrastruktúra felrészítésére szóló szerződések.

A szakma előtt korábban NCR Corporation néven ismert, mára azonban már Global Information Solutions néven futó üzleti részleg 11 százalékos forgalomnövekedést produkált, s összesen 2,01 milliárd dollárt hozott az AT&T konyhájára. Arról viszont nem szól a fáma, hogy vajon a Global nyereséges vagy veszteséges-e.

Osszességében tekintve a június 30-án zárult hat hónapos időszakot: 7 százalékkal, 34,29 milliárd dollárra nőtt az AT&T bevétele. A nettó nyereség 2,22 milliárd dollárt tett ki, míg 1993 első felében 5,83 milliárd dolláros veszteséggel kellett számolnia.

Mozgásban a Stet

Az olasz állami tulajdonban lévő távközlési holding, a Società Finanziaria Telefonica per Azioni (közismertebb nevén: Stet) bejelentette, hogy külön vállalatot hoz létre a mobiltelefon-üzletág működtetésére.

A nevén még nem nevezett új cég a Telecom Italia egyik leányvállalata lesz. Amint arról az előző heti IDG TELEX összeállításban is írtunk, a Telecom Italia nem más, mint öt különböző olasz távközlési társaság egyesítéséből létrehozott csoport.

Rómában azzal indokolták a külön vállalat létesítésének szükségességét, hogy a mobiltelefon-üzletág túlságosan nagy értéket képvisel, így több figyelmet, külön menedzsmentet igényel.

Az európai adatbázis-kezelő-piac alakulása 1993 és 1997 között (millió ECU)

	1993	1994	1995	1996	1997
Nagygépes rendszerek	344	327	302	352	420
Középkategóriájú rendszerek	198	182	175	168	161
UNIX	541	738	1006	1319	1594
Windows NT	73	88	119	167	252
DOS	203	163	114	91	82
OS/2	31	38	49	59	70
Macintosh	12	14	16	18	21
Összesen	1401	1555	1834	2260	2852

(Forrás: Computerworld España)

nyel. A Società Italiana per l'Esercizio delle Telecomunicazioni (SIP) állami telefontársaság, amely mindeddig a mobil üzletágért felelt, teljes mértékben egyetért a döntéssel. Ugyancsak a szeparálódás mellett szól az az egyáltalán nem elhanyagolható érv, amely szerint így vonzóbbá válnak a potenciális befektetők számára, amikor a Stet, illetve a Telecom Italia privatizációjára sor kerül.

Óvatos becslések szerint is legalább 4,5 milliárd dollár körüli értéket képvisel az olaszországi mobiltelefon-piac. Pontosan a szóban forgó összegek volumene miatt nem mindegy, hogy mikor, és főként, hogy miképpen privatizálják a Stetet, illetve a Telecom Italiát.

Olasz kormánykörökben jelen-

komoly konkurenciával kell szembenéznie a Telecom Italiának: egy – az Olivetti által vezetett – konzorcium már öt hónapja belépett az olasz piacra, és várhatóan ez év végén vagy a jövő év elején jelenteti meg első termékeit.

Vezetőváltás a Spectrumnál

Március táján többször is szölkünk a Spectrum Information Technologies gondjairól – ez az a cég, ahová John Sculley, az Apple exelnöke ment, és ahonnan viharos gyorsasággal és nem kevésbé viharos körülmények között távozott.

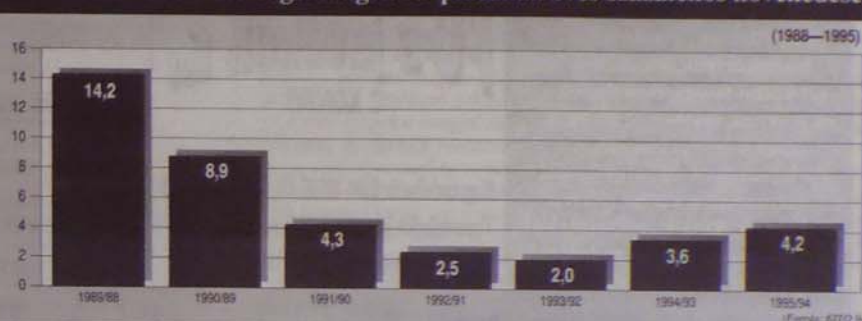
Igy nyáraton sem látszik változni a helyzet, csak ezúttal más-

Borúra derű

Azok után, hogy 1993-at az európai információtechnológiai ipar eddigi legrosszabb éveként jegyezték, az International Data Corporation (IDC) piacutató cég 1994-re a recesszióból való (lassú) kilábalást jósolja kontinensünk országainak.

Tavaly mindössze két (!) százalékkal nőttek a bevételek, s ami még ennél is rosszabb: 1993 az ötödik olyan év volt Európában, amikor a növekedés üteme nem hogy nem stagnált, hanem egyenesen lelassult – emlékeztet az IDC Europe legfrissebb jelentése. Az iparág a nyolcvanas évek végén kezdte érezni a gazdasági élet más területein is tapasztalható visszaesést; jellemző módon 1988-ban még amiatt

Az EU- és EFTA-tagországok IT-piacának éves százalékos növekedése



leg is folynak a viták a kivitelezés módjáról és időpontjáról. Az év elején még úgy volt, hogy 1994 végén már sor kerülhet a magántulajdonba adásra, a dolgok mostani állása alapján azonban valószínűsíthető a folyamat beindításának átszűszása 1995 elejére.

A Telecom Italia-tervnek megfelelően a SIP további négy vállalat üzletészét egyesítené: az európai telefonforgalmat lebonyolító Iritelét, a nemzetközi vonalakért felelős Italcable-ét, a SIRM-ét, amely a tenger alatti kábeleket működteti, valamint a műholdas távközlésért felelős Telespaziót.

E pillanatban az említett társaságokban a magántöke és az állami tulajdon vegyesen van jelen, s a római székhelyű Stet birtokolja a részvények többségét a vállalatokat összefogó csoportban. A mobiltelefon-üzletág megerősítésére már csak azért is szükség van, mert hamarosan

valaki távozik: a tízesztendő múltja visszatekintő, hálózati megoldásokat kínáló céget most az alapító-elnök Peter Caserta hagyja ott. A Spectrum bejelentette: egyszerre négy új igazgatót is szerződött, valamennyiüket cégen kívülről; és mindent elkövet annak érdekében, hogy csorbát szenvedett vállalati imázsuk valamelyest ismét javuljon Wall Street-i körökben.

A baj természetesen nem jár egyedül: Ed Maskaly elnök-vezérigazgató ugyancsak jelezte lemondási szándékát, s egyben azt is, hogy majd akkor távozik, ha megfelelő helyettest találnak posztjára.

Feltámad az Everex?

A főnixmadárhoz hasonlóan, hamvaiból feltámadni látszik az Everex Systems. Ezzel a patetikus indítással harangozta be amerikai testvérpárunk, az InfoWorld szerzője a hírt, miszerint az Everex – ismeretes csődje után – visszatér a piacra, ezúttal a multimédia lehetőségekkel is felvértezett, Step Note fantázianevet viselő noteszgépcsaláddal.

Korábban többször cikkeztünk arról, hogy a kaliforniai Fremontban működő céget tavaly felvásárolta a Formosa Plastics Group elnevezésű csoport. A noteszkollektív kibocsátása kapcsán az Everex úgy nyilatkozott, hogy a 10 milliárd dolláros forgalmat lebonyolító anyavállalatnak van miből finanszíroznia a további termékfejlesztéseket, mi több: a gyártást is.

panaszkodtak, hogy 14 százalékosra lassult a növekedés üteme Európában. Ebből is látni, hogy minden relatív!

Luisa Bordon, a londoni székhelyű európai IDC-részleg vezetője már látni véli a fényt az alagút végén. Belátható időn belül ugyan 6 sem jósol két számjegyre növekedést, idén azonban már 4 százalékos forgalombővülést prognosztizál a kontinens információtechnológiában érdekelt cégei számára. Bordon 1995-re 6 százalékos, az évtized hátralévő részére pedig szerény mértékben nagyobb növekedést tart reálisnak.

Az IDC Europe megítélése szerint a következő területeken várható pozitív irányú elmozdulás: a személyi számítógépek, a hordozható modellek, a távközlés és a számítástechnika met-széspontjába tartozó termékek, a felhasználói szoftverek, valamint az erőforrás-kihelyezési (outsourcing) szolgáltatások doméniumában.

Bordon azonban arra is figyelmeztet, hogy a kilábalási folyamat nem egyszerre veszi kezdetét mindenütt Európában. Nagy-Britanniában például, ahol erős a gazdaság és nagy hagyományai vannak a profi számítógép-használatnak, előbb megindul a növekedés. Ezzel szemben Németországban, Franciaországban és Olaszországban még egy ideig várat magára a kedvező fordulat. (Az IDC Europe prognózisa régiókról nem szól, tekintettel arra, hogy Európán – szokásos módon – kizárólag a nyugat-európai térséget érti.)

A MULTIPOLARIS KFT
A BIZTONSÁGTECHNIKA SZOLGÁLATÁBAN

Korszerű digitális telefonközpontokhoz is kapcsolható
BELÉPTETŐ RENDSZEREK



MP A legmagasabb biztonsági követelményeket is kielégítő, passzív chipmel ellátott információhordozókkal működő, a Texas Instruments által kifejlesztett és szabadalmaztatott **TIRIS** rendszer magyarországi forgalmazása

MP A beléptető, valamint a szűz- és a vagyontvédelmi rendszerek integrált szerelését megkönnyítő, a **SHADLOCK** Systemtechnik GmbH által kifejlesztett szűzverek és hardverelektronika magyarországi forgalmazása

MP A rendszerhez kapcsolódó szoftverfejlesztő igazolványok, bankkártyák gyártása

multipolaris multipolaris multipolaris
1124 Bp., Csörsz. ú. 35. ☎ 156-4122, 156-9808 Fax: 155-3184

06059

Felhasználói információkon

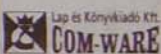
(memóriák, winchesterek, MODEM-ek, streamerek, CD-ROM-ok, emulátorok hangkártyák, vírusölés) túl külön fejezetben tippek és trükkök mintegy 200 PC-s játékhoz, ezt követően 5 fejezetben 40 játékleírás tartalmaz a könyv (Sierra kalandok, RPG-k, akciójátékok, stratégiák, és autószimulátorok). A könyv végén egy játéklexikon található, több ezer eddig megjelent PC-s játék legfontosabb adataival.

VÉGRE MEGJELENT A PC-s játékok 2. C. KÖNYV!

224 oldal, ár: 599,- Ft

Megrendelhető: COM-WARE Kft, 1519 Bp Pf.363
Viszonteladók jelentkezését is várjuk, kedvező terjesztési feltételekkel!

Lap és Könyvkiadó Kft. 1114 Budapest
XI. Vásárhelyi Pól u. 8.
Tel/Fax: 153-77-84



32020

OKI • NYOMTATÓK • FAXOK

OKI **ÖKO** **OKI**
LOGIKUS
Intelligent Head & LED Technology

People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda

1075 Budapest, Károlyi krt. 11.,
Europa Center
Telefon: 269-7873 Telefax: 269-7872

Nekem is
az OKI mellett van
a kedvenc helyem!



Az OKI nyomtatók és faxok legújabb generációja az esztétikus, kompakt formán és a legjobb ár/teljesítményen túlmenően, mint környezetbarát technológia is mintaeértékű. A LED-, a toner visszanyerő technológiának és más OKI-szabadalmaknak köszönhetően az OKI-termékek páratlanul megbízhatóak, és takarékoskodnak minden fogyóeszközzel és energiával. A működés során ózon, por, hő, zaj vagy bűnűlele káros, vagy akár csak kellemetlen hatás sem jelentkezik.

Igy nem csoda, ha a hallására, szaglására és a higiéniára olyan igényes macska az OKI termékei mellett otthon érzi magát.

26048

OKI nyomtatók forgalmazói:

DATARIAN Rt.
Fővárosi Árszék
Telefon: 250-0510
Telefax: 168-6632

MIKROPO
Fogyócske Iroda
Telefon: 112-7900
Telefax: 259-0151

PROFESSIONÁL KFT.
Fővárosi Árszék
Telefon: 167-0024
167-0248
Telefax: 167-0289

NETREND Rt.
Bongócske Iroda
Telefon: 114-0873
115-3208

SZÁMAK-CSD KFT.
Károlyi József
Telefon/Telefax:
161-0862, 161-0625

REKONSTRUKTÓ KFT.
Róna Árszék
Telefon: 163-2879
Telefax: 251-3673

Telekommunikáció Elektronikai Marketing Elektronika Szektori

INTELLIGENS FEJ & LED TECHNOLÓGIA



makrotrend

ELEKTRONIKAI ÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
SZÖVETKEZET

1143 Budapest,
Hungária krt. 65-67.
Telefon: 183-4356
Telefax: 163-7888

Viszonteladók, végfelhasználók!

Minőségi, márkás termékek noname-áron!

Chicony® PC-alaplapokat, csatlólkártyákat, klaviatúrákat vásároljon közvetlenül a Chicony® magyarországi hivatalos disztribútortól.

NOTEBOOK-vásár!

végfelhasználói ár

CHAPLET NBHD 4/25 Model 120 Notebook **159900 forint**

486SX-25, 4 MB RAM, 120 MB-os HDD,
1,44 MB-os floppy drive,
10"-es mono LCD, beépített trackball, hordtáska

CHAPLET NBHD 4/50 Model 120 Notebook **184900 forint**

486DX2-50, 4 MB RAM, 120 MB-os HDD,
1,44 MB-os floppy drive,
10"-es mono LCD, beépített trackball, hordtáska

CHAPLET NBHD 4/50 Model 250 Notebook **194900 forint**

486DX2-50, 4 MB RAM, 250 MB-os HDD,
1,44 MB-os floppy drive,
10"-es mono LCD, beépített trackball, hordtáska

A fenti modellek színes változatai:

CHAPLET NBHD 4/25c Model 120 Notebook **217900 forint**

CHAPLET NBHD 4/50c Model 120 Notebook **242900 forint**

CHAPLET NBHD 4/50c Model 250 Notebook **252900 forint**

Viszonteladók részére 10% kedvezmény!

A Makrotrend a BEST, CHICONY, COMPEX, KAO, KORES, LANTECH, VICTRON magyarországi disztribútora.

32006

AUGUSZTUS
31-IG



ÁR ALATT VAGYUNK

SZKENNERVÁSÁR

HP ScanJet IIP szkennер + RECOGNITA SELECT 2.0	89000	89000	forint
HP ScanJet IICX szkennер + RECOGNITA SELECT 2.0	149000	149000	forint
AV-100 szkennер + RECOGNITA SELECT 2.0	54000	54000	forint

RECOGNITA Vásár

RECOGNITA PLUS 2.0A	89000	71000	forint
RECOGNITA SELECT 2.0A	31000	32000	forint

Hálózati
RECOGNITA PLUS 2.0A
most bevezető áron



RECOGNITA RT.

1012 Budapest, Márvány utca 17. Levélcím: 1251 Budapest, Pf. 55
Telefon: 201-7973 Telefax: 201-7607

Árunk az áfá nem tartalmazza

28059