



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP www.SZAMITASTECHNIKA.hu XIV. ÉVFOLYAM 36. SZÁM 1999. SZEPTEMBER 7. ÁRA: 192 FORINT

Jog a kutatásra?

Olyan törvény elfogadását kéri az amerikai Kongresszustól az Igazságügyi Minisztérium, amely felhatalmazná a bűnüldözőket, hogy a nyomozás során – megfelelő engedély birtokában – behatoljanak házakba vagy irodákba, és ott hatástalanítsák a számítógépek titkosító és biztonsági funkcióit. A Cyberspace Electronic Security Act névre keresztelt törvénytervezet a kábítószer-kereskedőket, a gyerekpornó terjesztőit, a terroristákat és a fehérgalléros bűnözőket venné célba; ezek a csoportok ugyanis már kiterjedten használják a titkosítást.

A javaslat szerint bírósági házkutatási engedély kell majd a titkosítás kiiktatásához, ez az engedély azonban nem terjed ki arra, hogy a hatóságok információkat szerezzenek magából a számítógépből. Civil jogvédő szervezetek máris tiltakoznak a tervezet ellen, az ugyanis lehetővé tenné olyan személyek számítógépének megvizsgálását is, akik ellen nem folyik ugyan eljárás, de gépük fontos információkat tartalmazhat. A szövetség számítógépek és a titkosító szoftverek terjedése azzal a veszéllyel fenyeget, hogy egyre több esetben alkalmaznak a hatóságok ezt a jogosítványt – véli David Sobel, az Electronic Privacy Information Center tanácsadója. Félélmének adott hangot a Computer & Communication Industry Association is (ennek tagjai több mint félmillió embert alkalmaznak, és 200 milliárd dolláros éves árbevételű produkciók), nem akarjuk, hogy beleérágnassanak bennünket az állampolgárok és vásárlók megfigyelésébe, mondta a szervezet vezetője. (IDGNS, San Francisco)

Örségváltás

Október elsejétől távozik posztjáról Horváth Róbert, az IBM Magyarország vezérigazgatója. Szakmai pályafutását az IBM-en belül regionális szinten folytatja: Közép-Európa, Oroszország, Közép-Kelet és Afrika kormányzati programjairól felelős igazgatóként. Utódja Herbert Gerber lett, aki az IBM hazai leányvállalatánál néhány hónapja már az operatív irányításért felelős igazgatóként részt vett a cég munkájában.

Sz. A.

Földre szállt e-kereskedők

Senkinek sem jutna eszébe kétségbe vonni, hogy az elektronikus kereskedelem jelentős számú vásárlótól és tekintélyes bevételtől fosztja meg az „offline” kereskedőket. Manapság inkább arról szokás vitatkozni, hogy milyen nagyságrendekről van szó.

Általános jellegű viták esetében hajlamosak vagyunk a véleményvezért követni, egy-egy szakterületet érintő kérdés eldöntését azonban célszerűbb az adott terület kiváló ismerőjére bízni.

A New York-i Jupiter Communicationst mértékadó IT-piacelemzőként tartják számon az Egyesült Államokban. A most következő adatok a Jupitertől származnak. Eszerint: jelenleg a weben bonyolított vásárlásoknak közel 94 százaléka megy a földi boltosok forgalmának rovására. Óvatos becslések szerint idén körülbelül 11,9 milliárd fogyasztó fog az interneten vásárolni, és csak 6 százaléka hajt végre olyan beszerzést, amelyet sehol mást nem hajthatott volna végre.



Azt jósolja a Jupiter, hogy 2002-re a fogyasztói szférában 41 milliárd dollárra emelkednek az elekt-

ronikus kereskedelmi bevételek. Ennek az összegnek mindössze 6,5 százaléka származik majd olyan webvételből, amely nem váltható ki más, hagyományos üzletben történő vásárlással. Mindez pedig azt jelenti, hogy az offline kereskedők több mint 38 milliárd dolláros bevételről esnek el az online üzletek miatt.

Alan Cassar, a piackutató cég vezető elemzője arra figyelmeztet, hogy jöjjön ma még az egyesült államokbeli kiskereskedelmi forgalomnak mindössze a töredéke zajlik a világhálón, jó lesz vigyázni! Azok a kereskedők, akik eddig – a földi forgalmukat félve – nem vonultak a webre, jobban teszik, ha sürgősen meggondolják magukat. Inkább a saját online boltjukba vándoroljon át a bevétel, mintsem a csúcstechnoló-

gia befogadására nyitottabb konkurencia zsebébe.

Ami az érem másik oldalát illeti, egyre több, eddig kizárólag az interneten kereskedő cég terjeszkedik offline. Nem tévedésről, nyomdahiából van szó: valóban offline irányban is megindult a mozgás. Jó példa erre a floridai Gerald Stevens Inc. Egy éve van a piacon ez a virág- és ajándékkereskedő cég; először három online boltot nyitott, de tíz hónap elteltével elkezdett földi üzleteket is felvásárolni. Lapzártáig 16 szakszövetet vett meg, de úgy tudni, hogy az elkövetkező hónapokban további 59 (!) felvásárlási tervezetűt tervez az Egyesült Államok-szerte.

Miért teszi mindezt? Hogy otthon lehessen a hagyományos értékesítési szegmensekben is. (Computerworld)

Kinevezett Microsoft-ügyvezető

Szeptember 1-jétől Hercegh Tamás váltotta fel kinevezett ügyvezetőként Vityi Péter megbízott igazgatót a Microsoft Magyarország élén. Az ezt bejelentő sajtótájékoztatón Hercegh fő feladatai között említette az ügyfelekkel és a partnerekkel kialakított üzleti kapcsolat elmélyítését, a Microsoft digitális idegrendszerrel alkotott elképzelésének magyarországi megvalósítását, valamint a sajtóhoz való viszony – úgymond – családiassá tételét. Az új vezér a Cap Gemini Hungary Kft. ügyvezetői posztjáról került a Microsoft honi leányvállalatához.

Robert Clough, a Microsoft közép- és kelet-európai regionális igazgatója a sajtótájékoztatón kiemelte: a magyarországi leányvállalatnak friss vére van szüksége ahhoz, hogy üzleti tevékenységét magasabb és sikeresebb szintre emelhesse, hiszen tevékenysége ma már nemcsak a PC-s alapszoftverekre terjed ki, hanem az üzletileg kritikus informatikai rendszerek területére is. A cég – termékei magyar változatának elkészítésén túl – folytatni szándéko-

zik befektetéseit a hazai informatikai tudásbázisba, támogatja az oktatási tréningeket.

A nemrégiben zárult pénzügyi évről elhangzott: a dollárban számított



bevételek 20 százalékkal haladták meg a tavalyi forgalmat, de az eladott hálózati operációs rendszerek licenceinek száma a szervereladásokénál nagyobb – szintén 20 százalékos – ütemben nőtt, amivel a Microsoft első ízben piacvezetővé vált e területen.

M. A.

Lezárult a pályázat

Augusztus 30-án egy hosszú döntési folyamat végén a Matáv nyilvánosságra hozta informatikai erőforrás-kihelyezési pályázatának eredményét. A döntés értelmében a stratégianak nem minősülő belső informatikai szolgáltatásokra (például a mintegy 10000 PC-t tartalmazó hálózat üzemeltetésére) az EDS-szel kezdenek szerződés-kötési tárgyalásokba. A tárgyalások lezárultak – a hasonló szerződések nemzetközi gyakorlatnak megfelelő időszükségletét figyelembe véve – a jövő év elejére tervezik. A megköten-

dő szerződés több száz szakember munkakörét érinti. A pályázat másik felére – ez a külső piacokon való együttes fellépésre vonatkozott – a cég nem választott stratégiai partnert, így az ilyen projekteket a továbbiakban is eseti megállapodások alapján valósítják meg.

Ugyancsak döntés született a távközlési cég jövőbeli preferált eszközszállítójáról is. Eszerint másokéval azonos feltételeket tartalmazó ajánlat esetén a Compaq és az IBM által szállított berendezések részesülnek előnyben. (Munkatársunktól)



Mix Junior

Névjegy, CD, 3,5" floppy, videogerinc, hangkazetta, füzet, tankönyv címkék, trikóra vasalható fólia + címketervező szoftver!

Érteklődjön az AVERY zöld számon: 80/200-096

S&C Áruházak, Office Depot, Buda-Piér, Westpapír Szaküzlet, MicroLAN-Industria, Procomp, Irodavilág, Módusz

INTERNET • ÜZLET • MEGOLDÁSOK

**Ha a
saját útját
járja...**



**INTERNET-
AKCIÓ!**

A **DataNet** leveszi a terhet az Ön válláról!
A felhasználói igények alapján személyre, illetve vállalkozásra szabott **INTERNET**-szolgáltatási csomagokat dolgozott ki az Ön számára, amely minden elemet tartalmaz az üzleti életben való érvényesüléshez.

Az „üzleti kiscsomagunk” teljes körű **INTERNET** megoldásokat kínál **kisvállalkozások, üzletemberek** részére.

12 havi egyösszegű befizetés esetén közel **50% kedvezményben** részesül.

Az **első 300 előfizető** további **10 000 Ft** kedvezményt kap (a domain egyszeri díját elengedjük).

Dr. Kovács Béla
Egészségklinika

1021 Budapest, Tövis u. 2.
internet: www.egeszseg.hu
e-mail: kbela@egeszseg.hu

Üzleti kiscsomag

Korlátlan **INTERNET**-kapcsolat

3 db céges **E-MAIL CÍM** (név@cégnev.hu)

DOMAIN-NÉV szolgáltatás (www.cégnev.hu)

Céges **HONLAP** a DataNet szerverén

Ajánlatunk részleteivel kapcsolatban hívja díjmentes akciós zöld számunkat:

06-80-201-222

1134 Budapest, Váci út 37/A • Telefon: (36-1) 452-4444
Fax: (36-1) 452-4499 • www.datanet.hu • info@datanet.hu

 **GTS DataNet**

Professzionális Internet megoldások

TARTALOM

PIAC

- Új vezető az Oracle Hungary élén (Sziebig Andrea) 4. oldal
- Kék csomagok, sárga bőröndben – IBM (Schopp Attila) 4. oldal
- Java Programozói Bajnokság (Sziebig Andrea) 6. oldal
- Nő a csoportmunka-szoftverek piaca – IDC (Schopp Attila) 6. oldal

KONFERENCIA

- Középpontban a Monterey – SCO Forum '99 (Schopp Attila) 5. oldal

VEZÉRCIKK

- Vezérek jönnek, mennek (Sziebig Andrea) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

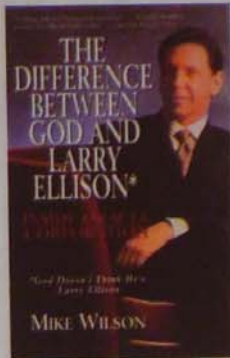
- HÍREK
- Senki többet, harmadszor! – Frekvenciaaukción (Mallás Judit) 7. oldal

HÍRHÁTTÉR

- Álompár – Közös portált indít a Sega és az AT&T (Zimányi Katalin) 8. oldal

HARDVER

- HÍREK
- Szilíciumba épített védelem I. (Csórián Sándor) 9. oldal
- Képolvasási képességek – Umax 2100U (Krizsán György) 11. oldal



Isten nem látható a képen

21-24. oldal

E-KERESKEDELEM

- Csak semmi luxust, elég a pizza is! (Mártonffy Attila) 13. oldal
- Propagandafogás vagy tomegigény? – A bankok szemzöngéből (Mártonffy Attila) 19. oldal

KÖNYVESPOLC

- HÍREK
- Bill és Larry (Seres Iván) 21. oldal

MILLENNIUM

- HÍREK
- Mitől tart a Világbank (Kelemen Zoltán) 25. oldal

GAZDASÁG

- HÍREK
- Az ördög és a részletek – A webkereskedelem hét téveszméje (Mártonffy Attila) 29. oldal

Előzetes

- Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken 30. oldal

Impresszum

- 30. oldal

E számunk hirdetői

- 30. oldal

MELLÉKLET

- Operációs rendszerek

A HÉT HÍREI

Mégis marad a Matáv a kábeltévé-üzletben

Irányító befolyást szerzett az eddig 100 százalékos Matáv tulajdonú MatávKábelTV Kft.-ben a Hungária Biztosító. A megállapodás értelmében a Hungária Biztosító a szavazati jogok 75 százalékával rendelkezik a társaságban. Ezáltal a MatávKábelTV Kft. – nem sérte az új törvényi szabályozást – továbbra is folytathatja kábeltévé-üzletének építését azokon a 30 ezer főnél népesebb településeken is, ahol a Matáv nyújtja a távközlési szolgáltatást. A Hungária Biztosító pénzügyi befektetéséül vásárolt tulajdonrészt a kft.-ben. (Munkatársunktól)

Fujitsu-Siemens: közösen

Október elsején megkezdte működését a Fujitsu és a Siemens közös vállalata: alapítását még júniusban jelentette be a két cég. A hollandiai központú vállalat neve Fujitsu Siemens Computers BV lesz; a két cég által egyenlő részben birtokolt vállalkozás 2000. április 1-jén kezd első teljes pénzügyi évét. Ami a tevékenységét illeti, összevonnja a két alapító legtöbb európai számítógépes érdekeltségét: gyártnak majd személyi számítógépeket és nagy teljesítményű kiszolgálókat, mind az egyéni, mind a vállalati piac számára. Az első pénzügyi évben 7,6 milliárd dolláros bevételre számítanak. A végső cél az, hogy mindkét tekintetben Európa első számú gyártóává váljon. (IDGNS, Boston)

Microsoft-Sun: 1:0?

Egy kaliforniai fellebbviteli bíróság egy részletkérdés tekintetében a Microsoftnak adott igazat a cég és a Sun között a Javáról folyó perben. A mostani döntésben a bíróság helyt adott a Micro-

soft panasznak, miszerint az első fokon eljáró hatóság hibát követett el, amikor előzetes végzést hozott az ügyben. Ebben a végzésben (1998 novemberében) a bíróság kimondta, hogy a Microsoft nem használhatja szoftvereiben saját, a Sunéval nem teljesen kompatibilis Java-változatát. Ugyanakkor gyakorlatilag fenntartotta azt a korábbi véleményt, hogy a Sun megfelelő bizonyítékokat gyűjtött össze, és várhatóan megnyeri a pert.

A két cég között azon is folyik a vita, hogy a per tárgya a szerzői jog megsértése (ahogy a Sun állítja), vagy egyszerűen csak egy szerződés értelmezése (ahogy a Microsoft véli). Az első fokon eljáró San José-i bíróság a szerzői jog megsértéseként kezelte az ügyet, és ennek folyományaként hozhatott előzetes végzést. A fellebbviteli fórum viszont nem találta megalapozottnak ezt a jogi értékelést, és emiatt érvénytelenítette a végzést. (IDGNS, San Francisco)

Vezetőváltás az SGI-nél

Augusztus közepén jelentette be a Silicon Graphics, hogy az eddigi elnök-vezérigazgató, Richard Belluzzo átadja a helyét az igazgatótanács egy tagjának, Robert Bishopnak. A lépés meglehetősen zaklatott időben éri a céget: augusztus 10-én hozták nyilvánosságra a cég nagyszabású átszervezését, és ennek során a 9300 munkatárs közül mintegy 1500-nak szűnik meg az állása, és több új részleg alakul a vállalatnál. A 45 éves Belluzzo tavaly januárban lett az SGI első embere, és most a hírek szerint olyan vállalathoz megy át, amely nem vetélytársa az SGI-nek. Bishop maga is részt vett az új stratégia kialakításában, elkötelezett annak végigvitelében, így az a tervek szerint alakul majd. Ami az átszervezést

illeti, új egység alakul majd a Cray szuperszámítógépek körüli tevékenységek intézésére, külön divízió foglalkozik majd a Visual Workstation sorozattal, és több partnerkapcsolat bejelentése is várható. Része a stratégia-nak a Linux felkarolása, és a belépés a szélessávú internetes piacra. Bishop azt is kijelentette, hogy hosszú távra tervez, és nem egy későbbi eladásra készíti fel a céget. (IDGNS, San Francisco)

Egyesül a Sun és a Forte

Felvásárolni készül az alkalmazásfejlesztő eszközet gyártó Forte Software-t a Sun. A részvényesével lebonolyított ügylet értéke mintegy 540 millió dollár. Az akvizíció lezárulása a Sun 1999. december 31-én befejeződő második pénzügyi negyedévében várható. A cégre javás eszközeinek és alkalmazás-kiszolgálóinak megerősítése miatt van szükség a Sunnak. A Forte szeptemberben jelenteti meg a SynerJ „pure Java” kiszolgálót: ez lehetővé teszi, hogy fejlesztők csoportjai együttműködjenek a komponensek írásán és összeépítésén, és emellett 100 százalékos Java futató platformot is kínál. Három modulból áll a SynerJ: a Developerből, a Serverből és a Deployerből; ezek közül a kiszolgáló támogatja az Enterprise JavaBeans 1.1-et és a Java 2 Enterprise Edition bizonyos funkcióit. Emellett együtt tud működni a CORBA-val és a COM-mal, valamint tartalmaz XML és IIOP integrációs adaptereket. Azt már korábban nyilvánította a Sun, hogy szüksége van fejlesztőeszközökre; a lehetséges akvizíciók között a Symantec és az Inprise is felmerült. A Forte az egyesülés után is megtartja a nevét, mint a Sun egyik leányvállalata. (IDGNS, Boston)



A Cabletron hálózati megoldásaival kapcsolatos további információkért hívja

a HRP Hungary Kft.-t és mi küldünk Önnek egy műszaki tájékoztatót az alkalmazás alapú hálózatokról.

Tel.: 452-4600
Fax: 350-1351
Email: cabletron@hrp.hu

Your e-Business Communications Specialist

Új vezető az Oracle Hungary élén



Szeptember elsejétől **Laufer Tamás** látja el az Oracle Hungary ügyvezető igazgatói teendőit. A cég korábbi vezetője, **Stewart Oldroyd** távozott posztjáról, pályafutását regionális szinten folytatja az Oracle-nél.

Mint ismeretes, Laufer Tamás 3 éve dolgozik az Oracle hazai leányvállalatánál, a konzultációs tevékenység vezetőjeként 10 emberrel, 1 projektet látnak munkához, ez akkor néhány százalékát jelentette a cég éves árbevételének. A május

végén befejeződött pénzügyi évben közel 100 munkatárssal mintegy 20 technológiai és alkalmazási projektben vettek részt, az ebből származó forgalom közel harminc százalékát tette ki az időközben bevételét megőszöröző Oracle Hungarynek.

Az új ügyvezető szerint az Oracle Hungary konzultációs üzletágát sikerült oly mértékben megerősíteni, hogy ma már Magyarország egyik legnagyobb alkalmazásbevezető vállalatává lett. Laufer Tamás egy kö-

zel 200 fős szervezetet örökölt, a forgalom az utóbbi 4 évben megtízszereződött úgy, hogy a szolgáltatásból származó bevétel meghaladta a licencladásból származó forgalmat, az alkalmazásértékesítés pedig mára meghatározó részét adja a cég kereskedelmi bevételeinek.

Kinevezése kapcsán Laufer lapunknak elmondta: nincs könnyű helyzetben, mert egy olyan céget kell vezetnie, amelyik évente 30-40 százalékos forgalomnövekedést ért

el. Feladatának tartja, hogy továbbra is megőrizze az Oracle technológiai piacvezető szerepét, s azt szeretné, ha vállalata a különböző backoffice és frontoffice rendszerek területén is első számú megoldásszállítóvá válna. Céljának tartja, hogy partnereikkel eljussanak a döntéstámogatókhöz, döntéshozókhöz, s ügyfelekkel hosszú távú stratégiai kapcsolatra törekessenek. Emellett szegmentált üzleti partnerkört – azaz bizonyos termékcsoportokra, üzletágakra szakosodott partnerkört – szándékoznak létrehozni és támogatni. Laufer Tamás szerint nagy hangsúlyt kell helyezni a marketing erősítésére, technológiai és alkalmazási szempontból is. Ennek szellemében az új ügyvezető kinevezte **Deme Csabát** a cég marketingigazgatójává.

Ami a cég által fejlesztett internet alapú technológiákat illeti, azokat az Oracle Hungary 100 százalékban alkalmazza. A webtechnológia alkalmazása a hazai leányvállalat életében is napi valóság. Így például valamennyi rendelésüket, a szállítással kapcsolatos információkat, könyvelésüket az irországi központba továbbítják, s az ottani konzisztens információforrásból tájékozódnak. Hasonlóképp már a hazai munkatársak anyaga is bekerült abba az adatbázisba, amely a 44 ezer foglalkoztatott karrier-, oktatási stb. anyagait tartalmazza.

Sch. A.

Sziebig Andrea

Kék csomagok, sárga bőröndben

Két új csomagot kínál kis- és közepes vállalkozásoknak az elektronikus kereskedelem bevezetésére az IBM – jelentette be a cég augusztus 25-én tartott sajtótájékoztatóján. A két StarterPack csomag – a Levelezés és csoportmunka a weben, valamint az Értékesítés a weben – kulcsrakész, cégmérettől független megoldással szolgál.

Az első csomag a webes együttműködést segíti, főként azoknak a cégeknek ajánlják, amelyek most készülnek bevezetni vagy korszerűsíteni elektronikus levelezésüket. A StarterPack 2 elektronikus katalógusok és áruházak létrehozásához ad segítséget. Mindkét csomag három kiszolgálóplatformon használható:

Netfinity 3000 vagy 5000, AS/400 Model 170 és RS/6000 Model 43P. Az egyes csomagok szoftverkomponensei a kiszolgálótól függenek, de többé-kevésbé egységesek. A

Netfinity 3000 vagy 5000, AS/400 Model 170 és RS/6000 Model 43P. Az egyes csomagok szoftverkomponensei a kiszolgálótól függenek, de többé-kevésbé egységesek. A

Netfinity 3000 vagy 5000, AS/400 Model 170 és RS/6000 Model 43P. Az egyes csomagok szoftverkomponensei a kiszolgálótól függenek, de többé-kevésbé egységesek. A

Netfinity 3000 vagy 5000, AS/400 Model 170 és RS/6000 Model 43P. Az egyes csomagok szoftverkomponensei a kiszolgálótól függenek, de többé-kevésbé egységesek. A



automatikus áruház- és webhelyfigyelőt tartalmazza. A szoftverek egy sárga Samsonite bőröndbe vannak csomagolva.

Serfőző József, az IBM e-business üzletágvezetője szerint azért is hasznosak ezek a csomagok, mert Magyarország behozhatja velük Lengyelország és Szlovénia mögötti lemaradásait az elektronikus kereskedelem alkalmazásában. A munkacsoportos StarterPack 1 kezdőára (egy Netfinity 3000 kiszolgálóval) 1262800 forint, a másiké (szintén Netfinityvel) 1911800 forinttól kezdődik (ez 30-50 százalékkal olcsóbb, mint a komponensek külön-külön való beszerzése).

Sch. A.

Sziebig Andrea

Szerezzen magának néhány kellemes órát!

elender



Internetesen havonta akár 300 órát ingyen!

Váltó idő, amikor minden egyes óránk meg kellene adni az órát. Ennek most vége: az Elender új Internet-előzetes kezdődik. Azok, akik október 11-ig fizetnek elő bármelyik telefonos vagy ISDN-előzetesre, hirtelenpraktikánál akár 14 és 22 óra között, hirtelenpraktikánál pedig 5 és 22

óra között ingyen használhatják az Internetet egészen az év utolsó órájáig. A havonta több mint 300 órából órák jelentős részét meg lehet nyerni, az előzetesek is élvezhetők. Ingyen! De is időmegtakarítás – akár havonta 2.000 forintért!



elender **STARTERPACK**
Semmi sem lehetetlen.

Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7800; Fax: 465-7892; 1134 Budapest, Váci út 37; www.el.hu

36/21

HARDWARE.

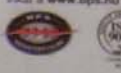
SOFTWARE.

POWERWARE.

Ha azt szeretné, hogy hardvere és szoftvere kifogástalanul működjön, és minőségi, megbízható támogatást is gondoskodnia kell. Pontosan ezt nyújtja a Powerware, a számítógépes rendszerek ez a legbiztosabb és legköltséghatékonyabb eleme.

Folyamatos rendelkezésre állásra van szüksége? Egyszerűen ki rendszerét egy önálló Powerware szűrőmentes áramforrásra! Akár teljes, vagy hibáztat, akár csak egy önálló PC-t kíván megvédeni, a Powerware (a megújult Evide Electronics) kínálataiban minden típusú számítógépes berendezés megkapja az optimális megórákat, szűrőmentes szabványos, s az egész világviszonylatban egyik legbiztosabb termékcsaládját. A Powerware élen jár a táplálási megoldások területén.

A BPS Kft. a Powerware dizájnberendezéseit már megkezdte, magán szűrőmentes táplálási és szerviztámogatást nyújtja. További információkért látogassa meg Internet oldalunkat a www.bps.hu címen.



BPS Business Power Systems Kft.
1149 Budapest, Angol út 30.
Tel.: 220-5500; Fax: 220-5500
Internet: www.bps.hu
E-mail: info@bps.hu

POWERWARE
POWERING THE WORLD

36/28

SCO Forum '99

Középpontban a Monterey

Augusztus közepén immár 13. alkalommal rendezték meg az SCO felhasználói konferenciáját. A helyszín a szokásos volt, a University of California Santa Cruz (UCSC) campusa, az időjárás viszont merőben szokatlan: Kaliforniához képest ugyancsak ködös és hűvös idő volt délelőtti-ként (tekintettel arra, hogy a plenáris előadásokat a szabad ég alatt rendezték). A témák csak részben voltak a szokásosak: a Unix helyzete és jövője, a Monterey-projekt állása; sok szó esett ugyanakkor új technológiákról is; ezekről részletesebben jövő heti számunkban tudósítunk.

A hogy az már az ilyen fórumokon általában lenni szokott, az eseménysorozat a cég első emberének előadásával indult. Doug Michels másodsorú beszélgetett elnök-vezérigazgatóként a megjelenetekhez, és ezúttal jó hírekről számolhatott be. Az SCO 1999 harmadik negyedévére rekordbevétellel (57 millió dolláros forgalommal) zárta, és ez már sorrendben a negyedik nyereséges negyedéve. Ezzel együtt a szélesebb piaci környezet is kedvező a cég számára. A Unix-piac nagyon jó kilátások elé néz: az IDC szerint az 1998-as 27 milliárd dolláros világméretű forgalom 2003-ra 37 milliárd dollárra nő. Ennél is jobb lehetőségek előtt áll a piacnak az a szegmense, amelyben az SCO is érdekelt: az Intel-plattformokra épülő Unix-megoldások forgalma idén várhatóan 10, jövőre pedig 20 százalékkal emelkedik.

nem az számít sikernek, ha a viszonteladó megveszi a szoftvert, hanem az, ha a program a végfelhasználóhoz kerül. Ebből következik, hogy az SCO nagyobb figyelmet szentel viszonteladónak – számuk az utóbbi időben másfélszeresére nőtt. Szorosabban akarják fűzni a kapcsolatot a szoftverfejlesztő partnerekkel is, és egyre fontosabb lesz a vállalat életében a szolgáltatási üzletág is, ez egyelőre csak kisebb részét adja a bevételeknek. Az alapvető stratégiában nem lesz változás, amennyiben az SCO megmarad független szoftvercégnek, és nem áll elő saját hardverplatformmal.

Monterey

A konferencia egyik fő témája, teljesen érthető okból a Monterey projekt volt: az egységes Unix operációs rendszer kifejlesztését tavaly kezdte meg az IBM és az SCO az Intel 32 és 64 bites processzoraira, valamint az IBM PowerPC-plat-

formjára. A témának az előadásokon kívül egy egész sajtótájékoztatót is szenteltek, amelyen megjelentek az SCO, az IBM, az Intel és a projekthez idén csatlakozó Compaq képviselői. Mike Orr, az SCO nemrégiben kinevezett marketing-alelnöke szerint a Monterey célja nem kevesebb, mint hogy az első számú „high volume”, azaz nagy számban értékesített Unix-platform legyen. Erre van is esélye, mert az eladott darabszámot tekintve az IBM és az SCO három Unix-variánsa (AIX, OpenServer, UnixWare) a teljes Unix-piac 52 százalékát mondhatja a magáénak. Az egységes szabványok szerint készülő operációs rendszert a kiszolgálók legszélesebb skáláján szeretnék elterjeszteni, az egyfunkciósaktól kezdve egészen az adatközpontokig.

Orr úgy véli, hogy az SCO igen jó pozícióban van ahhoz, hogy sikerrel vigye a Montereyt: jól ismeri az Intel processzorokon futó Unixokat, független a hardver- és az alkalmazásgyártóktól, így az ipar minden szereplője a szövetségese lehet, és igen széles értékesítési hálózattal rendelkezik. Azt is büszkén jelentette be, hogy újabb cégek csatlakoztak a Montereyhez: a Samsung Electronics a kiliencedik OEM-partner lett (a másik nyolc az Acer, a Bull, a Catia, a Compaq, az IBM Netfinity, az ICL, a Sequent, a Computer Systems és a Unisys). Ezzel egy időben a Computer Associates független szoftverfejlesztőként biztosított támogatásáról a Montereyt; a UnixWare 7-re már elérhető Unicenter TNG felügyeleti megoldást elkészítik a készülő operációs rendszerre is. A Monterey-projekt fontosabb ISV-partnerei között

van a Baan, a Bea Systems, az Informix, a Netscape, a Novell, a PeopleSoft és a SAS Institute is. Szembetűnően hiányzik a listáról az Oracle és az SAP; egy kérdésre vá-

A Compaqnak azért is fontos a Monterey, mert tavaly az Intel-plattformokra készített Unixok több mint harmada (37 százalék) Compaq-gépeken került forgalomba. Itt



Doug Michels

laszolja az SCO képviselője elmondta, hogy velük és más cégekkel is folynak tárgyalások, és nincs szó arról, hogy tudatosan „szabotálnák” a Montereyt.

Miért fontos?

Tilak Agerwala, az IBM Unix-marketingért felelős alelnöke arról beszélt, milyen szerepet fog betölteni a cég Unix-stratégiájában a Monterey. Az operációs rendszer az alapvető hálózati feladatokon (web-, állomány- és nyomtatókiszolgálás) túl más funkciókat is betöltő Netfinity és RS/6000 kiszolgálók szoftvere lesz. Mint ismeretes, az IBM nemrégiben bekebelezte a Sequentnek jelentősége a Monterey kapcsán annyi, hogy a NUMA technológiát is hamar bevonják a fejlesztésbe. Ugyancsak a stratégiai elképzelésekről beszélt a Compaq nevében Rick Becker, a cég munkatársa.

is, akárcsak az IBM esetében, a középkategóriába szánják a 32 és a 64 bites Montereyt; a kisebb feladatokra Linuxot, a nagy teljesítményt igénylők számára pedig az Alpha-Serveren futó Tru64 Unixot ajánlják. Egy kérdésre válaszul Becker elmondta: még nem született döntés arról, hogy a Montereyt átirják-e az Alpha platformra.

Hogy áll a fejlesztés?

Az eddig elért eredményekről és a fejlesztés menetéről John Bondi, a kiszolgálók marketingjéért felelős SCO-alelnök beszélt. Az eddigi elévített munkák és tesztelt komponensek között van a 64 bites kernel, a 64 bites memóriamodell, a 64 bites C fordító technológiája, az alapvető hálózati támogatás és az IA-32 végrehajtási környezet.

(Folytatás a 27. oldalon)



Mike Orr



„ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP”
Tel.: (06-20) 9333-KTI (9333-584) Fax: 318-6813
Mail: ktinet@mail.inext.hu Web: www.ktinet.hu

ISO 9002

ÚJDONSÁGOK

- KS-280 8 portos 10/100Base svitcs; optikai opció
- KF-8KDS 8 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- KF-18MS 16 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- KF-24MS 24 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- 110HUB 24 portos WEB/SNMP menedzselhető 10/100Base HUB
- KC-100FM 100Base STP/optika médialekverter
- KC-100FM/S 100Base STP/optika médialekverter; monomódusú
- KC-10FM/S 10Base STP/optika médialekverter; monomódusú
- KF-22FX/T 100Base-FX, 2 km, ST, PCI Digital; multimódusú kártya
- KF-22FX/C 100Base-FX, 2 km, SC, PCI Digital; multimódusú kártya
- KF-22FX/S 100Base-FX, 15 km, SC, PCI Digital; monomódusú kártya



Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

16045

Megoldás 2000

2000. év analízáló és hibamentesítő Clipper programokhoz

- A futtatható (.exe) állományokból előállítja a forráskódot
- A forráskódon és a kapcsolódó adatbázisokon (.dbf) elvégzi a 2000. év analízist
- Rámutat a hibás programokra, és lehetőséget biztosít a korrekcióra
- Dokumentálja a rendszer logikai- és adatstruktúráját

További szolgáltatások:

- Hardver- és hálózati elemek ellenőrzése
- Hálózati- és Desktop operációs rendszerek ellenőrzése
- Bizvizsgálási tanúsítvány biztosítása

Ha tesztjeink során az ön alkalmazása hibamentesnek bizonyul, a bevizsgálás ingyenes.



MEGATREND

1082 Budapest, Üllői út 52/b, Tel.: 459-3325

Vállalati Információs Rendszerek e-mail: y2k@megatrend.hu, Web: www.megatrend.hu/y2k

07043

Vezérek jönnek, mennek



Itt van az ősz, itt van újra... És bár azt nem lehet mondani, hogy ez az évszak ki-robbanó lelkesedéssel töltene el legtöb-bünket, de mégis mindig jellemző rá vala-miféle várakozás, valamiféle légeret az új-rakezdésre. Naptári évtől, pénzügyi évtől függetlenül. Valószínűleg így vannak ez-zel azok is, akik számára a mostani újra-kezdés valódi szakmai kihívásként fogal-mazódik meg: most szállnak ringbe egy-egy cég első számú vezetőjeként. Mégpe-dig meghatározó, sőt konkurens cégek vezetőiként. Vélhetően a teljes hazai IT-világ kíváncsi arra, hogy milyen irányvonal- vagy stílusváltással jár majd együtt egyikük-másikuk tevékenysége új szerepkörében. S persze azt is nagy figyelemmel kíséri mindenki, hogy mikor kezdenek nagyta-riálisba a frissen kidobolt vezetők.

Akik persze urak. Mert valami rejtélyes oknál fogva a hazai IT-világban nem igazán preferálják a hölgyeket. Akadt például olyan cég, amelyik egy esélyes női vezető felbukkanásának idején azonnal fontosnak tartotta egy felmérés elkészíttetését – egy fejedánsz cég ka-pott rá megbízást –: vajon milyen a női vezetők elfogadottsága Ma-gyarországon. S talán nem meglepő, hogy a felmérés eredménye nem áll kifejezett ellentmondásban a felkérő preconcepciójával.

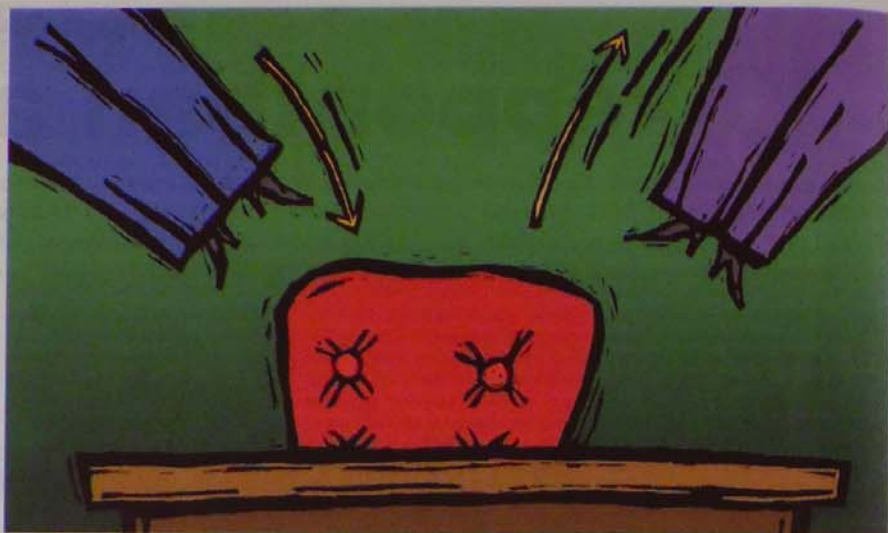
Kíváncsiaként azt is nagyon izgalmas dolog végignézni, hogy mi-képp kerül valaki egy cég élére. Kész tanulmány, hogyan alakulnak (át) ilyenkor a cégen belüli erőviszonyok, ki száll harcba például ma-gából a cégből az áhitott postt megszerzéséért, s ennek nyomán ho-gyan alakulnak (át) egy-egy ember mellett vagy ellen a székértáho-rok. S persze azt sem érdektelen tanulmányozni, hogy ilyenkor mi-képp dolgoznak a fejedánsz cégek, s vajon kiket próbálnak meg be-cserélni. Meri valahogy a hazai IT-piacon szinte egyetlen perccel sem marad titokban, ki az, aki elment egyáltalán egy-egy interjúra. Pedig sokszor nem is biztos, hogy valaki azért áll kötélnél, amikor felkérnek egy beszélgetésre, mert feltétlenül céget akar váltani. Hanem, mondjuk, csak egyszerűen tisztában akar lenni saját piaci értékével. S persze a hangzatos marketingstratégiákkal ellentétben bizony a fejvá-dászok jó részének nem a diszkréción a legfőbb erénye. Így hát előbb-utóbb ki tudódnak a versenyzők nevei. S őket persze azonnal szájára veszi a szakma. Ezek után már az sem annyira meglepő, honnan tud-ják oly sokan, hogy kik is szerepelnek az úgynevezett „short list”-en, mikor lesz döntés, s melyik pályázót miért utasították el.

S persze az izgalom csak fokozódik, ha valamilyen oknál fogva a kiválasztási procedúra elhúzódik. Többnyire ilyenkor kapnak szárny-ra azok a találgatások is, amelyek szerinti bizonyára valami külföldit próbálnak a cég élére rakni. Merthogy az annyira lojális. Olyan jól képzett. Stb. Gondolom, nemcsak mi, újságírók nem vágyunk feltéle-nül egy külföldi vezérré, hanem a felhasználók, sőt a partnerek több-sége sem. Magára a cégre nézve is legelőször hátrányos, ha vezető-je nem beszél a nyelvünket, nincs saját kapcsolatrendszere, nem iga-zán ismeri (szakmai) kultúránkat, szokásainkat. S mintha a külföldiek is elfogadni látszanának ezt a trendet, a távozó külföldi vezetők helyé-be az utóbbi időben végül hazai vezetők kerültek.

S persze az sem érdektelen, hogy belső ember lesz-e a befutó. Mi tagadás, számomra többnyire igen szimpatikus ez a megoldás. Mert ilyenkor nemcsak az évek óta ott dolgozó ember ugrik egy vagy több fokot a ranglétrán, hanem megtartó erejű lehet az ott dolgozó többi szakember számára is, mondván, nemcsak cégről cégre vándorolva lehet karriert építeni, hanem cégen belül is. Utóbbi esetben az új em-ber kétségtelen előnye, hogy jól ismeri a cégen belüli (erő)viszonyo-kat, a regionális kapcsolatokat. Ugyanakkor – mivel rövidebb-hoz-szabb ideje tevékenykedik ott – nem tudja céget kívülről szemlélni, hisz az évek során óhatatlanul kialakult valamiféle „csődlátása”. Lé-nyegesen izgalmasabb feladat lehet egy ilyen vezető számára például a szervezet belső átalakítása. Ennek ellenére egy belső befutó sokkal hamarabb képes eredményt produkálni, mint egy messziről jött em-ber. S persze nagyot lendíthetne új pályájának kezdetekor, ha elődje nem angolosan távozna, hanem a kontinuitás jegyében mintegy túl-cán nyújtana át údóját kollégáinak, partnereinek, felhasználóinak. A kívülről odakerült vezetőnek vélhetően kicsit több időbe telik, hogy hűtősen tudja képviselni új cégének érdekeit, tájékozódjon a cégen belül, itthon s külföldön egyaránt. S miután már kívül-belül kellőké-pen kiképezték, várják az eredményeket.

Ezt tesszük mi is. Függetlenül attól, ki milyen irányból érkezik.

Sziebig Andrea



Java Programozói Bajnokság

A Java Szövetség idén júniusban hirdette meg a Java Programozói Bajnokságot.

A Szövetség képviselőinek tájékoztatása szerint több kategóriák-ban lehetett nevezni. A termelőesz-közök, fejlesztőeszközök, internet/web agentek, oktatás, szórakoztatás és játék kategóriában beérkezett pályaműveket hét főből álló szakmai zsűri NetWare, OS/2, Solaris (2.x), Windows NT és Win95 platformo-kon tesztelte azok grafikus képessé-gei, architektúraselemlegessége, kó-dolási stílusa, biztonsága, megbíz-

hatósága, interaktivitása, ötletessé-ge és dinamikussága alapján.

Az internet/web agentek kategó-riában a programozói bajnokság el-ső helyezette *Bárfai Norbert* lett, aki többszálú, rekurzív grafikus linkminősítő alkalmazást készített. A szoftver képes egy weblap összes hivatkozását megvizsgálni és eldön-teni, hogy az érintett linkek milyen frissek.

Szórakoztatás és játék kategóriá-ban *Székely-Takács Artúr* egy we-ber is játszható, valós idejű ügyes-ségi játékkal állhatott a dobogó leg-

felső fokára. Második helyezést ért el *Brendel Mátyas*. Az 6 programjáb-an a játékos egy IFS-fraktálokából álló lénytenyészetet lát, s a célja, hogy a „csúnya” lények helyén létre-hozzon a két legszebből egy új fraktá-l-lényt, s ezáltal egy saját fraktál-tenyészetet. Harmadik helyezést ért el *Csatári Ottó*, aki weben is játsz-ható alkalmazásában a Makao nevű ügyességi játékot valósította meg. A nyertes pályázatok a Java Szövetség honlapján (www.javaszovetseg.hu) is megtekinthetők.

Sz. A.

Nő a csoportmunka-szoftverek piaca

1999 első felében mintegy 21 millió új felhasználóval nőtt a munkacso-portos szoftverek világpiaça, derül ki az IDC gyorsjelentéséből. Ebben az időszakban az egész világot tek-intve a Microsoft több ügyfélszoft-ter-licenccel adott el, mint a Lotus (9,6 milliót a 7,8 millióval szem-ben), de ez utóbbi megtartotta ve-zető helyét Európában és az ázsiai piacokon (lásd táblázatunkat).

A nagymérvű növekedés oka *Ian Campbell*, az IDC egyik vezető munkatársa szerint az, hogy a vállala-latok kezdenek ráébredni a munka-csoportos szoftverek hasznárára, azaz hogy képesek összefogni a dolgozó-kat a cégen belül és kívül is. Az európai piac továbbra is komoly szerepet játszik e szegmens világméretű növekedésében, ahogy a szervezetek a pusztán üzenettováb-

bitáson kívül egyre szélesebb kö-rű funkcionalitást igényelnek az együttműködés terén. Ugyancsak segíti a munkacsoportos szoftverek terjedését a millienniumi rendszer-összeomlásoktól való félelem. Sok olyan kérdés van, amire január 1-jéig nem lehet választ kapni, de számos szervezet igyekszik megten-ni a szükséges lépéseket, hogy a cég jövőre is zökkenőmentesen működjön.

Ugyanakkor igen figyelemremél-tő, hogy az IDC számai különböz-nek a gyártók által közzétett, az el-adott licenckre vonatkozó adatok-tól, mert az IDC kizárólag azokat a szoftvereket veszi számításba, ame-lyeket ténylegesen használatba is vettek. Ezért aztán nem szerepelnek benne az árukapcsolással eladott, de használatba nem vett szoftverek, il-letve azok sem, amelyeket internet-és más szolgáltatók használnak tá-voli előfizetők kiszolgálására.

A munkacsoportos szoftverek új felhasználóinak száma 1999 első felében, régiók szerint (millió fő)

	Egyesült Államok	Európa	Ázsia	Más területek	Világ összesen
Microsoft Exchange	3,98	1,92	0,58	1,62	8,10
Lotus Domino/Notes	2,87	2,26	1,34	0,95	7,42
Novell GroupWise	1,84	0,46	0,11	0,28	2,69
Más termékek	1,67	0,51	0,39	0,65	3,22
Összesen	10,36	5,15	2,42	3,50	21,43

Schopp Attila

HÍREK

Sikeresen befejeződött az Atlantic Crossing 1 (AC-1) transzatlanti kábelrendszer első továbbfejlesztése – jelentett be a Global Crossing. A kábel átviteli kapacitása immár kétszer akkora (80 gigabit/másodperc), mint az induláskor volt; a frissítést felgyorsították, hogy kielégíthessék a szélessávú szolgáltatások iránt mutatkozó igényeket. Mi több, 2000 márciusáig még legalább 60 gigabit/másodperccel növelik a rendszer adatlátviteli sebességét. A 14 ezer kilométeres, az Egyesült Államokat, Nagy-Britanniát, Hollandiát és Németországot övező kábelrendszerben az SDH architektúrára épülő és wavelength division multiplexing technológiát alkalmaz. (Munkatársunktól)

Kiadta az előzetes specifikációkat a Voice eXtensible Markup Language (VoiceXML) Forum. A leíró nyelv célja, hogy „hangos” hozzáférést biztosítson a webes tartalomhoz és szolgáltatásokhoz, és így kiterjeszse annak hatókörét. A specifikáció az eddigi szabványokra és azon belül is elsősorban az XML-re épít. Segítségével a webek szerint egyszerűbb lesz a remények szerint egyszerűbb beszédre reagáló szolgáltatások létrehozása, valamint a telefonos hozzáférést biztosító adatbázisokhoz. A márciusban alakult fórum 17 alapító tagjához további 44 cég csatlakozott, köztük a Novell, az Ericsson, a Mitel, a France Telecom, a Qualcomm, a Samsung, a Siemens és a Sun. A támogató tagok között van az IBM, az AT&T, a Lucent és a Motorola. A specifikáció megtalálható a szervező weblapján (<http://www.voicexml.org>). A visszajelzések alapján módosított szabvány 1.0-s változatát még idén meg akarják jelenteni. (Munkatársunktól)

Bejelentette a Nokia, hogy a vele szerződött mobilszolgáltatóknál a továbbiakban a WAP 1.1 specifikáció alapján kísérleteznek a mobil eszközökről történő internet-eléréssel. A június 30-án bejelentett specifikáció a legfrissebb WAP-változat, és várhatóan ez lesz a mobil eszközök internetszabványa is. A WAP lehetővé teszi a digitális mobiltelefonok és más drótnélküli eszközök felhasználóinak, hogy elérjék az internetes és intranetes tartalmakat. (IDGNS, Stockholm)

A Motorola az Intel fejlesztői fórumán mutatta be első szoftvermodemjét. Az alaplap alapú modem kisebb hardveráramkört tartalmaz ugyan az analóg jelek digitalizálására, egyébként azonban teljesen szoftver alapú. (IDGNS, Boston)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Frekvenciaaukción

Senki többet, harmadszor!

Magyarországon első ízben tervezik, hogy árverés keretében értékesítenek frekvenciasávot. Az eljárás az észak-amerikai kontinensen és Ausztráliában bevett gyakorlatnak számít, az európai országok azonban rendkívül kevés tapasztalattal rendelkeznek e téren. A 2000 tavaszára tervezett aukció a technológia és a frekvencia-elosztás szempontjából is újszerűnek tekinthető: a szóban forgó, 3,5 gigahertzes frekvenciasávot végfelhasználói terminálokat bekapcsoló állandó helyű, cellás, pont – több pont rádiós hozzáférést kínálva, továbbá blokk-kiosztást alkalmaz. **Mallász Judit** összeállítása.

A világ minden fejlett távközléssel rendelkező országában a szolgáltatók első dolga volt, hogy nagy kapacitású gerinchálózatokat építsenek. Nem történt ez másképpen Magyarországon sem, hiszen mind a nemzeti szolgáltató, mind pedig több alternatív társaság rendelkezik már szélessávú optikai vagy rádiós rendszerekkel. A probléma forrása most az, hogy milyen módon érjék el a végfelhasználókat. Hosszú távon alapvetően a vezeték megoldások jöhetnek szóba – azok tudják a szükséges sávzártságot biztosítani –, rövid távon azonban csak vezeték nélküli összeköttetésekkel lehet kielégíteni az egyre növekvő igényeket.

Az Intézet) már szabványosította a berendezéseket, a hálózatkonfigurálást illetően azonban még nincsenek irányelvek. Nehezíti a helyzetet, hogy az alkalmazástechnikára nincs tapasztalat; jelenleg sehol sem működnek még ilyen frekvenciájú rendszerek. Ezért határoztak úgy a HIF-nél, hogy engedve a szolgáltatói oldalról rájuk nehezedő egyre nagyobb nyomásnak, megkezdik az aukció előkészítését, azonban első lépésben csak 3 blokkot bocsátanak árverésre.

A 26 gigahertzes sávra egyelőre várniuk kell a távközlési szolgáltatóknak, az ezen a frekvencián mű-

ban egyelőre késlekedő 26 gigahertzes sávban azonban már bővebb a tapasztalat: az Egyesült Államokban, Új-Zélandban és Ausztráliában már voltak árverések, Kanadában pedig 1999 novemberére hirdették meg az aukciót.

Pro és kontra

Az előkészítés során a HIF többször konzultál a potenciális jelentkezőkkel, nevezetesen azokkal a távközlési szolgáltatókkal, amelyek fix telepítésű telefoniára vonatkozó távközlési szolgáltatási engedéllyel vagy ideiglenes szolgáltatási enge-



lővelük, hogy a nagy kapacitású terminálokat a 26 gigahertzes sávban kell majd működtetni, erre azonban – mint tudjuk – bizonytalan ideig várni kell még.

Meglehetősen eltérőek a vélemények az ország régióira történő felosztását illetően is. A HIF előzetesen, elsősorban a rádiótechnika fizikai tényezőit figyelembe véve, 5 árverési régiót – Budapest, Nyugat-, Észak-Dél-, és Kelet-Magyarország – definiált. A tervek szerint minden régióban külön-külön árvereznek a 3 frekvencia-blokkot, azaz összességében 15 frekvencia-blokkra lehetne licitálni.

A konzultációkon érkezett például olyan javaslat, amely 9 régióra osztaná fel az ország területét. Egy ilyen megoldás esetében azonban rohamosan növekedne az interferenciás potenciál.

Legyen verseny!

Nagyon fontos szempont, hogy az árverés eredményeképpen növekedjen a verseny, továbbá minél több új szolgáltató léphessen piacra. Ezért az aukciót rendkívül gondosan kell előkészíteni, vélekednek a HIF-nél. Olyan korlátozásokat kell beépíteni a folyamatba, amelyekkel elkerülhető a monopóliumok kialakulása. Ké kell zárnunk például annak a lehetőségét, hogy az összes frekvencia-blokk ugyanannak a szolgáltatóknak a kezébe kerüljön. (A nemzetközi gyakorlatban volt erre példa: Ausztráliában az összes árverésre kínált frekvenciát egyetlen cég vitte el.) A HIF-nél többféle javaslatot dolgoznak ki, az azonban már politikai döntés kérdése, hogy hol húzzák meg a határt az egy jelentkező által elvihető frekvenciák számát és területi elosztását illetően.

Párhuzamos árverés

A kikiáltási ár – ez minden blokkra azonos – frekvenciaaukcióknál meglehetősen alacsonyan szokták meghatározni. Az árverés technikája lényegesen eltér más árverések lebonyolítási módjaitól. Míg hagyományosan egyszerre csak egyetlen tárgyra lehet licitálni (soros árverés), addig a frekvenciánál párhuzamosan folyik az összes blokk árverése. Ennek oka, hogy a szóban forgó objektumok kapcsolatban vannak egymással.

A licitálás technikája többféle lehet. Az elkövetkező hónapokban – egy rövidesen kiválasztandó tanácsadó cég közreműködésével – döntik majd el, hogy hagyományosan, azaz papírra jegyzetelve, zárt számítógép-hálózaton vagy az interneten lehet megtenni a tetteket.

Mi az új a Nap alatt?

Természetesen jelenleg is működnek az országban fix telepítésű rádiós helyi hurok, ezek engedélyezésénél azonban a most tervezettől merőben eltérő módszert alkalmazott a Hírközlési Főfelügyelet (HIF). Alapvető különbség például, hogy míg korábban pontosan megadták a vivőfrekvenciák értékét, addig az aukción úgynevezett frekvencia-blokkokat árvereznek, s a blokkokon belül a nyertes határozza meg a csatamarkosztást. További különbség, hogy míg a hagyományos rendszerekben az ellátási lefedés egyedi kialakítású, a rendszer kapacitása rögzített, valamint a terminálok elhelyezése kötelezően bejelentendő, addig az új alkalmazástechnikánál az ellátási lefedés cellás, a rendszer kapacitását a felhasználó dönti el, továbbá a terminálok elhelyezése nem bejelentés köteles.

Rendkívül fontos eltérés a korábbiakhoz képest, hogy nem a jelentkezés sorrendjében, egyedileg jelölik ki a rendelkezésre álló frekvenciasávokat, hanem – tekintettel az erőforrás korlátozott voltára – árverés keretében.

3,5 után 26 gigahertz

A HIF megkezdte az új távközlési technológia szabályozásának előkészítését és a bevezetés módszerének kidolgozását, tudtuk meg *Grad János*tól, a Főfelügyelet szakembereitől. Két, fizikai tulajdonságaiban nagymértékben eltérő frekvenciasáv – a 3,5 és a 26 gigahertzes sáv – árverezésére készülnek. Először a 3,5 gigahertzes tartomány hat, egyenként 14 megahertzes blokkja közül hármat kínálnak, majd a tapasztalatok alapján a későbbiekben értékesítik a fennmaradó 3 blokkot.

A 3,5 gigahertzes sávban az ETSI (Európai Távközlési Szabványosítási



kódú berendezésekre ugyanis még nem készültek el az ETSI-szabványok. Megjegyzendő, hogy ez utóbbi tartomány lényegesen értékebb, mint a 3,5 gigahertzes, lévén, hogy egy-egy blokkjának információsűrűsége mintegy 100-szorosa a 3,5 gigahertzes blokkok átviteli kapacitásának.

Magát az árverést tekintve a HIF természetesen támaszkodni akar a külföldi – elsősorban európai – tapasztalatokra. Nehezíti a helyzetet, hogy a 3,5 gigahertzes frekvenciasávban még sehol sem tartottak aukciót. Várhatóan Hollandia lesz az első ország, ahol erre a tartományra licitálni lehet, ez év decemberében. A szabványok hiányában Európá-

déellyel rendelkeznek. Már az első három megbeszélés alapján elmondható, hogy sok még a nyitott kérdés, hallottuk Grad Jánostól.

Vitára ad okot például a 3,5 gigahertzes sávban alkalmazható terminálok kapacitása. Míg a hatóság csak kis kapacitású – legfeljebb 144 kilobit/másodperces – végberendezések telepítését szándékozik engedélyezni, addig a szolgáltatók – elsősorban a fizetőképes üzleti szférára gondolva – föl szeretnék menni legalább a közepes kapacitásig. A HIF-nél azonban attól tartanak, hogy ha engednek az egységes szolgáltatói nyomásnak, akkor kielégítetlenek maradnak a kis- és közep-vállalatok kommunikációs igényei.

Az IDG Lapkiadó Kft.

virusvédelmét az F-Secure

Anti-Virus magyarországi

képviselője, a 2F 2000 Kft.

biztosítja.

Közös portált indít a Sega és az AT&T

Álompár

Hivatalosan szeptember 9-én kerül forgalomba az Egyesült Államokban a Sega of America Inc. Dreamcast elnevezésű videojáték-konzolja, amelyre már a megjelenés előtt hat héttel több mint 200 ezer előzetes megrendelés érkezett. Az 56 kilobájtos modemmel ellátott „szupertermék” piacra hozatala előtt egy hónappal a San Franciscó-i cég bejelentette: az AT&T Corporationnel közösen játékportált állít fel a weben. A csak látszólagos játékvilágban **Zimányi Katalin** kalauzol el.

Reklámfogásnak és hosszú távú stratégiának egyaránt kitűnő lépés a videojátékokra szakosodó belépőoldal megnyitása. Az pedig, hogy az AT&T-t a nevét adja mindehhez, csak növeli a Sega (<http://www.sega.com>) internetpiaci esélyeit.

Bernard Stolar, a Sega of America elnöke, s egyben operatív főnöke „stratégiai internetes játékpártnerek” nevezte az AT&T-t azon a telt-sajtókonferencián, amelyet a portál bejelentésének alkalmából rendeztek. Jeff Partya, az IDG News Service bostoni irodájának munkatársa nyomon követte a távkonferencia eseményeit; a fenti és az alábbi Stolar-idezet tőle származik: „Az AT&T WorldNet szolgáltatása adja az ISP [Internet Service Provider] háttérrel, és ez a garancia arra nézve, hogy a Sega Dreamcast hálózata zavartalan könnyedséggel működhessen.”

Az AT&T (<http://www.att.net>) dolga lesz, hogy hozzáférést biztosítson a Dreamcast hálózathoz; ezen kezdetben csevegőfórum-, e-mail- és webböngészési lehetőséget kapnak a felhasználók, és jövőre már mód nyílik a valódi online játékokra is. A szupertermékről csak annyit, hogy Egyesült Államok-szerte több mint 15 nagyáruházban lehet majd kapni, 199 dolláros áron. A bevezetést követő első hónapban legkevesebb 400 ezer egység eladására számítanak, az év végéig pedig akár egymillióra is felszökhet ez a szám. A Dreamcast induló játékkészlete 16 darabból áll majd, de a karácsonyi nagy bevásárlás időszakára újabb 14 játékot akar forgalomba hozni a Sega.

Hazai terepen

Hiroyuki Mori, a tokiói Sega Enterprises Ltd. szövegírója már május végén jelezte, hogy az anyacég online játékokra és videokonferenciára alkalmas hálózatok kiépítését tervezi az Egyesült Államokban, Európában és Japánban. Mori nem rejtette véka alá, hogy a népszerű Dreamcast videojáték-konzol köré épít internetes tervekét.

A tavasz végi tervek pedig úgy szölettek, hogy a Sega – a CSK Corporationnel közösen – körülbe-

lül 10 milliárd jent (hozzátéveleg 82 millió dollárt) fektet a projektbe. Az Egyesült Államokban 200, Európában 50 kiszolgáló üzembe helyezését tervezték; Japánt az év végéig gondolkodják bekapcsolni a hálózatba. Hátérinformációként annyit min-

Sega keres – és talált is – neves távközlési-internetszolgáltató partnerre az AT&T-ben, és ki tudja, hogy holnap melyik játékos kedvű és profi cég vállalkozik arra, hogy saját vagy másokkal közös belépőoldalt nyisson.

re használják a vállalati portált a Computerworld által vállaltóra vont cégek:

– a vállalattal kapcsolatos speciális információk és cégzabályok közlésére;

– különböző vállalati – például személyzeti vagy ahogyan angolszász területen mondani szokás: humán erőforrással kapcsolatos – szolgáltatások elérésére;

– tudásmenedzsment céljára;

– a vállalat iránt kívülről érdeklődők gyors, tömör és tényszerű tájékoztatására;

– a cég működési körével harmonizáló iparág(ak) híreinek továbbítására, külső hírforrások elérésére.

Ebből a felsorolásból is látható, hogy a vállalati portálok egyik rendkívül fontos célja, hogy minél szélesebb körből merülő hír- és egyéb információforrással szolgáljanak. A Computerworld-felmérés válaszadóinak 57 százaléka (természetesen azok közül, akik már üzemeteltnek cégportált) legkevesebb négy, egymástól független hírforrást kínál a belépőoldalon. A menedzserek 62 százaléka állította, hogy az „átlagos” vállalati felhasználó naponta legalább egyszer vagy kétszer látogatja a belépőoldalt.

Wayne Eckerson, a bostoni Patricia Seybold Group elemzője azt mondja, hogy a vállalati portál nem más, mint egy utóbbi időben divatba jött és viharos sebességgel felkapott elnevezés. Valójában ez funkcióját tekintve ugyanaz, mint az intranet. Talán csak annyi a különbség közöttük, hogy a portálon a felhasználók jobban megválogathatják, hogy milyen információt tekintenek meg.

Elvárásolt kastély

Tim Quelling, az imént idézett Computerworld szakírója úgy véli, egyes vállalati portálok leginkább az elvárásolt kastélyhoz hasonlítanak, így az amerikai felhasználóknak munka közben sem kell elszakadniuk gyermekkori játékméleik-

denképpen érdemes tudni, hogy a Sega Enterprises cégnek komoly versenytársakkal kell megküzdenie a japán piacon. A március végén lezárult pénzügyi évet éppen azért zárta az előző évihez mérten jóval szerényebb bevétellel, mert piaci részesedését veszítette a videojáték-konzolok szegmensében. Harminc százalékkal, 85,4 milliárd jent esett vissza e terméktípus forgalma. A két fő helyi rivális a Nintendo és a Sony; ez utóbbi azzal adta meg a Segának a kegyelemdíjást, hogy bejelentette: közkezdelt Play Station játékkonzolját mozgókép minőségű grafikával turbózza fel.

Komoly felhasználók

Nincs egy hónapja sem, hogy hírt adtak a Disney-Infoseek fúzióról (lásd lapunk 99/32-es számát), arról, hogy a Walt Disney Corp. meghatározza webes jelenlétét, és a lehető legkomolyabban konszolidálja internetes üzletágát. Most a

Az elmúlt egy évre visszatekintve nehéz lenne akár egyetlen olyan hónapot is találni, amikor ne történt volna valami figyelemre- és sajtóközlésre méltó a portálpiacon. Különösen megugrott a vállalati portálok száma, amelyeket nem annyira a játék, mint inkább a kökemény munka céljára használnak.

Framinghami laptársunk, a Computerworld újságírója a közelmúltban telefonos felmérést végeztek 100 közepes és nagyvállalat körében. Arra voltak kíváncsiak, hogy hányan használnak céges belépőoldalt belső, kifejezetten munkavégzési célra. A megkérdezett vállalatvezetők 72 százaléka válaszolta azt, hogy vagy már most is ilyen portállal dolgoznak, vagy tervbe vették az oldal felállítását. Huszonhatan nyilatkoztak úgy, hogy a cég valamennyi részlege használja az új, internetes eszközt; a többség néhány hónap leforgása alatt vezette be a portálrendszerét.

Konkrétan a következő területek-



tól. Sokszor egyáltalán nem könnyű a belépés, még az amúgy közismerten lojális alkalmazottak számára sem. Egyszerű bejárat helyett torz tükrökkel trükkösen kirakott folyosókon kell áthaladniuk, mondanunk sem kell: többnyire a rossz irányba tartanak.

Marty Gruhn, a bostoni Summit Strategies internetkérdésekkel foglalkozó elnökhelyettese türelme iránt a vállalati felhasználókat. Végére is nem lehet olyan egyszerű tervezni egy céges belépőt, hogy a „My Yahoo”-ra hasonlítson. Az Egyesült Államok másik ügyeletes guruja, a The Delphi Group élén álló Tom Koulopoulos azt mondja, a cégportál bevezető szakaszát akkor érthetjük meg igazán, ha úgy tekintünk rá, mint saját otthonunk. háznak vízvezeték-hálózatára, és egyéb csőrendszerére.

Marilynne Henry, az Egyesült Államokbeli Baylor Health Care System portálügyekért felelős projektmenedzser nem annyira az elmélet, mint inkább a gyakorlat embere. Szerinte a céges portálok építése kapcsán különösen igaz az a mondás, hogy a kölcsön megtervezése feleannyi időt sem vesz igénybe, mint a belbecs kialakítása. Henry arra figyelmezteti tapasztalatlanabb kollégáit, hogy rengeteg, hagyományos információtechnológiai kérdéssel kapcsolatos háttér munkára számítsanak; a webtervezés elhanyagolható részét már csak pillékonnyú feladat.

Koulopoulos nemcsak a portáltervezési munka mennyiségére, hanem a minőség fontosságára is felhívja a figyelmet. A vállalati portálok hőskorában (talán még most is ezt a kort éljük) egy viszonylag szűk, főként a tudásmenedzsmentben érdekelt alkalmazotti elit jelentkeztet felhasználóként. A közeli és a távoli jövőben azonban egyaránt a felhasználói kör kiszélesedésére lehet, sőt kell számítani. Épp ezért a The Delphi Group elnöke azt tanácsolja, terjesszük ki a vállalati demokráciát a portáltervezésre is: minél több leendő belépőoldal-használót kérdezzünk meg arról, milyen speciális információra van szüksége, annál kevésbé valószínű, hogy torz tükrökkel lesz kirakva a tudáshoz vezető út.



AT&T WorldNet Managed Internet Service

(IDGNS Image Bank)

COMPUTERWORLD online
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
eBolt

Megnyílt Magyarország első olyan számítástechnikai áruháza, ahol az alacsony árak csak egy kattintásra vannak!

Nézzén be hozzánk!

www.szamitastechnika.hu

ni, ha a processzor ehhez megfelelő támogatást nyújt.

Belső védelem

Valós módból egy bit átállításával lehet átkapcsolni a CPU-t a védett üzemmódba, ahol érvényesek a biztonságos rendszabályok.

Működésük bemutatásához szükségünk lesz két új fogalomra, a taszkra és a szegmensre. A taszkat feladatnak szokás fordítani, de ez nem fedti pontosan a jelentését; a taszk valójában egy utasítássorozat, egy adott feladatot végrehajtó program. Egy-egy alkalmazás – mondjuk a Word vagy az Excel, de maga az operációs rendszer is – többutasítványi taszkból áll, noha valamennyi nem működik egyszerre. Egy hagyományos értelemben vett program – mondjuk egy .exe állomány – állhat egy vagy több taszkból, ezért nem azonos a program fogalom a taszkkal. A működő taszkokat szálaknak is nevezik, ha elindítjuk a Windows rendszermonitorát, a kernel alatt találjuk a szálak megjelenítése opciót. A diagramon nyomon követhető a szálak számának a változása. A szálakat/folyamatokat – akárcsak a UNIX környezetben – egy szám, a PID (process identification) azonosítja. Részletes listájukat a Resource Kitben lévő PVIEW vagy PVIEWER segédprogramokkal jeleníthetjük meg.

A szegmens meghatározásakor könnyebb a helyzet, egyszerűen a memória egy adott célra – adat- vagy programtárolásra – lefoglalt darabja.

Milyen védelemre van szükség egy multiprogramozható operációs rendszerhez? Először is célszerűnek tűnik a taszkokat különböző jogokkal rendelkező csoportokra – legalább kettőre – osztani, mert az operációs rendszer taszkjainak nyilván több jogosultságot kell kapniuk, mint az alkalmazásokhoz tartozóknak. Másodszor pedig a kiosztható erőforrásokra (memória, perifériák, bizonyos processzorvezérlő utasítások) kell meghatározni, mely taszkok férhetnek hozzájuk és hogyan. Például egy alkalmazástaszk csak olvashat egy adatszegmenst, míg a rendszertaszk írhat is bele.

Az x86-os CPU-k négy jogosultsági vagy privilégiumszintet definiálnak, 0., 1., 2. és 3. szintet. A legmagasabb a 0. szint, az itt futó taszkok szinte minden erőforrást használhatnak, „szabad kezük van” a pro-

móriacímét, méretét, használhatóságát (írható/olvasható) és a privilégium szintjét, a DPL-je (descriptor privilege level). A processzor mindig tudja, hogy az éppen futó taszknak milyen a privilégiuma, azaz a CPL-je (current privilege level), vagyis hogy melyik szinten működik. Amikor a taszk – mondjuk – egy új adatszegmenshez akar hozzáférni, akkor a processzor automatikusan összehasonlítja a CPL-je-t, vagyis a jogosultsági szintjét a szegmens jogosultsági szintjével, azaz a leíróban lévő DPL-lel. Az összehasonlítás eredményeképpen engedélyezi vagy tagadja meg a hozzáférést.

Fontos, hogy az összehasonlítás a processzorba be van „égetve”, azt semmiféle szoftveres trükkkel nem lehet kikérülni, és a valós módba képest nem lassítja a CPU utasítás-végrehajtását. A védelem megsértésekor a CPU általános védelmi hiba (General Protection Failure) megszakítást generál – ez nem ismeretlen a Windows-felhasználók számára.

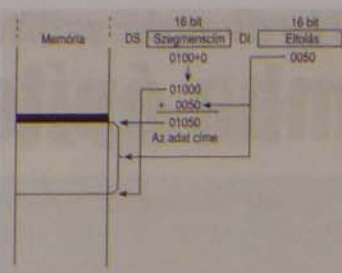
Teljes felügyelet

Hogyan működik ez a gyakorlatban? A 3. ábrán a valós, az 4. ábrán pedig a védett mód memóriacímzését ábrázoltuk. Valós módban a 8086/88-as CPU-val való kompatibilitásnak megfelelően minden regiszter 16 bites. A szegmens címét a DS (data segment) regiszter tartalmazza, pontosabban ennek a végére még négy darab 0-s bitet tesz a processzor, mert 1 megabájt memóriacímzéséhez 20 bitre van szükség. Ehhez adja hozzá, mondjuk, a DI (data index) regiszter tartalmát – ez lényegében az adat szegmens belüli címe –, és végeredményként megkapja az adat teljes címét. A CPU semmit sem ellenőriz, ha például az így kapott címen nincs RAM memória, a program hibás adatot olvas a „semmiből”, illetve a „semmibe” ír.

Védett módban a regiszterek általában 32 bitesek, ezért a 16 bites DI-ből 32 bites EDI (extended DI) lesz, a szegmensregiszterek azonban 16 bitesek maradnak, mert a szerepük megváltozik. Nem a szegmens címét, hanem egy index értéket tartalmaznak, amely az elemi kívánt szegmens leíróját („katalóguscéduláját”) választja ki egy leírókat tartalmazó táblázatból. A leíróban szerepel a szegmens 32 bites kezdőcíme, mérete, a használat módja és a privilégium szintje, a DPL-je. Amennyiben a taszknak joga van hozzá, a CPU a leíróban lévő kezdőcímhöz hozzáadja az EDI

tartalmát, így állítja elő a memóriacímét.

A leírotábla a memóriában van, de a kiolvasott leíro tartalmát – ha a taszk használhatja a szegmenst – betölti a DS „láthatatlan”, azaz a programozó által nem hozzáférhető részébe. Erre azért van szükség, mert a CPU nemcsak egyszer, a leíro betöltésekor ellenőriz, hanem folyamatosan figyeli, hogy a taszk betartja-e a



3. ábra. Memóriaelérés valós módban

használatra vonatkozó szabályokat (írás/olvasás) és nem próbál-e kilépni a szegmensből, azaz a szegmens méreténél nagyobb címet tölteni az EDI regiszterbe. Ha igen, automatikusan hibakezelő megszakítást generál, és halálképtalanul felbeszakítja a taszk futását.

Csak jogosítvánnyal

Használatától függően többféle memóriaszegmessel dolgozik a CPU, és az operációs rendszer, valamint a szegmens típusa is számít a privilégiumok összehasonlításakor. Adatszegmensnél egyszerű a szabály, minden taszk hozzáférhet, ha a jogosultsági szintje (CPL-je) azonos vagy magasabb nála. Tehát ha mondjuk az adatszegmens-DPL=1, akkor a 0. vagy 1. szinten futó taszkok férhetnek hozzá, de az egyéb korlátozásokat nekik is be kell tartaniuk.

Kicsit bonyolultabb a helyzet a kódszegmensek esetében. Ezek ugyanis programkódot, azaz önálló taszkokat tartalmaznak. Egy kódszegmenshez való hozzáférés általában a benne lévő taszk elindítását jelenti, csak kevés, többnyire hibakereső (debugger) alkalmazás akarja olvasni vagy írni a kódszegmenst. Egy taszk csak a vele azonos jogosultsági szinten lévő kódszegmenshez férhet hozzá, csak vele egyenrangú taszkot indíthat el ezen a módon. (Ebből persze az is következik, hogy az operációs rendszer nem így cserélgeti a taszkokat a processzoron.)

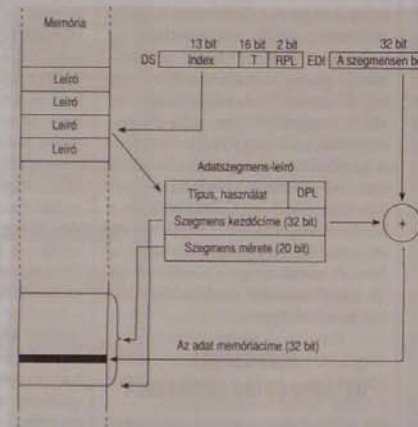
Egy kivétel van a szabály alól, az úgynevezett konform kódszegmens, amelyet nemcsak a vele egy szinten

lévő, hanem a nála magasabb jogosultsággal rendelkező taszkok is elindíthatnak. Olyan szolgáltatók rutinjait szokták bennük elhelyezni, amelyek a védelmi rendszerre nem jelentenek veszélyt.

A teljességhez tartozik, hogy a védelmi rendszerben még egy jogosultsági szint is meg van határozva.

Mint a 4. ábrán látszik, a 16 bites DI regiszterből csak 13 bitnyi helyet foglal el a leíroindex. A két legalsó biten a hozzáféréskérés privilégiumszintje, az RPL (request privilege level) van. Ezt a hozzáférést kérő program állítja be, segítségével csökkentheti a jogosultsági szintjét, mert ha alacsonyabb, mint a taszk CPL-je, a processzor ezt veszi figyelembe a kérés elbírálásánál. Tehát egy CPL=1 szinten futó taszk RPL=2 kéréssel nem férhet hozzá a DPL=1 szintű adatszegmenshez, csak ha az RPL=1-et állítja be. Az RPL=0-t is beállíthatja, de ez nem fogja lehetővé tenni a 0. szinten lévő adatszegmensekhez való hozzáférést.

Első pillantásra az RPL alkalmazása értelmetlennek látszik, hiszen a taszk így csak csökkentheti a jogait,



4. ábra. Memóriaelérés védett módban

növelni nem tudja. Az RPL-nek az operációs rendszer szempontjából van jelentősége. A processzornak vannak olyan utasításai is, amelyekkel a taszk „kipróbálhatja”, hogy elegendő jogosultsággal rendelkezik-e a kívánt szegmens eléréséhez anélkül, hogy ez védelmi megszakítást okozna. A legtöbb esetben az egész operációs rendszer, de a központi mag, a kernel taszkjai mindenképpen a legmagasabb, a 0. szinten futnak, azaz minden adatszegmenshez hozzáférhetnek. Az

RPL alacsonyabb szintre állításával az operációs rendszer-taszk az alkalmazás „helyébe képzelheti” magát, kipróbálhatja, hogy az alkalmazás hozzá tud-e férni egy adatszegmenshez. (Ez természetesen a taszk kódszegmensének, illetve az adatszegmens leírójának a kiolvasásával és a DPL-ek összehasonlításával is megállapíthatja, de sokkal lassabban és bonyolultabban.)

Leírot a leírotáblából

Valamennyi memóriaszegmenshez tartozik tehát egy leíro, amely tárolja az adatait: memóriacímét, méretét, jogosultsági szintjét és a használatának a szabályait; ezek betartását szintén figyeli a processzor. A leírok a leírotáblában találhatók, ezekből háromféle használ a processzor, illetve az operációs rendszer.

Globális leírotáblából (GDT – Global Descriptor Table) egy van, és az tárolja azoknak a taszkoknak és adatszegmenseknek a leíroit, amelyeket az alkalmazások és az operációs rendszer közösen használ. A GDT-nek nincs leírója (hol tárolnánk?), memóriacímét és méretét egy külön regiszter (GDT Register) tárolja a processzorból.

Lokális leírotáblát (LDT – Local Descriptor Table) akár minden taszkhoz létrehozhat az operációs rendszer, de erre a legtöbb esetben nincs szükség, általában az egy alkalmazáshoz tartozóknak van közös LDT-jük. Ez tartalmazza az alkalmazás által használt adat- és kódszegmensek leíroit. Mint az 5. ábra mutatja, az LDT-k a globális leírotáblában vannak. Az éppen futó taszk LDT-jének az adatait innen tölti be a processzor az LDTR-be (az LDT Registerbe).

Mind a globális, mind a lokális leírotáblának az első bejegyzése nulla. A szegmensregiszterben a leíroindex és az RPL között van egy bit, a T bit, ennek az értéke mondja meg, hogy a leírot a lokális vagy a globális leírotáblából kell elővenni. Mivel a szegmensregiszterben lévő, a leírot kiválasztó index 13 bit hosszú, egy leírotáblában maximum 8192 leírot lehet.

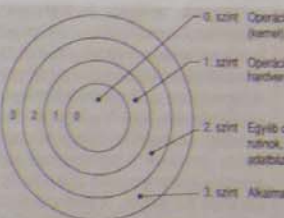
Végül a harmadik a megszakítás-leírotábla (IDT – Interrupt Descriptor Table), ebből szintén egy van, jellemzőre cikkünk második részében térünk vissza.

Mi következik?

Mint láttuk, a processzor védett üzemmódban szigorúan korlátozza a 3. szinten futó alkalmazástaszk lehetőségeit. Csak azokhoz a kód- és adatszegmensekhez férhet hozzá, amelyek azonos szinten vannak vele (DPL=3), és a leírojuk szerepel a globális vagy a saját lokális leírotáblájában.

Akkor hogyan éri el az operációs rendszer magasabb, általában a 0. szinten futó rutinjait, amelyekről egy-egy neki megfelelő szolgáltatást kérhet? És hogyan kapcsolgatja az operációs rendszer az alkalmazástaszkokat a processzoron?

Ezekre a kérdésekre is válaszolunk a Hardvertechnológia rovat következő cikkében.

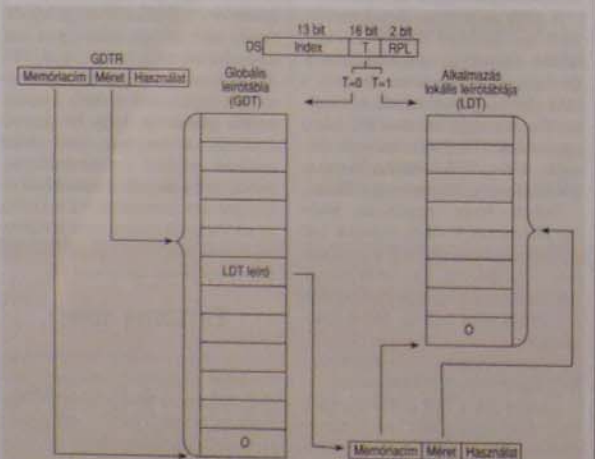


2. ábra. A rendszer elosztása a privilégiumszinteken az Intel ajánlása szerint

cesszoron. Amint azt a 2. ábra mutatja, a 3., a legalacsonyabb szint az alkalmazástaszkoké. A mai operációs rendszerek csak a 0. és a 3. szintet használják.

Nincs trükk

Minden szegmenshez tartozik egy leíro (descriptor), egy „katalóguscédula”, amely tárolja a szegmens me-



5. ábra. Globális és lokális leírotábla

Umax 2100U

Képolvasási képességek

Alig telt el fél év legutóbbi lapolvasótesztünk óta, és ahogy természetes, sorra jelennek meg az újabb eszközök. Most hazai képviselője, a Partners közvetítésével jutott el tesztlaborunkba egy új Umax lapolvasó, piaci megjelenése szeptember elején várható (korábbi változatát teszteltük fél éve).

A lapolvasók tesztjében (CW-SZT 1999/12.) szerepelt már a Umax 1220-as; a 2100U jelű modell ennek nagyobb változata. Ahogy a teszt alkalmával, most is megkaptuk a külön vásárolható diafelfétet, így a filmbeolvasási képességeket is volt alkalmunk megvizsgálni. A lapolvasó USB vonalon keresztül kapcsolódik a számítógéphez, üzembe helyezése pofonegyszerű, a tápegység és az USB kábel csatlakoztatása az első lépés, majd Windows 98-ban ki kell várnunk és végig kell kattintgatni a különféle programok telepítését.

A keretprogram angolul köszön, először kiválaszthatjuk a nyelvet. (A tesztelés idején még nem volt meg a magyar változat, de mire a sorok napvilágot látnak, addigra a lapolvasót, a Partners ígérete szerint, már a magyar programmal fogják árulni – a képen látható minták ezéért angol nyelvűek). A lépések hasonlóak, a különböző műhelyekből származó programok telepítőit indítja a keretprogram. Először a Presto! Page Manager települ a számítógépünkre, ezt követi a Vista Shuttle, majd a Recognita Standard OCR

3.2-es változata. (Ez természetesen már most is hajlandó magyar nyelven szöveget állni velünk.) A VistaScan következik, kézikönyve PDF formátumban található meg a CD-n, olvasásához az Acrobat Reader 3.01-es változatát kintálja fel a telepítő. Miután minden program elfoglalta helyét a merevlemezben és a Windows összes bugyriában, kezdődhet a beolvasás.

A Vista Shuttle egy gyermekded beolvasásvezérlő program, így csak

a kezdők számára ajánlott a telepítése. A beolvasott képanyag rögtön lehet üdvözlőkártya, elektronikus üdvözlőkártya, Windows-falvédő vagy képernyővédő-kép.

A Presto! már kiforrottabb képekezelő program, Segítségével a beolvasott képek diaként nézgethetők, a képeket csoportokba is tudjuk rendezni. A beolvasás indításakor a VistaScan programot hívja a Presto!

A VistaScan grafika leginkább egy játékprogram beállítomenujére emlékeztet, tudása viszont igen meggyőző. Kétféle üzemmódot választhatunk: kezdőt és haladót. A kezdőben jöszerevel elindítjuk a beolvasást, és ezzel minden el van intézve. A beolvasandó anyagról négyféle választásunk lehet: színes kép, szöveg, nyomtatott anyag (szöveg és kép) és hálózati kép. Ez utóbbi a beolvasás utáni felhasználásra utal, ekkor kis felbontással történik az anyag digitalizálása.

A haladó üzemmódban tobzódhatunk a beállítási lehetőségekben. Az egyes lehetőségek lenyitva a legördülő menük már a Windows-alap legördülő menüinek spártai külalakját veszik fel, leolvad róluk az egye-

di megjelenítés. Beállíthatjuk az üzemmódot: ennek csak a diafelfetés beolvasó használata esetén van jelentősége, mert csak itt választhatunk átvilágításos üzemmódot, és rögtön kétféle: pozitívát és negatívát. (Ez utóbbival megspórolunk egy későbbi konverziót). A beolvasás módja lehet színes, szürke vagy fekete-fehér.

Kiválaszthatjuk a kívánt felbontást 75 és 1200 pont/hüvelyk között, vagy ennél nagyobbat is kérhetünk, ekkor egy újabb menü gördül elő, ahol 1200 és 9600 között választhatunk több lehetőségből. A program nem figyelmezteti a kezelőt, hogy ez már számított (interpolált) felbontás, hiszen a gép optikailag csak 600x1200-at tud. Azzal viszont, hogy új menübe kell lépni, a haladó felhasználó rájöhet, hogy ez egy másik módszerrel biztosított felbontásválaszték.

Kérhetjük a sor/hüvelyk beállítást többféle kiválasztási lehetőség közül, beállíthatjuk a szűrőket és a nagyítást. A középső oszlopban levő nagyítóra kattintva a nézőképben levő előzetes ábra nagyítható. Megadhatjuk a beolvasandó területet, illetve előhívhatunk egy újabb beállítási választékot. Itt a fényerőket, komplex görbe szerinti korrekciókat, szintéreltérést és pozicionálást (forgatás, tükrözés) állíthatunk. Ez utóbbi mellett lehet inverz állapotba tenni a képet.

Az előkép ablakban a beállítások



Umax 2100U

hatását azonnal látjuk, kivéve a pozicionálási hatását, az a kiválasztó kis képecskék mutatják. Az ablak alatt láthatjuk a beolvasásra kijelölt rész méretét, és ami talán még ennél is fontosabb, rögtön megjelenik az eredményállomány helyigénye. Ez az információ sok esetben újrarendelésre készítt bennünket, hogy csak a szükséges méretet kérjük, és a felbontással se legyünk bőkezűek.

A tesztelés során tesztképünk beolvasása és kiértékelése alapján a lapolvasó jól vizsgázott, főleg mivel otthoni, illetve kisirodai (nem profi) lapolvasóként ajánlja a gyártó (a teszteredmények és az értékelési szempontok a CW-SZT Online - www.szamitastechnika.hu - tesztoldalán találhatóak meg, a többi lapolvasóval összehasonlítva).

Kriszán György

Műszaki adatok	
Optikai felbontás	600x1200 pont/hüvelyk
Színmélység	36 bit
Megvilágítás	Hidegkatódos
Csatolás	USB
Operációs rendszer	Windows és Macintosh
Programok	VistaScan, Vista Shuttle, Presto! Page Manager, Recognita Standard, Adobe Photo Deluxe
Fogyasztás	12 watt
Méret	471x312x99 mm
Tömeg	3,6 kg

Képernyő itt - szerver ott

Távoli alkalmazásfuttatás bármely kliensen, bármely hálózati kapcsolaton, bármely protokollal

- Mindössze 14 Kbps sávszélesség igény
- Microsoft Windows alkalmazások futtatása web böngészőn keresztül a kód újrainra nékül
- Microsoft Windows alkalmazások futtatása heterogén platformon: MS-DOS, MS Windows 3.1, 95, 98, NT, CE, UNIX, Mac, Java, OS/2, NC, Palmtop
- Bármely hálózati kapcsolat: normál telefonvonal, T1, T3, 56 Kbps, X.25, ISDN, Frame Relay, ATM, GSM, Intranet, Internet
- Natív Microsoft Windows NT Terminal Server támogatás
- Elavult számítógépark tuningolása: 386-os konfiguráción 32 bites grafikus alkalmazás futtatása
- 2000. év kompatibilitás teszt bármely hardvert

Öyzdödjön meg a technológia előnyeiről a www.megatrend.hu/citrix/cimen, vagy folyamatos termékbemutató előadásaink keretében.



Kiss László, e-mail: kissl@megatrend.hu
1082 Budapest, Üllői út 52/b, tel.: 459-3366

16062

KERESÜNK

honosított integrált kereskedelmi vállalati alkalmazói szoftver fejlesztésére, bevezetésére

áruforgalmi, pénzügyi informatikai munkatársakat

PROGRESS 4GL-környezetben.

SYSLAND Kft.

1122 Budapest,
Maros u. 30
Telefon: 214-6020, 214-6021
Telefax: 214-6019

35039

Digital Imaging

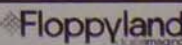
- Pozitív és negatív film-szkennernek
- Számítógépes diakészítők
- Projektorok - PROJEKTOR AKCIÓ I - KERESSEN MINKET!
- VPL-12000 / Nagyformátú termékek váli. Extra lényegű és felbontású.
- VPL-51800 / Nagyformátú termékek váli. Extra lényegű és felbontású.
- VPL-5800 / Nagy lényegű SVGA beolvasás nagyszámú termékekhez.
- PV215 / Nagy lényegű VGA felbontású beolvasó. Extra beolvasó.
- VPL-4800 / VGA felbontású, kis mély projektor, minidiszka 5.8kg!
- VPL-5800 / VGA felbontású, kis mély projektor, minidiszka 5.8kg!
- VPL-SC50 / "Újra projektor", nagyon könnyű, minidiszka 3.7kg! SVGA felbontású.
- PV220/222 / ILP technológia: színesképek, SVGA felbontású.
- PV215 / VGA felbontású, kis mély projektor. Minidiszka 5.8kg!
- PV211e / Nagy lényegű beolvasó felbontású SVGA gép. Tökéletes képminőség.
- VPL-5800 / Nagy lényegű, beolvasó felbontású SVGA gép. Tökéletes képminőség.
- VPL-9800 / Nagy lényegű SVGA beolvasás nagyszámú termékekhez.
- PV110/PV105 / Super akció: új VGA felbontású beolvasó.

-LCD panelok

Minden típushoz ingyenes Polaroid Metal 575W írásvetítő!

- Da-Lite minőségű vásznak
- Digitális kamerák és mikroszkóp kamerák

FloppyLand Kft. 1096 Budapest,
Városház u. 17. Tel: 219-2011, 266-8071



41040



OptiPlex® GX100
optimális áron



Akciós ár
1999. szeptember 30-ig történő
megrendelés esetén érvényes

További akciók:
humansoft.hu/Dell/akcio.htm

188 800 Ft

Rendelhető hozzá:

- Monitor 15"-21" vagy LCD panel 15"-17"
- IDE CD meghajtó
- SoundBlaster 64 hangkártya
- Integrált 3Com 10/100 hálózati kártya



celeron®

Az árak átlagban tartalmaznak 242 Ft/USD árfolyamra vonatkozóan.
A Dell és a Dell márkájú termékek a Dell Computer Corporation tulajdonában.
Az Intel Inside és a Celeron márkájú termékek az Intel Corporation tulajdonában.



www.humansoft.hu

HUMANSoft Kft. 1131 Budapest, Dolmány u. 12.
Tel.: 270-7620 Fax: 270-7679
E-mail: delinfo@humansoft.hu

OLYMPUS
A LÁTHATÓ KÜLÖNBESÉG

7,5x ZOOM
ULTRAKOMPAKT
2.1 MEGAPIXEL

MOST MINDEN DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐ GÉPHEZ EGY MIKROKAZETTÁS DIKTAFONT ADUNK AJANDEKBA.

AKICO
TITKÁRSÁGI KFT.
1146p. Örményi út
tel.: 342-3258
fax: 351-2578
info@akico.hu
www.akico.hu

36012

WEBMESTER

tanfolyam

Témakörök:HTML, JavaScript,
CGI / Perl & ASP, Design alapokA tanfolyam időtartama: 100 óra
Kezdés: 1999. szeptember 27.

Szervezi

a Pentarex Oktatási Központ és
az Elektronikus Kereskedelmi Fórum.További információ:Tel: 462-0163, info@ecforum.hu,
www.ecforum.hu

36022

Számítástechnikai cég keres
IBM AS/400
hardware-karbantartói,
illetve
értékesítési területre
munkatársat.

Elyvárásaink:informatikai területtel kapcsolódó
végzettség, jó angolnyelv-tudás.IBM középkategóriájú vagy más hasonló
rendszerek területén szerzett tapasztalat
előnyt jelent, de nem feltétel.

Jelentkezés írásban, az alábbi címen:

ETALON-INFORMATIKA Kft.
1056 Budapest, Váci u. 74.
Telefon: 317-5150

36034

Sürgyet az Y2000 idő



A **KVENTA Y2000 team Y2000**
Megoldáscsomagja konkrét
hardver-, és szoftverkörnyezetre ajánl
2000 január 1-e után is működőképes
megoldásokat.

A Y2000 team **Globális Audit**
szolgáltatás feltárja az esetleges
hiányosságokat. Javaslatot tesz a
problémák elhárítására.
Megrendelésre megszünteti a zavarok
okait.

Okozhat a 2000. év az Ön**cégénél is gondokat?**Ha a válaszhoz akár egy pillanatnál is
többet kell gondolkodnia.

Kérje ajánlatunkat!

y2000@kventa.hu

GYŐZZÜK A VERSENYT!

H-1067 Budapest, Podmaniczky 37.
H-1399 Bp. Pf.: 707.
Telefon: (36-1) 269-5262
Fax: 853-1436, 312-5824
Honlap: http://www.kventa.hu

12056

CROWN-TECH HÁLÓZAT

Több mint 1000 viszonteladó partnerünk most még közelebbről élvezheti
szolgáltatásainkat.

SZOMBATELYI KÖRZET
E-mail: sales@szombathely@
crown-tech.hu
Telefon: 06-20-9151-89-959

SALES EAST
E-mail: sales_east@
crown-tech.hu
Telefon: 06-20-9571-641

SALES WEST
E-mail: sales_west@
crown-tech.hu
Telefon: 06-20-9839-264

DEBRECENI KÖRZET
E-mail: sales@
debrecen@
crown-tech.hu
Telefon: 06-20-9152-360

PÉCSI KÖRZET
E-mail: sales@
pecs@
crown-tech.hu
Telefon: 06-20-9595-581

SZEGEDI KÖRZET
E-mail: sales@
szeged@
crown-tech.hu
Telefon: 06-20-9571-639

Ingyenes oktatás,
továbbképzés és
szaktanácsadás,
Nagy raktárkészlet,
Azonnali garancia,
Projekt tervezés

1118 Budapest, Pannonhalmi út 35.
Tel.: 319 2995, 319 2996, 319 2997,
Fax: 319 3326 E-mail: sales@crown-tech.hu,
support@crown-tech.hu • www.crown-tech.hu

Minden, ami egy
hálózathoz szükséges...

D-Link

RAYDEX CDT **TRANSITION**

RW DATA **OPTICAL CABLE**

Fogyasztó, vállalat, interakció

Csak semmi luxust, elég a pizza is!

Elektronikus kereskedelmen (e-trade) nemcsak a szűken vett kereskedelmi tevékenységek elektronizált formáját kell érteni, ide sorolhatjuk a gazdaság, a közigazgatás és a társadalom életének számos egyéb területét is. Elektronikus kereskedelem például az is, ha valaki a számítógépe előtt ülve a csomagküldő szolgáltatók kínálatát böngészi, majd feladja rendelését; ide tartozik a számítógépről lebonyolított szállodai szobafoglalás, és ide sorolható az elektronikus úton elküldött adóbevallás. Úgyszintén elektronikus kereskedelemről beszélünk, ha egy vállalati számítógépes rendszer meghatározott szabályok szerint automatikusan kapcsolatba lép egy másik számítógépes rendszerrel, árut rendel, megbízást ad, adatokat kér.

Már nem újdonság, hogy az üzleti életben is lehet elektronikus eszközöket alkalmazni, sőt köztudott, ilyen célokra hálózati technológiát is fel lehet használni. Viszonylag új felismerés viszont, hogy a technológiák ötvözésekor a vállalatok minőségi változásokon mennek át: gyökeresen átalakulnak a marketing- és ügyfélkapcsolataik, illetve üzleti tevékenységük egésze, s ez jelentősen fokozza a hatékonyságot.

Az elektronikus üzlet – és a részét képező elektronikus kereskedelem – nem más, mint az informatikai infrastruktúra és a webtechnológia összekapcsolása, ennek eredményeként a felhasználók és üzletfelek köre és tevékenysége kibővíthető, minőségileg átalakítható. Az újszerűen kezelt elektronikus megoldások azon túl, hogy forradalmasítják az üzletmenetet, új piacokat nyitnak meg, új kommunikációs módokat kínálnak, és újfajta versenyt teremtenek. Az elektronikus üzlet koncepciója valamennyi gazdasági ágba bekerül, a pénzügyektől a termelésen át egészen a kormányzati szektorig. A vállalatok üzletvitelük megváltoztatására kényszerülnek, hiszen minden eddiginél hatékonyabb csapatmunkára van szükség, eszerint kell kezelni a kritikus információs eszközöket, s a jövedelem növelése érdekében valós időben kell elérni az ügyfeleket.

Struktúrából infrastruktúra

Az elektronikus üzlet alkalmazásakor az interneten keresztül nagy tömegek érhetőek el, a kapcsolat és az információközlés színvonalát a cég webhelye határozza meg, miközben a reakcióidő a minimálisra csökken. Ezeket túlmenően, a cég és az ügyfél kapcsolata ember és ember közötti kommunikációra módosul, így biztosítható az egyedi információáramlás. A közvetlen kommunikáció az ügyfél-adatbázis hatékonyabb kezelését és végső soron az ügyfélkör bővülését eredményezi.

A hagyományos üzleti modellek

koherensek, szorosan egymásra épült rétegekkel, alkotóelemekkel. Legalul helyezkedik el a cég strukturális felépítése, erre épül rá a termék, illetve szolgáltatás, és legfelül helyezkednek el az értékesítési csatornák. Ezzel szemben az elektronikus kereskedelem kínálta „piactér” jóval lazább és rugalmasabb kapcsolatokat biztosít az építőelemek között. A struktúra infrastruktúrává bővül, s a terméket sem lehet többé

hatásokkal használni ki az informatikában és az internetes technológiákban rejlő lehetőségeket.

Felemás helyzet

Az elektronikus kereskedelemben kibontakozási lehetősége valójában a vállalatok közötti tranzakciókban rejlik, hiszen az interneten történő adásvétellel költséget lehet megtakarítani, csökkenteni lehet a rende-

9 százalék, és csökkenő tendenciát mutat. A nagy nemzeti kereskedők a weben is kihasználják a tökérejtésből, márkanevükből és fejlett technológiájukból adódó előnyöket. A szolgáltatások területén viszont továbbra is versenyképesek maradhatnak a helyi cégek, hiszen itt fontos a személyes kapcsolat. A megkérdezett kereskedők várakozása szerint tovább növekszik az online bevételek aránya – 2002-re az összes kereskedelmi bevétel 17 százaléka lesz –, és emelkednek az internetes marketingköltségek is.

Még nincs itt Amerika

Mint minden olyan, ami az internettel kapcsolatban áll, az elektronikus kereskedelem is az Egyesült Államokból érkezett a vén kontinensre. Amerikában az elektronikus kereskedelem áttörése az elmúlt év karácsonyán következett be, amikor az internetes vállalatok megkérdezték forgalmukat. Az America Online hálózatán például 1,2 milliárd dollár értékű tranzakció bonyolított le, az Amazon.com virtuális könyvtárház pedig a tavalyi utolsó negyedévben csaknem ugyanannyit forgalmazott, mint az előző három negyedévben együttvéve (250, illetve 300 millió dollár). Ekkor tudatosult az emberekben, mekkora pozitívum az, hogy nem kell végigszenvedni a karácsonyi sorbanállásokat.

Amerikában a nagy távolságok miatt a távvásárlás minden válfaja nagyon korán meghonosodott, az internet tehát csak beállt a már működő kereskedelmi csatornák közé, új, interaktív lehetőséget biztosítva a fogyasztó és a vállalatok közötti kereskedelemre – mégpedig sokkal kényelmesebb, barátságosabb módon. Meg kell jegyezni ugyanakkor, hogy ez a fajta e-kereskedelem mennyiségben és értékben nagyságrenddel elmarad a vállalatok közötti elektronikus adásvételtől.

Magyarországon az internetes kereskedelem másfajta kibontakozása várható, mivel nálunk a távolsági vásárlást – tévébolt, a különféle csomagküldő szolgáltatók – meglehetősen kedvezőtlen minőségi tapasztalatok kísérték, s ezek megrendítették a bizalmat a távolsági ke-

reskedelem, így az e-commerce iránt is. Ilyen előzmények után nem csoda, ha az elmúlt esztendőben a kereskedők és a magánfogyasztók közötti elektronikus kereskedelem értéke 10 millió forint körül alakult, s idén sem várható jelentős elmozdulás felfelé, még akkor sem, ha ez az összeg megkétszereződik – mutatnak rá a Carnation Consulting kutatási eredményei. Viszont ha egy kereskedőnek, kiskereskedelmi láncnak a hagyományos csatornákon már sikerült megnyernie a vevők bizalmát, akkor komoly erőpozícióból indulhat az interneten is. Ez azonban nem minden. Olyan hiányosságokkal kell még megküzdeni, mint például a fizetési feltételek nem kielégítő volta, s figyelembe kell venni bizonyos biztonsági megfontolásokat is.

Tehát Magyarországon az internetes fogyasztói kereskedelem egyelőre pizzarendelésre, illetve CD-, könyv- és számítógépparkatrész-vásárlásra korlátozódik. A luxus- és a közszükségleti cikkek online vásárlása egyelőre várhat magára.

Webfelkészülésből elégtelen

Jelenleg a magyar cégek közötti internetes elektronikus kereskedelem sem került még ki a csecsemőkorból Magyarországon, ezt a műfajt lényegében számítógépek között megvalósuló elektronikus adatátvitel (EDI), és néhány webesített EDI jelenti. Egy, az üzleti felhasználókról nemrégiben elvégzett felmérésből kiderül, hogy míg a vállalatok 64 százalékában rendelkezik írott informatikai stratégiával, internetstratégia mindössze 7 százalékukra jellemző. A száz vizsgált vállalat közül csupán 45 rendelkezik internetes megjelenéssel, ám a weboldalak többsége ezekben az esetekben sem lép túl a brosúrajellegű, az interakciós és tranzakciós lehetőségek minimálisak, az alapvető információk közlésén és a már meglévő PR-anyagok online elkészítésén túl a vállalatok nem használják ki az új média lehetőségeit. A cégek túlnyomó többsége úgy gondolja, hogy a világháló a már működő kommunikációs csatornák túlkörképe, s nem új, értéknö-



szűken értelmezni. Az értékesítési csatornák is bővülnek, ezért helyesebb azokat olyan környezetben tekinteni, amely az összes lehetséges ügyfélkapcsolási pontot tartalmazza.

Az elektronikus üzletben rejlő lehetőségek jelentősen fokozhatják a vállalkozás üzleti hatékonyságát, de ehhez a változtatásokat ki kell terjeszteni a belső információáramlására, a belső folyamatok támogatására és a munkafolyamatok vezérlésére is. Segítségével optimalizálható a dokumentumok, szellemi termékek, illetve a vezetői és kontrollinformációk gyűjtése és kezelése. Az előnyök azonban csak akkor válnak valóban azzá, ha a vállalat vezetői támogatják az információközpontú vállalatstruktúra kialakítását célzó átalakításokat. Az elektronikus üzlet tehát nem termék vagy termékek csoportja, hanem egyfajta filozófiai hozzáállás, gondolkodásmódbeli váltás; arra irányul, hogy cégünk lépéselőnyre tegyen szert, sikeressé váljon, és ehhez minél jobb

lések feldolgozási idejét, és tovább javul az információáramlás hatékonysága is. A legtöbb cég számára az internetkereskedelem bővülése egybeesik a telefonok és faxok használatának csökkenésével, és ezáltal az üzletkötők inkább a vevők igényeinek tényleges kielégítésével tudnak foglalkozni, mint felvilágosítással és rendelésvétellel. A Forrester Research egyik tanulmánya szerint a feldolgozóipari vállalatok már 38 százalékát bonyolítja az internetkereskedelemnek, a közvetítő kereskedők részese pedig 21 százalék, a szolgáltatásoké pedig a maradék nagyobbik része.

Némileg más a helyzet a fogyasztók felé irányuló helyi e-kereskedelemmel. Bár a kiskereskedők reményei szerint az internet helyi és országos szinten is növeli versenyképességüket, a tények mégsem ezt mutatják – állítja a Forrester. A hagyományos kereskedelmi bevételek több mint fele a kis- és közepes méretű kereskedőkhöz kerül, az online kereskedelemben ez az érték csak

COMPAQ
DEPO

Hogy semmi se hiányozzon az irodából.

www.compaq.hu

Vásároljon számítógépet az interneten!

Attachmate

Szeretné összekapcsolni
személyi számítógépét
– nagyszámítógéppel?
– AS/400-al?
– Unix géppel?
– VAX géppel?

Attachmate Multi Host
Connectivity Software!

Szeretné gazdagépen futó
e-business alkalmazá-
sokat készíteni?

Attachmate e-Vantage!

Szeretné felszerelni
számítógépeit
– koax adapterekkel?
– twinax adapterekkel?
– SDLC adapterekkel?
– gateway adapterekkel?

Attachmate
Connectivity Hardware!



Keressen meg minket:

www.attachmate.com
Tel. +43 (0)1 595 43 33-0

Helyi partnereink:

IT/D
KUL

Tel. (1) 285-5347, (1) 285-5345
E-Mail: itd@mail.datanet.hu

pex

Tel. (1) 206 26 54
E-Mail: pex@hungary.net

velt csatorna. Az, hogy így véleked-
nek a webről, alulinformáltságra és
az ennek nyomán kialakult bizony-
talanságra és fenntartásokra vezet-
hető vissza.

A Carnation Consulting vizsgáló-
dási szerint hazánkban jelenleg
mintegy 60 kis cég foglalkozik in-
ternetes fogyasztói értékesítéssel,
részarányuk az összereszkedelemben
azonban elenyésző. Ezeknek a virtuális
üzleteknek az az érdekességük,
hogy nem ismert cégek vannak
mögöttük, amelyek egyéb értékesítési
csatornákat most az internettel is
kiegészítik, hanem kizárólag az internet-
tel foglalkozó két-három fős vállalkozások,
s ez a bizalom nagymérvű megelőlegé-
zését várja el a vásárlóktól. E cégekkel
szemben a kiskereskedelmi háló-
zatok, úgy látszik, még nem érzik
át az internetben rejlő lehetőségeket.
A Carnation 2000 karácsonyára teszi
azt az időpontot, amikor attól
lesz a vállalatok és a fogyasztók
közti internetkereskedelemben. Eh-
hez azonban előbb az kell, hogy az
internet-előfizetések száma meg-
nődjön, elérje a kritikus tömeget,
miután már a cégeknek is megéri a
weben hirdetni portékáikat. Az idei
év végére az előfizetők száma vár-
hatóan túllépi a 100 ezret, így a ka-
rácsonyi időszak után már félmillió
aktív internetezővel lehet számolni.

Pézt, pézt, pézt

A kereskedelmi webhely létrehozá-
sa drága „mulatság”, ezért aki erre
szánja el magát, annak bizony mé-
lyen a zsebébe kell nyúlnia – s ez
szintén akadály lehet az e-com-
merce gyors terjedésének. A Gartner
Group szerint átlagosan 1 millió
dollárba kerül egy elektronikus ke-
reskedelemből foglalkozó webhely
tervezése és elindítása, s ez a költség
a következő két esztendő során évi
25 százalékkal növekszik. A meg-
kérdezett egyesült államokbeli cé-
gek eközben azt tapasztalták, hogy
a hely létrehozásához szükséges ösz-
szetevők közül – idő, pénz, profesz-
zionális szolgáltató cégek felkérése
stb. – szinte mindegyikből többet kel-
lett igénybe venni, mint ahogy a ter-
vezés elején gondolták. Mindazon-
által a válaszadók nem mindegyike
kötötte el az 1 millió dollárt, volt,
aki mindössze 350 ezret áldozott az
e-commerce-hez szükséges kapacitás
kiépítésére, de volt olyan is, aki
2 millió dollárt sem sajnált, csak
hogy kereskedhessék a cybertérben.
Egy elképzelt pénztől eltekintve,
egyik cég sem maradt az előre elter-
vezett költségvetés keretein belül. A
Gartner egyébként három költség-
kategóriát állított fel. Háromszáz-
ezertől egymillió dollárig terjed egy
olyan webhelynek a fejlesztési költsé-
ge, amely éppen csak biztosítja az
internetes jelenlétet a vállalat szá-
mára. Egy-ötmillió dollárból egy cég
már lépést tud tartani a versenytár-
sakkal, ám ahhoz, hogy az e-ke-
reskedelmi webhely funkcióiban mesz-
sze megelőzje a konkurenciát, 5 és
20 millió dollár közötti költséggel
kell számolni.

A Gartner jelentése szerint egy
webkereskedelmi hely létrehozásá-
hoz szükséges átlagos idő öt hónap
volt, de olyan is akad, amelynek
egy évig tartott a kivitelezése. Né-
hány vállalat célja az volt, hogy
gyorsan és olcsón teremtse meg a
kereskedelmi jelenlétet az internet-
ten, míg mások inkább arra töreked-

tek, hogy webhelyükkel differen-
ciálják a piacot. A kutatásba bevont
20 vállalat számára a legnagyobb
meglepetés az volt, hogy nem kap-
tak meg minden szükséges dolgot al-
kalmazászállítóktól. A legnagyobb
erőfeszítést az e-commerce-hez szük-
séges webhelyek ügynevezett back
end és front end megoldásainak a
kiépítése volt, s ezek esetében for-
dult elő a legtöbbször, hogy túllép-
tek az idő- és költséghatárokat. Ilyen
körülmények között nem meglepő,
hogy a büdzsé 79 százalékát a munka-
bérköltségek vitték el, a szoftver és
a hardver ugyanakkor mindössze
10 és 11 százalékot hasított ki az
összkidadásokból. A legnagyobb ki-
hívást az jelenti, hogy a technoló-
giaiilag ma legfejlettebbnek számító
webhely is elavul néhány hónapon
belül, ha a háttérben futó folyama-
tok, valamint az interaktív alkalma-
zások nem tartanak lépést a technol-
ógiai fejlődéssel.

Kiesnek a közvetítők

Az e-business technológiák korai
integrálása ugyanakkor alapfontos-
sági stratégiai előnyre vált, és a
technológiák értéke közvetlenül at-
tól függ, hogy azok mennyire szor-
gálják a szorosabb közvetlen vállal-
kozás-vállalkozás és vállalkozás-
ügyfél kapcsolatokat. A Pricewater-
houseCoopers felmérése szerint az
e-business központi célkitűzése az,
hogy ügyfélre szabott üzleti folya-
matok és technológiák kibővített
portfóliójával a web globális piacot
tudjon lekötöni. A kutatásba bevont
cégek vezetőivel folytatott beszélge-
tések során kiderült: a legtöbb vezé-
rigazgató érzékeli, hogy vállalkozása
a web és az internet alapú kereske-
delem felé halad, csupán a jelenlegi
állapotból az e-businessig való el-
jutás leghatékonyabb módjával nin-
csenek meg tisztában. A tendenciát
azonban már most látni lehet.

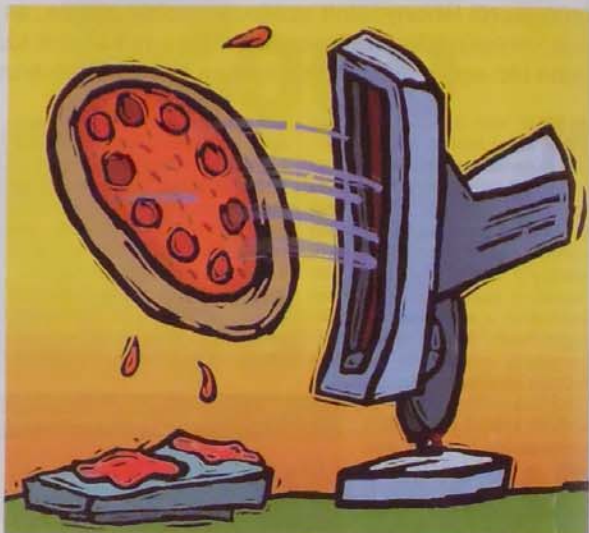
Az e-business elterjedésének az az
egyik legjelentősebb hatása, hogy
bizonyos közvetítők kiesnek a ke-
reskedelmi ügyletek lebonyolításából.
Az eladók (biztosítótársaságok, repu-
lótársaságok stb.) korábban álta-
lában ügynököket alkalmaztak köz-
vetítő csatornáként, ők segítettek a
fogyasztóknak eligazodni a kom-
plex opciókínálatok dzsungelében. A
költséghatékony információ-hozzá-
férés a weben most már a fogyasztó-
k részére is lehetővé teszi fontos
információk megszerzését és gyak-
ran árak vagy szolgáltatások értéke-
sítését emberi segítség nélkül. Jólval
nagyobb hangsúlyt kap az ügyfélke-
zelés és -megtartás azáltal, hogy a
vevőszolgálat javítása és a szállítási
gyorsaság fokozása érdekében
egyensúlyba kerül az ügyfél szemé-
lyes adatvédelme és az ügyfélről
szerezett információk felhasználása.

Új keletű lelkesedés

Bár ma már mindenki az e-busi-
nessre, e-commerce-re esküszik, nem
mindig vélekedtek így a szakértők
az elektronikus kereskedelemről,
érdemes felidézni egy néhány évvel
előzött a Gazdasági Együttműködési
és Fejlesztési Szervezet (OECD)
számára készült tanulmányt. Esze-
rint sokára lesz, ha egyáltalán be-
következik, hogy az internet meg-
változtatja az emberek vásárlási szok-
sáit, ugyanis a legtöbb fogyasztó
nem szívesen adja meg bankkártyá-
jának számát egy nyilvános online

hálózaton, és nem akar lemondani a
személyes bevásárlás örömeiről. A
jelentés azt is megállapította, hogy
csalókká az elektronikus kereske-
delem látványos növekedését előrejel-
ző adatok. Az OECD becslése szeri-
nt például 1997-ben az elektro-
nikus kereskedelem forgalma elérte
a 26 milliárd dollárt, és 2005-ben
meg fogja közelíteni az 1000 mil-
liárdot. Csakhogy ezeket az össze-
geket nem elég önmagukban vizs-

line adásvétel biztonságának megte-
remése. Mindezek miatt várhatóan
továbbra is az üzleti forgalom fogja
őszibőzni az elektronikus kereske-
delem fejlődését, és az üzleti part-
nerek közti tranzakciók továbbra
is megtartják az abban eddig elért
80 százalékos részesedésüket. Ezt a
feltételezést erősítette, hogy a vizs-
gálatok idején az interneten keresz-
tül a tehető, időhiánnyal küszködő
szakemberek vásároltak, s kérdése-



gálni. A 26 milliárd például mind-
össze 0,5 százaléka az OECD hét
legnagyobb tagországában lezajlott
kiskereskedelmi forgalomnak – ír-
ják a vizsgálatot készítő szakembe-
rek. Még az 1000 milliárddal is az a
helyzet, hogy ez az összeg kisebb,
mint amekkora eladásokat a keres-
kedők ma az Egyesült Államokban
a direkt marketingnek (postai, tele-
fonos, újsághirdetéseknél) köszön-
hetően elérik.

A felmérésből akkor még az de-
rült ki, hogy kontinensünkön az
Egyesült Államokénál sokkal szeré-
nyebb eredményekre számíthatunk.
Az elektronikus kereskedelemnek
csak egyötöde esik Európára, szem-
ben az Egyesült Államok negyötö-
dös részesedésével, és a kutatók szeri-
nt semmi okunk arra, hogy ennek
az arányárnak a megváltozására
számítsunk. A fejlődés akadályaként
olyan okokat sorolt fel a tanulmányt,
mint a telefonvonalak zsúfoltsága és
gyenge átviteli képessége, a magas
percdíjak, a nyelvi korlátok, a sok
valuta miatti átváltási nehézségek,
végül a magas forgalmi, fogyasztási
adók. (Azóta, mint ismert, a dere-
guláció következtében drasztikusan
csökkentek a telefonarbitfák, s tizen-
egy európai uniós ország részvételé-
vel létrejött a gazdasági és monetá-
ris unió is, egységes valutaként ve-
zetve be az eurót.) A jelentés szeri-
nt további akadály az elektronikus ke-
reskedelem terjedése előtt az euró-
pai politikusok hagyományosan erős
hajlama arra, hogy szabályozzák az
új kereskedési formák működését,
leginkább azért, hogy megadóztat-
hassák az azokon elért bevételt.

A kutatók arra a következtetésre
jutottak, hogy az e-kereskedelem to-
vábbra is alapvetően az üzleti part-
nerek közötti tranzakciók lebonyolítá-
sának formája lesz. Számukra ez
megtakarítással jár, egyszerűsíti a
kapcsolattartást, és javítja a kiszol-
gálás minőségét. A cégeknek ráadá-
sul kisebb problémát jelent az on-

volt, megemé-e komoly összegeket
költeni arra, hogy tömegessé tegyék
a média használatát.

Egy kis ábécé

A média lelkesedése és az internetes
részvények árfolyamának látványos
emelkedése közepette szakértők fel-
teszik a kérdést, hogy a bővös „e”-
az egyetlen betű az ábécében? Alex
Drobik, a GartnerGroup vezető kutató-
ja szerint noha a következő öt esz-
tendőben az e-kereskedelem kulcs-
fontosságú szerepet tölt be az üzleti
szféra fejlődésében, számos szerve-
zet még nem alakított ki magának
hiteles, átfogó képet, mivel eddig
még csak a médiában megjelent tu-
dósításokra és egyéb spekulációkra
hagyatkoztak. Az e-business – vagy
is az elektronikus üzletvitel – akkor
működik a legjobban, ha a veze-
tők agyában együtt él a vállalat tel-
jes működési sémájával – mutat rá
Drobik.

Egy rövidlító e-business-stratégia
2001-re a vállalatok 5 százalékának
bukásához vezethet. Az e-kereske-
delem valóságának és a lelkesedés-
nek a szétválasztása azonban még
csak az első lépés a bukás elkerülé-
séhez vezető úton. A következő lé-
pésnek annak kell lennie, hogy szép-
lassan az ábécé többi betűjét is be-
vonjuk az üzletvitel átalakításának
tervezésébe.

Az amerikai piacutató azt taná-
csolja a vezérigazgatóknak, hogy
holisztikus módon közelítsék meg
az e-business problematikáját. Je-
lentős kihívás ebben a folyamatban
a technológia integrációja – és nem
a használata –, annak érdekében,
hogy kiegészítő vagy párhuzamos
üzletágakat hozzunk létre. Azok a
cégek, amelyek mindezt nem képe-
sek megtenni, rengeteg értékes időt
pazarolnak el, a végén pedig nem
élik túl a gyilkos versenyt.

Mártonffy Attila


VirusBuster

Sokoldalú megoldás a vírusvédelemben!

- VirusBuster for DOS
- VirusBuster for Windows 95,98, NT
- VBShield for Windows NT Workstation
- VBShield for Windows NT Server
- VBShield for NetWare

- Aktív vírusvédelem
- CD ellenőrzés
- Adatmentés
- Szakmai tanácsadás

VirusBuster Kft.
1031 Budapest,
Kalászi u.11.
Telefon/Fax:
06-1-430-8350,
242-2130, 240-1546
Hot Line:
06-309-401-459
www.vbuster.hu



36019

PLANTREND Kft.
1132 Budapest, Váci út 70
Telefon / Telefax: **349-1141**
E-mail: plantrend@mail.datanet.hu

SIEMENS SCENIC Mobile 700 Olivetti JP-90
NIXDORF P-133 / 72MB / 2,1GB / 12,1" TFT / színes tintasugaras
CD / Sound / W95 / Táska

NOTEBOOK + NYOMTATÓ
240.000 Ft + áfa

COMPAQ ProLinea 5100 **SZÁMÍTÓGÉP**
Pentium-100 / 16MB / 850MB HDD / 1,44FDD / Slim asztali ház /
+ PS-2 billentyűzet + PS-2 egér + 14" SVGA monitor

42.000 Ft + áfa


36023

UMAX

Hözeledik 2000!


www.partners.hu

36024



- Mátrixnyomtatók
- Oldalnyomtatók
- Hőpapiros Fax
- Normálpapiros Fax

Nyomtatók és faxok



OKI
People to People Technology

OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT
Trade Center, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. • Tel.: 266-8225, 327-4070 • Fax: 327-4076
e-mail: oki_h@mail.datanet.hu • Internet honlap: www.oki.hu

OKI-FORGALMAZÓKRÓL, ÁRAKRÓL, AKCIÓKRÓL
KÉRJEN TOVÁBBI INFORMÁCIÓT AZ OKI INFOFAX SZÁMÁN: 436-2222/1881

18049

EGYÜTT AZ ADATBIZTONSÁGÉRT!



Bosszankodott már Ön adatvesztés miatt?

Az Albacomp Rt. most többszörösen megerősített adarvédelmet kínál Önnek:

- HP CD-Writer Plus CD újraíró + újraírható CD lemezek
- APC szünetmentes tápegységek

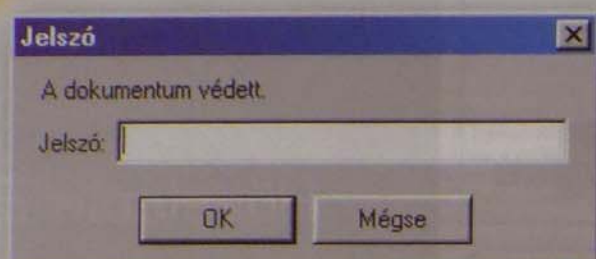
Előzze meg a kellemetlenségeket, kérje ajánlatunkat!

ALBACOMP  **HEWLETT PACKARD**  **APC** 

www.albacomp.hu, e-mail: info@albacomp.hu

Albacomp Széchenyivárosi Rt. 6009 Szekefehertevé Mártirók útja 9. Tel.: (22) 315-414 Fax: (22) 327-532	Budapest Irada 1139 Budapest Fenyvesi u. 8-10. Tel.: (1) 829-1493 Tel./fax: (1) 349-0152	Székesfehérvár 1065 Budapest Nagymercú u. 25. Tel.: (1) 311-8095 Tel./fax: (1) 331-8108	1011 Budapest Fő u. 31. Tel.: (1) 301-4409 Fax: (1) 201-8322	3525 Miskolc Károlyi u. 49. Tel.: (46) 354-266 Tel./fax: (46) 355-100
---	--	---	---	--

1999 És Ön még mindig hisz a szavak erejében?



Mit meg nem teszünk azért, hogy a számítógépben tárolt adatainkat biztonságban tudjuk! Először is kitalálunk valami lehetetlen jelszót, arra számítva, hogy azt senki más nem tudja meg. Ezt a jelszót aztán reggelente beírjuk a megfelelő ablakba, közben pedig testünkkel takarjuk a billentyűzetet a kíváncsi tekintetek elől. Ennyi fáradtság, amikor létezik egyszerűbb és biztosabb megoldás?

A legmodernebb hardver-elemek felhasználásával készült HP Vectra számítógépek jelszavak nélkül is tudnak titkot tartani. A Smart Card és a hozzá tartozó PIN kód segítségével a lehető legegyszerűbb módon tudhatjuk tökéletes biztonságban az adatainkat. Válassza a HP Vectrát, és élvezze az általa nyújtott, kompromisszumok nélküli biztonságot.

Mert a titkok arra valók, hogy megtartsák őket.

- Stabilitás
- Biztonság
- Menedzselhetőség

 **HEWLETT®
PACKARD**

További információkért látogasson el weblapunkra: <http://www.hp.hu/vectra>
vagy hívja a **HP Vevőszolgálatot: 382-1111**, jelszó: **Új Vectra**

Ha adatai biztonságáról van szó, használja inkább
**az új HP Vectrát
Smart Card-dal!**

PUBLICIS



HP Vectra választható specifikációk: Intel® Pentium® III processzor 450-500MHz, Intel® Pentium® II processzor 400MHz vagy Intel® Celeron™ processzor 366-433MHz • 32-64MB SDRAM • 4,3-8,4GB SMART UATA HDD • Matrox MGA G200 vagy SIS Super AGP grafikus kártya • 16 bit stereo full duplex PCI audio • HP TopTools menedzsment szoftver • desktop ház



www.pannonnetworking.hu e-mail: pannoninfo@pannonnetworking.hu

Pannon Networking Kft.
Tel.: 382-0315, 382-0314
Fax: 204-9292
Faxbank: 233-3566/1625

Microsoft Certified Solution Provider
Microsoft Software Partner

Microsoft Office 2000 MAC/MSL 40000 HUF	Corel Post House Magic 4.0	11 575	Hardisk kiegészítők	SIEMENS	390
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel Gallery 200.000	15 100	Decca 3 button sorlat	IBM	240
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel Gallery 1.200.000	75 800	Decca 2 button PS/2	IBM	240
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000	94 600	Decca Jostek 180	IBM	1 380
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Decca Gamapad 99	IBM	1 990
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Decca Steering Wheel	IBM	3 300
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Logitech	IBM	5 300
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Pixel Mouse Combo	IBM	4 240
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Pixel Mouse Mouse USB & PS/2	IBM	8 000
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Pixel Mouse Mouse for notebooks	IBM	8 000
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Pixel Mouse Serial	IBM	3 670
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Pixel Mouse Serial	IBM	2 400
Microsoft Office 2000 MS/MSL 40000 HUF	Corel WordPerfect Office 2000 Uyg	45 450	Pixel Mouse PS/2	IBM	2 400

36037

Szoftver ABC
A szoftver ismer(e)t szállítója
Legfrissebb árakról, akciókról tájékozódhat webpünkön: www.SzoftverABC.hu

Akciós termékek	Webalkalmazás	Office 2000 Hun
Adobe Photoshop 5.5	Megérkezett MS FrontPage 2000	37.300
MS BackOffice SBS 4.5 5 Client	HomeSite 4.0	19.960
Novell NetWare 4.2 SBS 5-user	HotMetal Pro 5.0	30.840
HP DeskJet 610C	Macromedia Dreamweaver 2.0	132.910
HP DeskJet 880C	Macromedia Fireworks 2.0	75.910
HP E50 Netserver +	Macromedia Flash 4.0	75.910
MS BackOffice SBS 4.5 5 Client	WS PTP 6.0 Professional	7.970

Operációs rendszerek	Programozás
Windows 98 Hun	Borland C++ Builder 4.0 Prof.
Windows 98 Hun Upgrade	Borland J Builder 3.0 Standard
Windows NT Wks 4.0 Hun	Borland Delphi 4.0 Prof.
Windows NT Svr 4.0 5 Client	Turbo Pascal 7.0
Red Hat Linux 6.0	Visual Basic 6.0 Prof. Hun
Caldera Linux 2.2	Visual C++ 6.0 Learning
Suse Linux 6.1	Visual C++ 6.0 Prof.
Debian Linux 2.1	Visual J++ 6.0 Learning
IBM PC DOS 2000 Eng	Visual J++ 6.0 Prof.
MS-DOS 6.22	Visual Studio 6.0 Prof.
BeOS v4.x	
LANtastic 8.0	
LANtastic 8.0 10 user	

36037

1119 Budapest, Fehérvár út 83. telefon: 204-3030, e-mail: telelog@telelogic.hu

NOVELL WINDOWS NT

ServerMagic

...Kell-e már "bombabiztos" mentést készítenie szerveréről?
...Fordított-e már napokat szerverének bővítésre vagy átszervezésére?
...Veszített-e már a rengeteg szerver-beállítás újrakészítésével?
...Kell-e már újrateljesítenie a szervert egy-egy kiserlet után?
...Voltak már olyan napjai, hogy sosem tudott időben végezni munkahelyén?

EGYSZERŰEN ÉS GYORSAN MINDENLEGI SZERVEREK PARTIÓIÓT

Ingyenes Upgrade v2.01-ről v3-ra, viziontaladónk ingyenes próbapédány! Hívjon!

36038

Trodai alkalmazások

DTP-s és grafikai programok

Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Tel.: 329-2737, 329-2738, 329-2490, 329-3492 Fax: 329-2720
Levél cím: 1137 Budapest, Pf. 218. E-mail: info@SzoftverABC.hu

36038

Informix
Industrial Strength Web Engines

Az adatok Önt is lépéselőnybe hozzák

Az Informix Software a világ egyik leg-innovatívabb adatbáziskezelő rendszereket fejlesztő cége. Szoftvertérmekei egyaránt megtalálhatóak az igen nagy teljesítményű tranzakciófeldolgozó-, az adattárház-, az elektronikus kereskedelmi- és a web tartalom-kezelő rendszerekben.

Az Informix termékek elsőszámú magyarországi képviselője az Inventix. Nálunk a legfontosabb az elégedett ügyfél. Cégünk teljeskörű szolgáltatást kínál tanácsadás, konzultáció, oktatás és folyamatos támogatás formájában. Engedje Ön is, hogy lépéselőnybe hozzuk!

Inventix Kft.
1132 Bp., Victor Hugo utca 18-22.
Telefon: 349-0143 Fax: 349-0145
E-mail: info@inventix.hu
www.informix.com, www.inventix.hu

31013

IT manager
állás betöltésére keres vezető munkatársat.

Feltételek:

- felsőfokú szakirányú végzettség,
- a feladatok elvégzéséhez releváns vezetői és szakmai tapasztalat,
- jó kommunikációs készség,
- tárgyalókészség angolnyelv-tudás.

Feladatok:

- vállalatcsoportunk teljes IT csapatának vezetése és munkájának összehangolása,
- a vállalatcsoporthoz csatlakozott új egységek információs rendszereinek illesztése,
- közép-és hosszú távú IT stratégiák kidolgozása,
- IT projektek vezetése, kivitelezése.

Felelősségi kör:

- a jelenlegi felhasználói és kommunikációs rendszerek biztonságos üzemeltetése,
- a vállalatcsoport hardverállományának egyesítése és fejlesztése,
- ügyfélközpontú IT szolgáltatás biztosítása a vállalati felhasználók felé.

Juttatások:

- versenyképes jövedelem,
- teljes önállóság, felelősségterjesztés munkája,
- cégautó, mobiltelefon.

Kérjük, pályázatát és önéletrajzát lényképpel és diplomamásolatokkal „IT manager” jellegre juttassa el a kiadóbal
Cím: 1537 Budapest, Pf.386

36047

A Recognita Rt. szoftvertesztelési feladatokra számítástechnikai munkatársakat keres.

Követelmények

- legalább középszintű angolnyelv-ismeret
- felhasználói szintnél mélyebb számítástechnikai ismeret
- a programozói ismeret előnyt jelent

Feladatok

- tesztelési útmutatók készítése angol nyelven
- tesztautomatizálási eszköz programozása
- programok, illetve programmodul tesztelése

A betöltendő állásról felvilágosítást nyújt Torsán József. Telefon: 452-3725
Kérjük, küldje el hozzánk részletes angol nyelvű önéletrajzát 1999. szeptember 21-ig.
E-mail cím: jozsef.torsan@caere.com
Levél cím: 1550 Budapest, Pf. 210

recognita

36038

E-kereskedelem a bankok szemszögéből

Propagandafogás vagy tömegigény?

Az elektronikus banki rendszerek révén lehetővé válik, hogy az ügyfelek napi 24 órában banki szolgáltatásokat vegyenek igénybe, mégpedig gyorsabban és kényelmesebben, mint ha betérnének egy bankfiókba, és szélesebb szolgáltatási körrel, mint a telefonbanki rendszerek esetében. Az internet ma már olcsón, széles körben elérhető, ezért kézenfekvő, hogy az ügyfelek megnyeréséért folyó harcban az erre a médiára épülő banki megoldások is megjelentek, beleértve az elektronikus kereskedelem fizetési tranzakciót is – bár Magyarországon erre mindössze egyetlen példa létezik.

Az interneten végzett kiskereskedelmi tevékenység a Forrester Research szerint rákattintással fog fejlődni a következő három évben, s értéke 2002-ben világszerte eléri a 327 milliárd dollárt az 1997-es mindössze 8 milliárddal szemben. E bővülést pedig főként annak lehet majd köszönni, hogy javul az elektronikus kereskedelem biztonsága. A Visa, a MasterCard és más bankkártya-társaságok által 1996-ban létrehozott eljárás az e-kereskedelem biztonságossá tételére – a SET (Secure Electronic Transaction) – nyílt szabványként azt a veszélyt igyekszik kiküszöbölni, hogy a hitelkártyán tárolt információkhoz illetéktelenek is hozzájuthassanak. A hatékony titkosítási technológiát és digitális azonosító eljárásokat alkalmazó SET-et azóta már számos cég elfogadta.

Mindazonáltal a haladás lassú, s ez számos potenciális vásárlót elrettent az online kereskedelemről, s a bizalmatlanságot közszejön forgó bűnügyi esetek is fokozzák.

Ugyanakkor a kiskereskedők állítják, hogy a hitelkártyákkal ma már azért nyugodtan lehet fizetni az interneten, ám kuncsaftjaikat még nem teljesen sikerült erről meggyőzniük. A kereskedőkhöz szakértők is csatlakoznak, akik szerint annak kockázata, hogy ma az interneten valaki információt csípjén el hitelkártyánkról, sokkal kisebb, mint amikor telefonon keresztül szolgáltatunk adatokat, vagy a plasztikkártya egy étteremben odaadjuk a pincérnek.

A bizalmatlanság ellenére azért vannak szép sikerek is. Az Amazon.com elektronikus könyvesbolt kizárólag az interneten értékesít, s a világhálón lehet megrendelni a Dell Computer számítógépeit is; ez utóbbi cég weblapjára naponta 4 millió dollár értékben fut be megrendelés.

Az igazi növekedés azonban csak akkor fog bekövetkezni, amikor a fogyasztónak már nem kell aggódnia az internet biztonsága miatt. Ez pedig azon múlik, hogy a SET mindenki által elfogadott márkává, biztonsági garanciává válik-e. Az in-

ternet biztonságával foglalkozó társaságoknak ugyanakkor a kiskereskedőket is meg kell győzniük, hogy inkább a SET technológiáját használják, s ne a versenytársak megoldásait. A SET elterjesztése érdekében a Visa a SET-et használó kiskereskedő ügyfelei számára elengedte a hitelkártya tranzakciós díját. Ez a lépés ugyanakkor a nagyobb kiskereskedelmi láncokat is arra ösztönözte, hogy a telefonos rendelés helyett inkább a világhálón át szolgálják ki a vevőket, mert ezzel jelentős megtakarításokat érhetnek el, például a világhálón át szolgáltatottak sem foglalkoztatniuk. A vásárlók számára kínált előnyök között szerepel többek között a 24 órás nyitva tartás, a kényelem (választék a világ minden tájáról, otthoni rendelés lehetősége, házhoz szállítás) és a többféle lehetséges fizetési mód (átutalás, csekk, hitelkártya, utánvéte). Az Inter-Európa Bank a biztonságos fizetés érdekében az SSL titkosítási eljárást és a SET szabványt alkalmazza.

Mint a mókus

Az Inter-Európa Bank Rt. Magyarországon úttörőként és a világ is az első között döntött úgy 1995 végén, hogy bekapcsolódik az elektronikus kereskedelembe. Több céggel is tárgyaltak a megvalósítás lehetőségeiről, míg végül 1997 elején – tehát már két éve – az IBM

Magyarországi Kft.-vel kötötték meg a szerződést, s ez mindkét cég számára egymást kiegészítő szolgáltatásokat, valamint könnyű és gazdaságos belépést biztosít az elektronikus üzletvitel piacára.

A szolgáltatást igénybe vevő kereskedők termékeiket az egész világon, földrajzi korlátok nélkül értékesíthetik, megtakaríthatják az üzlethelyiségek bérleti díját, az infrastruktúrát, sőt nem szükséges alkalmazottakat sem foglalkoztatniuk. A vásárlók számára kínált előnyök között szerepel többek között a 24 órás nyitva tartás, a kényelem (választék a világ minden tájáról, otthoni rendelés lehetősége, házhoz szállítás) és a többféle lehetséges fizetési mód (átutalás, csekk, hitelkártya, utánvéte). Az Inter-Európa Bank a biztonságos fizetés érdekében az SSL titkosítási eljárást és a SET szabványt alkalmazza.

Beindult az agymosás

Mindazonáltal egyelőre nem lehet azt mondani, hogy Magyarországon

a pénzintézetek túlzott lelkesedést mutatnának akár az elektronikus kereskedelembe való bekapcsolódással, akár más internetes banki szolgáltatások bevezetésével kapcsolatban. Az érzelmeik meglehetősen ambivalensek – ez érvényes a világ összes bankjára –, bár a pénzintézetek tisztában vannak vele, hogy nyitniuk kell a világhálóra. A vonalkódos oka a Raiffeisen Bank Rt. informatikai igazgatója szerint egyrészt a bankok hagyományos tartózkodása az olyan „úri huncutságoktól”, mint az internet, másrészt pedig biztonsági fenntartások is közrejátszanak – nem alaptalanul. Ács Tamás szerint az internet Magyarországon ma a tényleges gyakorlati jelentőségénél sokkal nagyobb propagandát kap, meghatározó piaci tömegigény még nincs ez iránt az új média iránt.

Ugyanakkor szó sincs arról, hogy messzire el kellene kerülni a világhálót, az internet hasznos kiegészítője lehet a tradicionális bankszolgáltatások színterének. Az is igaz viszont, hogy egy bank informatikai

UNITIS

INTELLIGENT SOLUTIONS

E-business az ön igényei szerint:
testreszabott Internetes üzleti megoldások
a Unitis Rendszerháztól

Unitis Rendszerház Rt.
2040 Budaörs, Ébner György köz 4.
Telefon.: 23/505-050 Telefax: 23/505-051
Web: www.unitis.hu



Gutenberg
Communication Systems Hungary Kft.

2040 Budaörs
Liget u. 3/2
Tel.: 23/421-460
Fax: 23/421-995

Az IDC felmérése szerint az INTERSHOP a világ leggyorsabban növekvő e-commerce szoftver cége. A Világszerte több, mint 20,000 üzleti alkalmazás és a 40,000 eladott licenc tesz az INTERSHOP-ot az e-commerce piac meghatározó szereplőjévé.



INTERSHOP

Professzionális megoldások
a Unitis Rendszerháztól

rendszerbe nem lehet egy-két nap alatt beilleszteni és ott meghonosítani az elektronikus szolgáltatásokat, s bizony ebből a szempontból sem árt a megfontolt haladás. A technológia ráadásul „kinyitja” a bankot, így indokolt a korábbi biztonsági szemlélet megváltozása is. Mindezt figyelembe véve indította internetbanking szolgáltatását a lakossági ügyfelekkel csak ez év elejétől foglalkozó Raiffeisen Bank; a projekt jelenleg zárt körű próbaüzemben fut, szeptember végére azonban a remények szerint normál üzemiállapotba kerül.

Az interneten hozzáférhető bank-szolgáltatásoktól már csak egy lépés, hogy egy pénzintézet bekapcsolódjék az elektronikus kereskedelembe. Az elektronikus kereskedelemből profitot remélő cégek már beindították az agymosást – jegyzi meg Ács Tamás.

Az erősebb kutya diszponál

Ugyanakkor kell foglalkozni a kérdéssel, mert az ügyfelekkel folytatott tárgyalásokon már felmerült az e-commerce iránti igény. Egy bank az e-kereskedelemben értelemszerűen közvetítőként, a fizetési tranzakció végrehajtójaként kapcsolódik be. Az ügyfél két módon fizethet: vagy megadja hitelkártyaszámát – ami nem túl biztonságos –, s a továbbiak a bank részéről nem igényelnek különösebb „tomamutatót”, hiszen a vevő egyértelműen azonosította magát; vagy a pénzt közvetlenül leemelik az ügyfél számlájáról, ez viszont kétoldali szerző-

dések tömegét követeli meg. Ez utóbbi kiküszöbölésére ésszerű volna olyan általános érvényű szabályozórendszer kidolgozása, amely a felek védelmének biztosítása és szerepének tisztázása mellett egységesen bonyolítja az átutalásokat. Bonyolítja a helyzetet, ha a vevő nem a kereskedő cég internetáruháza mögött álló bank ügyfele, mivel ebben az esetben a partnereknek együttesen kell megteremtíteniük a bankrendszeren belül azt a mechanizmust, amellyel egyszerűen azonosítják a vevőt, másrészt hozzájutnak az áru ellenértékéhez.

Nagyan könnyítené a helyzetet, ha elkészülne az elektronikus aláírási szülő törvény, hiszen az elektronikus aláírás birtokában egyértelmű és igen gyors lenne az azonosítás, s időt, pénzt lehetne megtakarítani.

Kellemetlen vonatkozása ugyanakkor a dolognak, hogy mint az összes, nem globális szabály alapján működő kezdeményezésben, a kisebb szereplők egyértelmű hátrányban vannak. Amíg ugyanis a nagy bankoknak megvan a megfelelő apparátusuk kétoldali szerződések kötésére akár több ezer ügyféllel is, addig a lakossági piacra csak most belépő kisebb bankok számára ez nem annyira triviális ügy, s egyértelmű a versenyhátrány – mutat rá Ács Tamás. Emiatt is bizonytalanok a kisebb pénzintézetek; latolgatják, meddig mehetnek el, ám túl nagy falat kiharapására nincs lehetőség.

Ugyanakkor fennáll annak a kockázata is, hogy a bank nem megfelelő partneri kört választ, vagy nem

lesz sikeres az a termékpaletta, amelyhez pénzt, energiát, szerződéseket rendeltek hozzá.

A bankok tehát szeretnék is meg nem is bevezetni ezeket a szolgáltatásokat, s ha szeretnék, nem tudják, miként fogjanak hozzá; ha pedig belevágnak, mindegyik külön úton indul el – húzza alá *Matlak Tamás*, az IEB számára e-banki szoftvert fejlesztő Hyper Media Systems Kft. ügyvezetője. Nincsenek meg a szükséges szabványok, s ez a több bankkal is kapcsolatot tartó ügyfél számára azzal a hátránnyal jár, hogy több szoftvert kell beszereznie. Az igazsághoz az is hozzátartozik, hogy ebben nem csak a bankok hibásak, tudniillik napjainkban nincs egyetlen olyan szállító sem, amelyik minden igényt kielégítő programot tudna felmutatni.

Hiányzik ugyanakkor a pénzintézetek közötti koordináció, amelynek révén közös álláspont alakulhatna ki az igényeket illetően, illetve amelynek eredményeként közös szabványként emelkedhetne ki egy program.

Chiphártyásoké a jövő?

A távolabbi jövő bankokat is érintő elektronikus kereskedelmi tranzakcióiban mind nagyobb szerepet kapnak majd az intelligens chiphártyák; ezeket mindenütt olyan technológiáknak emlegetik, amely forradalmasítja a fogyasztók vásárlási szokásait. Tény, hogy sokoldalúak az intelligens kártyák, hiszen személyi számítógéphez, set-top boxokhoz és mobiltelefonokhoz mint platformhoz egyaránt kapcsolhatók, így

módon könnyen lebonyolíthatunk online tranzakciókat; a valóság ugyanakkor az, hogy az erre szolgáló infrastruktúra – legalábbis az öreg kontinensen – még nem épült ki teljes egészében.

A Datamonitor előrejelzése szerint Európában 2003-ban mintegy 8,6 milliárd dollár értékű online tranzakciót hajtanak majd végre, ám ennek mindössze 7 százalékát intenzív intelligens kártyák útján. E csekély arányt a jelentés annak tulajdonítja, hogy a fogyasztókat még nem sikerül nagy számban megnyerni a technológiának, továbbá hiányzik a megfelelő infrastruktúra, s egyelőre a költségelemek sem túl meggyőzőek. A Londonban, Frankfurtban, New Yorkban és Hongkongban irodákat fenntartó piacutató cég egyik elemzésében ezek alapján úgy véli, hogy az intelligens kártyák első sorban azonosításra, tranzakciók érvényesítésére fogják felhasználni – és nem kifizetések teljesítésére.

A jelentés szerint kevés előny mutatkozik az online vásárló számára, ha hagyományos kártya helyett chiphártyát használ a számla kiegyenlítésére. Hiába a könnyű használat, az egyszerű kezelés, a kártyaolvasók ára ma még magas (30-150 dollár), s ez csak akkor lehet alacsonyabb, ha tömegével integrálják személyi számítógépekbe, mobiltelefonokba és set-top boxokba. Ugyanakkor mindez attól függ, hogy az információtechnológiai ipar, a nagy szervezetek vagy maguk a fogyasztók állják a kezdeti beruházás jelentéktelennek éppen nem mondható költségeit.

Mártonffy Attila

A SET

A secure electronic transaction (SET) világszabványát a Visa, a MasterCard, az IBM, a Microsoft és a Netscape közösen fejlesztette ki. Az eljárás biztonságos, bankkártyán alapuló internetes fizetést tesz lehetővé, a kártyatulajdonos és a kereskedő személyazonosságát megőrzi, egyéni kártyaszámokkal kombinált digitális aláírások használatával.

A szabvány négy alapvető célt valósít meg.

- ♦ A fizetési tranzakció biztonságosan utazhat az interneten.
- ♦ A digitális aláírás elválaszthatatlanul összeköti a rendelési adatokat a fizetési tranzakció adataival.
- ♦ A vásárló teljes biztonsággal azonosíthatja a kereskedőt, a kereskedő pedig biztos lehet benne, hogy az elfogadó bank nemcsak a fizetési tranzakciót, hanem a vásárló hitelességét is ellenőrizni tudja. Ugyanakkor a kereskedő nem tudhatják meg a kártyatulajdonos kártyaszámát, mert azt csak az elfogadó bank képes visszafeltetni. A bank sem jut a vásárlás üzleti feltételeinek birtokába, csak annyit tud meg, ki, kitől és mennyiért vásárolt.

Használatával globális rendszer alakítható ki: regisztrálás után a hitelesített fél bármely, a SET szabványa szerint üzemelő virtuális áruházban vásárolhat. A szabvány 2.0-s verziója már a chiphártyákat is támogatja.

Reggeltől estig csak nyomja a szöveget

Color JetPrinter 1100

Nyomatási sebesség:
legfeljebb 3,5 lap/perc fekete
és 1,5 lap/perc színes.
Felbontás: 600 x 600 dpi.
Egyszerű üzembehelyezés,
helytakarékos kivétel,
ajándék szoftver.



Élethű színek elérhető áron.

94 900 FT
+ ÁFA
NY. JÓTNYOMTATÁS

Opra E310

Nyomatási sebesség: 8 lap/perc.
67 MHz-es processzor,
1200 Image Quality nyomtatás.
Kevesebb mint 17 másodperc
az első oldal elkészültéig,
5000 lapra elegendő festékkazetta
(5 %-os fedettségű).
Betáplított USB port, PostScript Level 2,
PCL6 és PCL5e emulációk alaphívvelben.



Az intelligens és gyors,
személyi lézernyomtató.

Color JetPrinter 5700

Nyomatási sebesség:
legfeljebb 8 lap/perc fekete
és 4 lap/perc színes.
Felbontás: 1200 x 1200 dpi.
Két nyomtatófej.
Hatszínű, fotómínőségű
nyomtatás lehetséges
a megfelelő, opcionális
festékpátrón segítségével.
Az Accufeed adagoló
rendszer papírgyűrődés-, és
elakadásmentesítést biztosít.



Profí nyomtató
igényes felhasználóknak.

39 400 FT
+ ÁFA
NY. JÓTNYOMTATÁS

www.rce.hu

Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Telefon: 246-4050
Lexmark mintabolt: LexStore, 1095 Budapest, Boráros tér 7. Telefon: 215-1252

LEXMARK

HÍREK

Nádaskuti Ákos: Adobe Premiere, ComputerBooks, 1999, 177 oldal, 2464 forint

A könyv az Adobe Premiere nemlineáris vágószoftver működésével és kezelésével ismert meg. Alapvetően a 4.2-es verzió lehetőségeit mutatja be, de feldolgozza a Premiere 5.0-s verzió újdonságait is. Kezdők és valamilyen gyakorlottabbak is megismerhetik a videovágás és videoanimáció elméleti feladatit és gyakorlati lépéseit. A Premiere alapvetően arra készült, hogy videó, tehát képkockák sorozatát, animációt lehessen vágni, effektakkal ellátni, valamint videotrúkkokat elhelyezni a kész animációban. Ezek az otthon gyártott animációktól egészen a broadcast szintet megközelítő klippekig terjedhetnek. A téma, a videovágás, látszólag elég szűk kört érint, de egyre több új területen is számolni kell vele, ilyen például a multimédia. A Premiere alkalmas eszközök megvásárlására, utómunkálataira, valamint arra, hogy látványban tökéletesen illeszkedjen a multimédiás munkához. A könyv alapvetően a Windows operációs rendszer alatt futó változatot tárgyalja, de a Macintosh platform alatti verzió sem tér el gyökeresen ettől. A könyv részletesen szól a Premiere szolgáltatásairól, a menürendszeréről, az ablakokról, illetve a videódigitalizálási, audiodigitalizálási és videokompenzálási lehetőségekről.

Pintér Miklós: Az AutoCAD 2000 újdonságai, ComputerBooks, 1999, 228 oldal, 1779 forint

Az AutoCAD 2000 megjelenése többeknek meglepetést okozott, hiszen a korábbi tapasztalat szerint egy-egy verzió általában 2-3 év múlva követelt egy újabb. Még inkább meglepő, hogy egy olyan jól sikerült változatot, mint a Release 14 váltanak le viszonylag gyorsan – két év telt el a megjelenéstől –, pedig ez volt az a verzió, amely váltásra kényszerített sok régi AutoCAD-felhasználót, akik „megrogzított” ragaszkodtak a korábban megszokott 12-es verzióhoz. Az utóbbi néhány év robbanásszerű fejlődése a hardver területen lehetővé tette a programok újabb változatainak gyorsabb megjelenését, s ez alól az AutoCAD sem kivétel. Az új programverziók igyekeznek kihasználni a nagyobb teljesítményű eszközök által biztosított lehetőségeket. Az új AutoCAD verzió több mint négyszáz új jellemzőt tartalmaz. Az újdonságok érintik a síkbeli és térbeli rajzok készítését, de a Release 14 felhasználói könyvében át tudnak látni az új verzióra, mert az ott megszokott szerkesztőparancsok közel ugyanúgy működnek. Az új szolgáltatást olyan kényelmi segédesszközök jelentik, amelyek jelenlegesen képeknek növelni a rajzi teljesítményt. A könyv tartalmazza az angol és magyar nyelvű programváltozat parancsainak megjelenését. Az egyes parancsok használatát bemutató programokhoz a parancsok neve is szerepel a megfelelő ikonok mellett. A könyv az újdonságok bemutatásával segíti a régebbi felhasználókat abban, hogy az átállás az új verzióra a lehető leggyorsabban megvalósulhasson. (A kiadói előszó alapján)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Bill és Larry

William Henry Gates III-ról (legfjebb William Henry Gatesről) már sokan mondtak sok mindent; az egyik éppen ő maga volt, és az ebből készült válogatást most el lehet olvasni. De nemcsak magáról mondott egyet-mást, hanem egyik látomásáról (vagy ahogyan mostanában nevezni illik az ilyesmit: víziójáról) is, a digitális idegrendszeréről. Hogy ki mit s miért mondott róla, azon kár lenne összeveszni; érdemes inkább arra koncentrálni, mit mondott ő magáról, s ebből talán megtudjuk, hogy mit mond ez az egész, előttünk, sőt közreműködésünkkel játszódó Gates-jelenség nekünk magunkról. *Seres Iván* írásában két könyv alapján a „szoftver Edisonjának”, egy harmadik nyomán pedig az egyik fő ellenlábásnak, *Larry Ellisonnak* a portréja rajzolódik ki.

Bill Gates Speaks címmel tavaly kiadott könyvében (ennek magyar kiadását – Gondolatok a világ legnagyobb vállalkozójától alcímmel – az Athenaeum Kiadó jelentette meg, az idén) *Janet Lowe* amerikai szerző jórészt Gatestől származó idézetekkel vagy a róla mások által mondottak alapján kísérel meg jellemrajzot adni a „szoftver Edisonjáról”.

Bill Gates mondja (, mondja)

Lowe az Előszóban négy okot sorol fel arra, hogy miért tartotta érdemesnek Gateset könyv tárgyává tenni: – mert a személyi számítógépes szoftverfejlesztés terén végzett úttörő munkája mindannyiunk életét megváltoztatta; – mert rácáfolt arra a közkeletű hiedelemre, hogy a nagy ötletek mindig filozófusoktól, íróktól vagy tudományos körökből származnak; – mert Gates nem egyszerűen egy cég igazgatója, hanem kulturális bálvány, a Microsoft főistene, napkirálya és jelke, mellesleg a világ leggazdagabb embere; – mert talpon maradt, sőt győzött egy hagyományos és illemszabályok híján levő, nyúl farknyí történelmü barbár iparágban.

Lowe azért is figyelemre méltó jelenségeknek tartja Gateset, mert személyével ellentmondásos érzéseket keltett a kapitalizmus iránt; az amerikai gazdasági sikerekre és uralomra vágyunk, de dühösen, aggodalommal és félelemmel tekintenek arra, akinek ez sikerül is. Némelyek arról vitatkoznak, hogy Bill vajon nem maga az Antikrisztus-e, más amerikaiak azt tanácsolják, hogy ha egy liftbe beszállva *Fidel Castro*-val, *Szaaddam Huszeinnel* és *Bill Gatesszel* találunk szemben magunkat, s csak két golyó volna a pusztánkban, akkor – biztos, ami biztos – eresszük Billbe mind a kettőt.

Lowe szerint az is érdekes és furcsa Gatesben, hogy teljesítménye nincs összhangban a viselkedésével; a *Vanity Fair* folyóirat szerint Gates egy rablóvezér testébe zárt tízenhárom éves kislány.

S az Előszó végén a Gates körüli tanácsatlanság más jelei: a Merrill Lynch felmérése szerint az információval foglalkozó emberek 59 százaléka úgy tartja, hogy a Microsoft visszaél a hatalmával, 62 százalékuk mégis azt mondta, hogy az amerikai Igazságügyi Minisztériumnak fel kell adnia álláspontját, és meg kell engednie a Microsoftnak, hogy egyesítse internetes keresőprogramját és operációs rendszerét.

Lowe két fejezetet szánt a felnőtt(?) Gates előtti időkre: az egyikben a kamasz Gateset mutatja be, a másikkban Gates ígéretes működését

a Harvard Egyetemen, majd távozását onnan. Néhány gyermekkori adalék: egyévi pszichológushoz járás után a pszichológus közölte Bill májával, hogy nem érdemes a gyerekre rákényszeríteni az elfogadott viselkedésmódot: „Jobban jár, ha alkalmazkodik hozzá, mert lehetetlen legyőzni”. Bill mohón olvasta Franklin D. Roosevelttől és Napóleontól írt leveleket, s a franciák császárától mindent tudni akart. Üzleti szerződést kötött a nővérével, Kristivel, hogy bármikor használhatja a kesztyűjét, ha a nővérének éppen nincs szüksége rá; 5 dollárt fizetett ezért a jogért, szerződést írt róla, és azt aláírta a nővérével. *Paul Allennel*, a Microsoft társalapítójával már tíz-egynéhány éves korukban próbálkoztak számítógépes programok írásával pénzt keresni, és kilencedik meg tizedik osztályos korukban alkalmazták is őket. Gyermekkori, s felnőtt korára is fennmaradt tulajdonságai alapján némelyek úgy vélik, hogy Gates borderline-autista; az erre utaló jellemzők: céltudatos, logikus, absztraktnak gondolkozik; hirtelen eluralkodó rémület, harag vagy egyéb kezelhetetlen érzelmi kitörés; a szemkontaktus kerülése; hajlam ismétlődő és automatikus mozdulatokra – görcsökre, rángásokra, hintáztatásra; az ugrósztárok és az ugrálás szeretete.

Gates később nemzeti ösztöndíjat nyert Princetonba, a Yale-re meg a Harvardra, és a Harvardot választotta. Itt ismerkedett meg *Steve Ballmerrel*, és megoldotta a palacsinta-feladványnak nevezett matematikai problémát; erről professzora cikket írt a *Journal of Discrete Mathematics* nevű folyóiratba. Gates és Ballmer elsőévesként beiratkoztak egy végzősöknek szánt közgazdaságtan-kollégiumra, s végig úgy vélték, hogy előnyben vannak a közgazdászok képest, mert ők értik a matematikát, a közgazdászok viszont nem; a gyakorlati tesztek azonban rácáfoltak önhittségükre. Gates később abbahagyta a Harvardot, mert sürgős dolga akadt; meg kellett alapítania az első mikroszámítógépes szoftvercéget.

A későbbi fejezetekből kiderül, hogy még a Harvardon BASIC nyelvet írtak Allennel a MITS Altair 8080-as gépre, majd szintén Allennel megalapították a Microsoft nevű céget, és csakhamar megindították első perüket. (Mint Lowe megjegyzi, a számítógépiparnak látóhatág lételem a pereskedés, és az Intel hozza fel példának: egy hírlevél szerint az Intel beperli azokat a cégeket, amelyek a 386-os processzorral versengő processzort dobnak piacra. Sűrűn el is vesztette a pert, de a perek elődöntéig lassította a versenyt, és perkoltségekbe verte a konkurenciát.) A per tárgya a már em-

lített BASIC volt, az alperes végül fizetni kényszerült, s utóbb így emlékezett vissza az esetre: „Naiv voltam. ... Bill csak tizenkilenc éves volt, Allen néhány évvel idősebb, de úgy látszik, sokkal öregebbek voltak, mint én – főleg Bill. Paul teljesen tisztességes fiú.”

Kialakult a Microsoft és Gates vezetési stílusa. Olyan emberekkel vette körül magát, akik általában biztosak abban, hogy szinte mindenben igazuk van. Gates véleménye szerint ajánlott olvasmány *Donald Knuth* eddigi háromkötetes könyve, *A programozás művészete*: „Ha valaki olyan elbizakodott ..., Knuth



majd megmutatja neki, hogy a világ mélyértelmű és bonyolult. Hibetelen kitarással, több hónap alatt sikerült elolvasnom ... Olvastam 20 oldalt, egy hétre felretettem, aztán megint olvastam 20 oldalt”. Gates ebben a könyvben azt üzeni, hogy aki végig tudta olvasni Knuth könyvét, az küldje el neki az életrajzát. A Microsoftban elterjedt vezetési stílust némelyek darwininak nevezik: a legerősebb marad életben. Mások szerint Gates vezetési stílusa nem amerikai (mert nem individualista), nem is japán (mert nem megegyezése alapú), hanem valami olyasmi, amit „fegyveres túzszünetnek” lehetne nevezni. Egy közeli megfigyelő szerint „a Microsoft minden fontos döntése konfliktusra épül. Ez a cég folyamatosan háborúzik, nemcsak a kívülállókkal, hanem saját magával is”. Egy fró jelen volt a Microsoft egyik termékfejlesztési megbeszélésén, s ott azt tapasztalta, hogy egy mérnök belefogott a beszélőjébe, de talán ha 20 szót mondatott, mert Gates közbekiabált, majd egy órán át üvöltözött, hadonászott, kegyetlen és gunyoros megjegyzéseket tett. Az fró már-már arra gondolt, hogy esetleg értesíteni



kellene a rendőrséget; Gates egy idő után azonban elcsendesedett, hirtelen kezdett, s elgondolkodva azt mondta, hogy ez a dolog jól hangzik. Később azt magyarázta az írónak, hogy csupán látni akarta, az emberei mindent végiggondoltak-e. Gates vezetési stílusához hozzátartozik az is, hogy nem huny szemet a rossz hírek felett.

A könyv stílusa, érdekességét talán ennyiből is megértheti az olvasó, s hogy Gates maga írta könyvének is jusson némi újságpapír, azért a további fejezetekből már csak a címet idézzük: A Microsoft üzleti modellje, Számítógépes háborúk (itt esik szó a kalózok, a versenytársak elleni küzdelemről), az Egyesült Államok kormányának Microsoft elleni küzdelméről, és a küzdelem kedvéért való küzdelemről), A Microsoft baklövései (mert ilyenek is vannak: határidők, internetes fogócska), Támadás a jövő ellen, Mások véleménye (számos változat billfőbiára, barátok elismerő szavai), Élet a csúcson (házak és adományok), Nincs sok idő a szerelemre (Melinda és a műsorban félbehagyott altagatód), Az új számítógépes kultúra („... a számítógép növeli az életkedvet...”), Gates és az élet (Gates és a genetika, példaképek, viccek Gatestől és Istenről), Zárószó (Brokaw Gatesszel a Comdexen: „...mintha a pápával sétálgatnék a Vatikánban”), Bill Gates élete évszámokban.

(Janet Lowe: *Bill Gates mondja*, Athenaeum Kiadó, Budapest, 1999, 268 oldal, 1590 forint)

Üzlet, ahogyan azt Gates elképzeli

Ezt a magyar nyelven *Üzlet @ gondolat sebességével* címmel. Működik a digitális idegrendszer alcímével megjelent kötetet Gates az idén írta. *Collins Hemingway* közreműködésével (egyébként a *Business @ the Speed of Thought* címet adta neki). Talán meglepő, hogy ennek a kötetnek a borítójáról egy értekebb, sokkal „milliárdosabb” külsejű Gates néz az olvasóra – sőt mosolyog –, mint az előző könyvről.

Gates, mint az az Előszóból kiderül, egy vállalatvezetői konferencián mondandó beszédhez igyekezett röviden összefoglalni, mi mindenben változtatja majd meg a digitális kor az üzleti életet. Várakozása szerint a következő évtizedre a sebesség lesz a jellemző (a '80-as évekre még a minőség, a '90-esekre az újratervezés volt), és ez az információ akadálytalanabb, bővebb áramlásából fog fakadni. Bár a cégek már ma is használnak információáramlást segítő technológiákat, de nem aknázzák ki őket (szokások

BILL GATES

ÜZLET @ GONDOLAT
SEBESSÉGEVEL

amerikai szembeállítás: teljes befektetések 80 százalékát költik információáramoltató technológiákra, de a lehetséges haszonnak csak 20 százalékát nyerik ki belőlük).

A beszédre való felkészülés közben öltött Gates eszébe a digitális idegrendszer fogalma: ezt mint az emberi idegrendszer digitális, szervezeti megfelelőjét gondolta el. Eről írta ezt a kötetet, igazgatóknak, szervezeti irányítóknak, minden rendű és rangú vezetőnek.

Még az Előszóban 12 olyan lépést sorol fel, amellyel az olvasó cégének alapfunkcióiba építheti be az információáramoltatást; ezek némelyike a szellemi munkaerő-gazdálkodás körébe vág (e-mailes információcsere, digitális eszközökkel létrehozott virtuális munkacsoportok,

a papírmunka digitális folyamatokkal való helyettesítése), némelyik az üzleti folyamatok körébe tartozik (az egysíki feladatok megszüntetése, a fizikai folyamatok digitális visszacsatolási rendszere, a termékek és a szolgáltatások minőségének javítására, a panaszok digitális továbbítása az illetékeshez, a cég méreteinek, tevékenységi körének szükség szerinti változtatása a digitális kommunikáció lehetőségeivel), a többi pedig a kereskedelem körébe (az információ időben való felhasználása, a termékszállítás és a szolgáltatásteljesítés digitalizálása a közvetítők kiküszöbölésére, az ügyfelek segítése abban, hogy digitális eszközökkel oldhassák meg feladataikat).

Az ezután következő hat nagy rész ezeknek a gondolatoknak a részle-

tes, például szemléltetett, fejezetként üzleti leckékkel és a digitális idegrendszer vizsgáztatásával lezárt kifejtéssel.

A Nyertesek vagy vesztesek? című rész azt igyekszik bebizonyítani, hogy manapság az információk összegyűjtésének, irányításának és használatának módjától függ, vesztes vagy nyertes lesz-e valamely vállalkozás. A nehéz üzleti döntések csak objektív, tényekre alapozott szemléletmóddal lehetnek sikeresek. Ebben a bizonyításban Gates nagyban támaszkodik arra, amit ifjabb Alfred P. Sloan tapasztalt és tett a General Motorsnál töltött években, 1923 és 1956 között. Sloan adatgyűjtő körútjain kiderült például, hogy az autózület eladási vállalkozásból autósere-vállalkozássá alakult

át, és ez az észrevétel alapjaiban változtatta meg a General Motors,

Gates a Massachusettsi Műegyetem számítógép-laboratóriumának vezetőjét, Dartouzost is idézi: Dartouzost úgy tartja, hogy bár az információra mint mozdulatlan valamire gondolunk – jegyzetre, képre, pénzügyi jelentésre –, az információ nemcsak főnév lehet, hanem ige is. A számítógépek már egy gyűnközemben sem magával a munkával foglalkoznak a legtöbbet, hanem a munkával kapcsolatos információkkal: a számok feldolgozásáról átterek az üzleti problémák modellezésére. Ebben a részben esik szó a már régóta – vagy 25 éve – emlegetett papírnélküli irodáról; Gates a Microsoft gyakorlatán mutatja be, hogy ez végre valóban lehetségessé, sőt valóssá vált.

A második részben – Kereskedelem: az internet mindent megváltoztat – Gates az internet hatásáról szól, egyebek között arról, hogyan változtatja meg a hagyománytisztelő és bizalmatlan banki szférát, hogyan szünteti meg a közvetítői szerepkört, s hogyan lehetnek az eddigi közvetítőként működők értékközvetítők. Azt is megvilágítja, milyen lesz az új, a hálózati életmód, hogyan mosódnak el a határok a PC, a televízió és a különféle személyi tartozékok (kézisámítógépek, számítógépes jegyzettömbök stb.) között, s hogy miként változnak meg a vállalat határai, az alkalmazottak munkastílusa a hálózat hatására. A digitális eljárások a piaca jutást is felgyorsíthatják, de a fizikai termékek leszállításához mindig kell valamennyi idő: azok nem haladhatnak a gondolat sebességével.

A harmadik rész a tudás kezeléséről és menedzseléséről értekezik: Gates itt mondja el, hogyan sikerült a Microsoftnak 1995-ben behoznia az internetről való lemaradását, 6 miért hajlamos odafigyelni a rossz hírekre, és a számítógépre támaszkodva hogyan lehet tartalmasabb információkat kivonni az adatokból (s hogy milyen haszna van az adatbányászatnak). Gates itt fejtegeti azt is, hogyan lehet más értelmet adni annak a tapasztalatnak, hogy „a tudás hatalom”: vagyis elmeri azt, hogy az emberek ne felhalmozzák és vizsztatartsák az információkat, hanem megosszák őket másokkal. A Boeing és a rákkutatás tapasztalatai pedig azt szemléltetik, hogy csak kockázattal lehet nyerni, s minden 20 évben kockázattal kell.

A negyedik rész – Tegye tudatosá cége működését! – a dolgozók bevonásával foglalkozik, ezenkívül azzal, hogy hogyan végezhető el az újjászervezés digitális technikával. Az ötödik rész – Egyedi esetek, általános tapasztalatok – az amerikai egészségügyi rendszer erezeit és árnyoldalait mutatja be, s azt, hogy mit változtathatna ezen a digitális idegrendszer, hogyan lehetséges a folyamatos gyógyellátás, és mit változtathatnak meg a digitális technikák az állam és a polgár viszonyában.

A befejező, hatodik rész – A váratlan események – arra szolgál példákkal, hogy a változások ne megbénítsák a szervezetet, hanem felvillanyozzák. A Függelék – Szabványokra épülő digitális folyamatok a címe – azt tárja fel, hogyan lehet digitális idegrendszert felépíteni, persze PC-re és Windows alapú módszerekkel, mit érdemes megvá-

Ha az áram kimarad: APC (...más ki marad?)

Bevezetjük legújabb feszültségvédelmi megoldásainkat a hálózati rendelkezésre állás jegyében



Asztali PC-k



- APC Back-UPS Pro® & Back-UPS Pro II®
- Túlfeszültség-védelem és akkumulátoros háttér az számítógépek, túlfeszültség-védelem az internet-ellenőrzés.
 - Adatmentő szoftver gondoskodik a biztonságos rendszeresítéstől és a külsőbelettelésről.
 - 3-6 év életvárta, felhasználó által cserélhető akkumulátorok.
 - Kiszolgálásban a legjobb, leggyorsabb átvitelés (05-40 perc).

Szerverek



- APC Smart-UPS®
- Intelligens akkumulátorszabályozó rendszer FastCharge™-vel, akár 75%-kal gyorsabb újratöltés.
 - A PowerChute plus szoftver gondoskodik a biztonságos rendszeresítéstől, figyelmeztet a problémákról és a károsodásokról.
 - SNMP-n és böngészőn keresztül vezérelhető.
 - FlexEvents™, email-ben, vagy személyi hívón értesít a problémákról, mielőtt a felhasználók észrevennék.

Hálózat



- APC PowerStack®
- Teljes UPS védelem hálózati, switch-ekhez és router-ekhez.
 - Speciális rack-szekény minden szerverhez és hálózati kapcsoló berendezéshez.
 - Távoli vezérlés, újratöltés és diagnosztika.
 - Felhasználó értesítése a túlfeszültséggel kapcsolatos anomáliákról.
 - Felhasználó által, üzemi közben cserélhető akkumulátorok.
 - 230V-os és adatrólak védelem.

Adatközpontok



- APC Systems®
- A Power Array technológiával bármilyen méretű adatközpont megvédehető.
 - A skálázhatóságnak köszönhetően a központ növekedésével modulárisan, fokozatosan bővíthető.
 - Újrakonfigurálható a szerverek.
 - A Symmetra HV-1 redundáns felépítése csökkentheti a rendszer károsodásának kockázatát.
 - Teljes megoldás, illeszkedik bármely elterjedt vállalati megoldáshoz.

Vállalati



- APC Sicon DP
- Helyi, komplex védelem 10 kVA-tól a vighalig.
 - Az egyedülálló Delta konverziós On-Line™ felépítés páratlan hatékonytápot és alacsony üzemi hőmérsékletet jelent.
 - Kis helyigényű készülékek.

Vihar, kiolvadt biztosíték, kóboráram... számos oka lehet egy tápellátási problémának, az eredmény minden esetben fájdalmas: adatvesztés, a számítógép hardverében okozott jelentős károk. Az APC számos szakmai

díjat és minősítést nyert túlfeszültségvédelemmel, szünetmentes tápegységekkel, vezérlő szoftvereivel megbízhatóságot teremtve a számítástechnika minden területén. Kérjük, forduljon kedvenc APC

szervizelőjéhez, vagy látogasson el honlapunkra

APC
Legendary Reliability™

Név: _____

Cím: _____

Cég: _____

Cím: _____

Telefon: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Küldje meg nekem _____

Küldje meg nekem _____

Küldje meg nekem _____

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

IGYEN! Meg szeretném tudni, hogyan védezzem ki a számítógépem legújabb 800-1000W-os számítógépet.

NEVEZD! Küldje nekem ingyenes katalógust, és segítsek fel a megfelelő védelem kiválasztásában.

POWERLINE: 209 4678 FAX: 209 4677 E-mail: apcHUN@apcc.com Kulcs kód 58465v

©2000 American Power Conversion. Visszatérő jogdíj a közzétételért. APC2000-01

www.apc.com APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves Polc, 1. s. 2. em. 3.

sárolni, s mit jobb magunknak kifejleszteniük. A Kislexikon gyakran használatos fogalmakra (adatbázis-marketing, béta-tesztelés, inflexió pont, portál, teljes fenntartási költség, Windows CE, XML, zökkenőmentes kapitalizmus) ad rövid magyarázatot.

(Bill Gates: Üzlet @ gondolat sebességével, Geopen Könyvkiadó, 1999, 471 oldal, ármegjelölés nélkül)

Larryland

Nemigen volt eddig szokás itt a Könyvespolc rovatban idegen nyelven megjelent könyveket ismertetni; most azonban a Gates által írt, meg a Gatesről szóló, összetartozónak vehető két kötet ellensúlyaképpen természetesen kiemelt kivételt tenni. A három könyv olvastán azonban bajos csak ellensúlyról beszélni; az olvasó óhatatlanul párhuzamosságokat is fel fog fedezni.

A kötetnek magyarra fordítva az a címe, hogy A különbség Isten és Larry Ellison között; s hogy a különbség várható előjelét is sejteni lehessen, a szerző a címhez – még a címdalalon – azt a lábjegyzetet fűzte, hogy „Isten nem gondolja, hogy ő Larry Ellison”. A szerző, Mike Wilson egyébként egy floridai tényfeltáró riporter, s részben az Ellisonnal való beszélgetésekből írta a könyvét (1996-ban négy alkalommal összesen 16 órán cserélt eszmét Ellisonnal), részben pedig több tucatnyi más emberrel való beszélgetésből: megkereste egyebek között Dennis Colemant, Ellison ifjúkori barátját, azután egy mostani barátját, a molekuláris biológiával foglalkozó, Nobel-díjas Joshua Lederberget, Ellison mindhárom volt feleségét, valamint sok egykori és mostani Oracle-munkatársat.

Ellison a maga Steinway zongorás, pazar kilátást adó San Francisco-i házában fogadta, és arra a kérdésre, hogy beszéljen a gyermekkoráról, sok mindent elmondott, többek között azt, hogy Clinton elnöknek nem az amerikai egészségügyi rendszert kellett volna megreformálnia, hanem az oktatást, majd azt, hogy csakugyan azért-e a zöld a kedvenc színe – mint némelyik róla szóló újságcikk állítja –, mert a(z amerikai) bankjegyek mind zöldek; sőt arra is kitér, hogy nem ír igazat egy róla szóló másik cikk sem: az ugyanis azt állítja, hogy Ellison a barátjával éjjel 2 órakor éppen ez előtt a ház előtt autózott volna el, s mert mindeketjűknek megtetszett a ház, azon nyomban felébresztették a tulajdonost, 4 millió dollárért rögtön megvették a házat – Ellison a csomagtartóból vette volna elő a négy milliócskát, készpénzben –, majd becipelte volna barátját újdonult tulajdonába, és ott szerette volna vele. Ellison – a Wilsonnal való beszélgetés tanúsága szerint – 5 évvel e cikk megjelenése után is megdöbbenőnek tartotta, hogy ilyesmi napvilágot láthatott, s a dolog képtelenségét egyebek között azzal a kérdéssel világította meg, hogy „Szexért négymillió dollár?”; egyébként is – mondta –, amikor ő megvette a házat, a tulajdonos már nem volt az élők sorában. Később, a beszélgetés után Wilson utánanézett a szóban forgó cikknek, de az nem úgy szólt, ahogyan Ellison elmondta; aszerint Ellison és a barátja hazafelé tartott volna egy koncertről, megtetszett nekik a ház, és be-

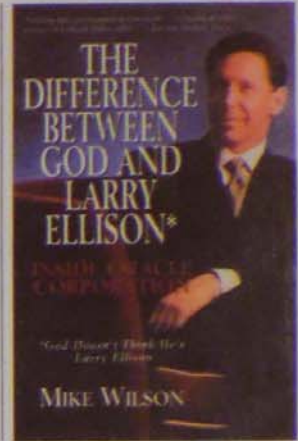
csöngettek. Történetesen a kádból ugrasztották ki a tulajdonost, s az ebben a kínos helyzetben elutasította őket, de Ellisonnak néhány hónap alatt mégis sikerült őt más belátásra téríteni. A cikk meg nem nevezendő forrásra hivatkozott, olyasvalakire azonban, aki magától Ellisontól hallotta ezt a históriát. A cikkben egyébként szó sem volt csomagtartóból előhúzott pénzkötegről és diadalmi szexről sem. Wilson – nyilván már a további beszélgetések ismeretében – megállapítja, hogy ez nagyon is jellemző Ellisonra: úgy tagadni a történetet, hogy az a tagadással még cifrábbá váljék.

Dácssal szembeállítva kitér Ellison származására: 1944-ben született, házasságon kívül, és a rokonai nevelték fel Chicagóban, Illinoisban

és Kaliforniában részvett felsőfokú képzésben, de sehol sem szerzett diplomát: nem járta ki ezeket az iskolákat. Nevelőapja mindig azt hajtógatta, hogy semmire sem fogja vinni. 1966-ban Kaliforniában kezdett dolgozni, sok helyen megfordult a számítástechnikában, de sehol sem talált intellektusához méltó munkát, majd 1977-től számítógépes programokat kezdett írni. Ekkortájt történt, hogy az IBM beharangozott egy gondolatilag új üzleti szoftvert; Ellison megértette az ebben az elgondolásban rejlő lehetőséget, kölcsönvette, és az IBM-et megelőzve terméket csinált belőle. Ezzel az Oracle-féle relációs adatbázissal a kormányzati és üzleti hivatalok végre gyorsan és könnyen juthattak a döntések meghozatalá-

ban fontos információkhoz. Az Oracle igen gyorsan fejlődött: fennállásának első 11 évében évente megduplázta az eladásait: 4 alkalmazottal indult, néhány száz ezer dolláros bevétellel, és 1989-re 4148 alkalmazottja volt, 583 millió dolláros bevétellel. Akik az Oracle-be 1986-ban, tőzsdére menetele idején befektettek 10 ezer dollárt, azoknak az értékpapírjai tíz év elteltével több mint 790 ezer dollárt értek.

Az ebből legelőbb hasznot húzó részvénytulajdonosok között ott volt s van Ellison is; 1996-ban – írja Wilson – a részvényeknek még mindig 23 százaléka volt a birtokában. De az Oracle sikeréből az alkalmazottaknak is volt hasznuk: Ellison, legalábbis az első években, jó néhányuknak részvényeket ajándékozott,



www.systems.de/erfolg

Mindenkinek vannak céljai. Jó, ha az ember tudja, hová tart. Hogy hol találja meg az üzleti sikerhez vezető utat, megtudhatja a www.systems.de/erfolg honlapon. SYSTEMS 99, a 18. Nemzetközi Információ-technológiai és Telekommunikációs Szakvásár. München, 1999. október 18-22.

Információ:

Promo Kft., a Messe München International Hivatalos Magyarországi Képviselete
1064 Budapest, Rózsa u. 55. Telefon: 342-6748, 342-5104, Telefax: 352-1567
Belépőjegy és katalógus forintért kedvezményesen áron itt vásárolható.

SYSTEMS 99
Az útravaló



HÍREK

Londonban már augusztus elején érezhető volt a 2000. év problémája: hibás chipkártyák miatt az angol főváros több ezer otthonában napokig nem volt áram. A London Electricity lehetővé tette a fogyasztóknak, hogy előre fizetett chipkártyákkal rendezzék villanyszámlájukat, mintegy 400 ezer lakos fizet így, akkor töltve fel a kártyát, amikor a felhasználó áram "jimerítette" azt. A cég új, 2000-biztosnak mondott PowerKey kártyákat hozott forgalomba, ám amikor a lakosok kipróbálták azokat, elment náluk az áram, és egyes lakásokban csak napok múltán állították vissza a szolgáltatást. (IDGNS, Framingham)

Nem lesznek széles körű gondok az orvosi eszközökkel a jövő év elején, ha betartják a gyártók ajánlásait – állapította meg az amerikai Food and Drug Administration. Az országban 2000 olyan gyártó lehet, amelynek termékeit veszélyeztetheti a millenniumi hiba, ám sokkal kevesebb azoknak az eszközöknek a száma, ahol a dátum létfontosságú a készülék megfelelő működése szempontjából. Ezzel egy időben – bár ettől függetlenül – egy másik amerikai kormányhivatal, a General Accounting Office arra a következtetésre jutott, hogy az ország atomfegyver-arszenálját nem fenyegeti a „millennium bug”. A mintegy 10 ezer fegyvert számláló arsenálban csupán négy típusú bombában található mikroprocesszor, de ezek sem generálnak vagy tárolnak dátumot. (IDGNS, Framingham)

Még sok, a dátumváltással kapcsolatos munka vár az amerikai kormányzatra. Ez derül ki Joel Willemssen írásos tanúvallomásából, aki a Közigazgatási Információs Rendszerek igazgatója a kormányzati ellenőrzési irodán belül. A vallomásból az is kiderül, hogy az Egyesült Államok 50 állama közül csupán három – Iowa, Nebraska és Észak-Dakota – tekinthető teljesen felkészültnek a 2000-es váltásra. A többi állam felkészültsége eltérő stádiumban van, 14 csak októberben vagy utána tervezi rendszereinek tesztelését, 38 államban pedig már befejezték a rendszerek 75-99 százalékanak ellenőrzését. A General Accounting Office teljes és a szakértői vallomások jelentes terjedelmében megtalálhatók a www.gao.gov címen. (IDGNS, Boston)

Nem hatott károsan az európai PC-piacra a dátumváltással kapcsolatos aggodalom, állapítja meg a Dataquest. Az év második negyedében az öreg kontinensen 20 százalékkal több PC-t adtak el, mint egy évvel korábban. A forgalomba hozott 6,3 millió személyi számítógép közül 4,9 millió ment a professzionális felhasználókhöz, míg az otthoni PC-k szegmensében tapasztalt 18,3 százalékos növekedés 1,4 millió gép értékesítéséhez vezet. Korábban az elemzők többsége arra számított, hogy a 2000. év problémája miatt a óceán lóbbése jó előre lecserepli gépparkját, és az idei évben már nem hajl végre nagy beruházásokat. Az előrejelzésekre azonban általában rációlt a virágzó piac. (IDGNS, Boston)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Mitől tart a Világbank?

A Világbank augusztus 16-án kibocsátott negyedéves jelentése szerint a legtöbb áru-piacon megfelelő mennyiségű készletek találhatók ahhoz, hogy átvészeljük az ezredfordulót. A nyersolajpiac viszont árnövekedéssel reagálhat az ezredfordulós várakozásokra, a szállítás és kereskedelem pedig kapacitáskorlátokkal nézhet majd szembe. **Kelemen Zoltán** összeállítása.

Jóllehet az ezredfordulóig van még pár hónapunk, előfordult már néhány komolyabb Y2K-eredetű incidens. A legfrissebb talán a londoni elektromos hálózat több tízezer mérőórájának leállása, az új, 2000-kompatibilis chipkártyás megoldás bevezetése miatt. A londoni áramszünethez hasonló esetek – a Los Angeles városi parkjába engedett szennyvíz vagy egy pennsylvaniai atomerőmű leállása a tesztelés alatt – arra mutatnak, hogy a millenniumi problémát nem lehet nem komolyan venni. Az sem elhanyagolható szempont, hogy a probléma jellegéből következően nehezen mérhető a kockázat, és ez erősítheti a negatív várakozásokat.

Hasonló hozzáállást tükröz a Világbank legutóbbi, a fogyasztási javak piacról kiadott negyedéves jelentése. „Tekintet nélkül arra, hogy a [millenniumi problémából származó] meghibásodások nagyok-e vagy sem, az Y2K megváltoztatja mind a fogyasztók, mind pedig a gyártók viselkedését, és ennek komoly hatása lehet a fogyasztási javak piacára” – írja a jelentés. Azaz a bizonytalanság felfokozott várakozásokkal párosul, és ez nagyobb tartalékok felhalmozására ösztönöz. A kérdés csupán az, hogy minden piacon rendelkezésre állnak-e a megfelelő készletek, éppen akkor, amikor szükség lesz rájuk.

Számítani rá

Bizonyos tekintetben a millenniumi probléma természeti szerencsétlenségre vagy más szélsőséges eseményre hasonlít – állítja a Világbank. Ilyen szélsőséges esetekben a gazdaság szereplői (fogyasztók, kiskereskedők egyaránt) fokozott tartalékokat halmozhatnak fel. Mi történhet ekkor?

- ◆ bizonyos termékek kereslete jelentősen megnő,
- ◆ feltehetően az árak is emelkednek – de ez függ a kereslet emelkedésétől és a kínálat jellegétől is,
- ◆ ha van elég idő, akkor a termelők kínálatnöveléssel akarják majd kielégíteni a megnövekedett keresletet.

Amennyiben az esemény nem járt végzetes eredményekkel, akkor az árak feltehetően visszaesnek, mivel megszűnt az extra keresletet tápláló igény. Ha viszont bekövetkezik, akkor a tartalékok felhasználása után a piac helyzete bizonytalanabb marad, és az áremelkedés nagy valószínűséggel folytatódik. Az Y2K csak egyetlen dologban tér el a fentiekben ismertetett általános forgatókönyvtől: egyidejű és világszerte. Mindenki ott lesz, aki „számít”.

Kétezres várakozások

A kétezredik év okozta keresletnövekedés jó néhány tényezőtől függ: mennyit tartalékolnak a fogyasztók,

mennyit vásárolnak fel a spekulánsok az árnövekedés reményében, mennyivel növeli meg a kormányzat az alapvető termékek iránti keresletet, és mekkora nyersanyagkészletet halmoznak fel az egyes iparágak. A Világbank szerint az árucikk kereslete nem nőtt jelentősen az eddigi katasztrófák vagy zavargások ideje alatt. Az Y2K probléma globális jellegéből származó kocká-



zat viszont számottevő keresletnövekedést idézhet elő – különös tekintettel az alapvető termékek, nyersanyagok, valamint az üzemanyagok piacán.

A termelők maguk is megnövelhetik termelésüket a 2000. év miatti hiányra számítva – megpróbálhatják ellensúlyozni a külvilág hatásait, vagy fokozatosan számolják fel az esemény következményeit. Amennyiben a termelők helyesen vették számításba a növekedést és a rákövetkező kereslet-visszaesést, akkor van esély arra, hogy ne legyen nagy különbség a kereslet és a kínálat között, azaz az ár ne változzon meg.

De nem mindenki tud gyorsan reagálni. A mezőgazdasági termelés szezonális jellege például korlátokat szab a termelési szint megválasztásának. A fémek, az ásványi anyagok és az energiahordozók kitermelői már könnyebben változtathatják a termelés mennyiségét. A meggyarapodott világgiaici készletek – az utóbbi két év gyenge keresletének köszönhetően – megakadályozzák azt, hogy sok helyen komoly áremelkedés következzen be. A legtöbb élelmiszerkészlet is növekszik – az északi féltekén ősszel kezdődő aratás miatt.

Az árakra gyakorolt hatás

A világbanki elemzők szerint az energia a legkényesebb jószág az Y2K szempontjából, mivel a csúcsidezők telre esik, és ekkor van igazán szükség a tavasszal és nyáron összegyűjtött készletekre. Míg jelenleg nagy mennyiségű olajkészlettel rendelkezünk, a készletek mennyisége vélhetőleg zuhanni fog

az év második felében az OPEC várható termelés-visszafogása miatt. Az energiaszektor azért is érzékeny, mert az olajkitermelés és -finomítás meglehetősen technológiáfüggő. A gyártáshoz, a finomításhoz, a szállításhoz, a szétosztáshoz beágyazott rendszereket vesznek igénybe, és ez több szinten teszi sebezhetővé az olajpiacot. A megoldás természetesen az lenne, hogy biztonsági tartaléko-

kat helyeznek el a termelési lánc mentén. Nem világos tehát, hogy az ezredfordulóhoz közeledve marad-e elegendő készlet arra, hogy a spekulatív és a biztonsági készletfelhalmozás eredményeképpen az árak ne induljanak el felfelé. A termelők éppen hogy csak kezdenek magukhoz térni egy hosszan tartó olaj-recessziós időszak után, és talán érdekük az árakat magasabban tartani. A termelők számára kockázatos lehet szabdjára engedni a termelést, mivel az erős áruhányt okozhat. Kockázatos az is, ha az árak szinten tartó kínálatnövekedés túl kevés, vagy túl későn érkezik meg, és így a spekulatív és a készletező kereslet erőteljesen felnyomja az árak. E forgatókönyvek valamelyike ráadásul akkor fog valóra válni, amikor a piacok egyébként is szűkülnek.

Szállítási gondok

A szállítás szűk keresztmetszetet jelenthet az évezred vége felé. Mivel a világgiaici termékek legnagyobb részét eladják, a szállítási kapacitás elégtelensége helyi hiányokat, illetve többletet idézhet elő. A szállítási és kereskedelmi szektor zavaroknak nézhet elébe a számítógépes rendszerek meghibásodásai miatt az év végén, de még ezt megelőzően is keresletnövekedésre számíthat, és ez megzavarhatja a megszokott szállítási ütemezéseket. Az importőrök például túlterhelhetik a szállítási rendszert, ha készleteiket az év vége előtt akarják megnövelni. A tengeren szállított tömegáru ára 14 százalékkal nőtt a második ne-

gyedévben, és ez 45 százalékos növekedés januárhoz képest. A jelenlegi növekedés egy része feltehetően az Y2K problémának, valamint az ázsiai országok felépülésének tulajdonítható. Amennyiben a kereslet nő és az árak is folytatják a növekedést, akkor az hatást gyakorol az árupiacra.

Először, lehet, hogy nem lesz hely a javak szállítására, és az erősen importfüggő országok nem vihetnek be annyi árut, amennyit szándékoznak. Másodszor, az alacsonyabb értékű áruk kiszorulnak a nagyobb értékű áruk miatt. Ebből kifolyólag csökken a szerepük az olyan tömegárukban, mint a gabona vagy a fa, és helyettük inkább drágább áruk szállítanak.

Ez nemcsak ahhoz vezethet, hogy a megszokott szállítási ütemezések borulnak fel, hanem ahhoz is, hogy nagy áringadozások várhatók az egymással kereskedő országok ármechanizmusában is, hiszen az országok valahogy meg akarnak szabadulni a többlettől, illetve több erőforráshoz akarnak jutni.

Összefoglalás helyett

Az Y2K problémából származó technológiai válság miatt tehát keresletnövekedés várható, hiszen a felkészülés során a gazdasági szereplők tartalékokat gyűjtenek. A legtöbb, jelenleg is eladásra váró készlet feltehetően kielégíti a keresletnövekedést – nagy esély van viszont arra, hogy az olajkészletek kevésnek bizonyulnak, ezért az olajpiacokon drágulás várható. A szállítási kapacitás szintén szűkösképpen bizonyulhat, amennyiben az export-import piac az év vége előtt megélné. Az olcsóbb tömegáru a szűk szállítási kapacitás miatt átmenetileg kiszorulhatnak a piacról.

Nem beszél a tanulmány a vilamos energia kérdéséről, pedig a nyugati „feltekén” komoly vitákat hallhatunk az atomerőművekkel kapcsolatban. Nem egy nyugati országban fontolgatják az erőművek időleges leállítását. Függetlenül attól, hogy ilyesfajta leállításra szükség van-e vagy sem, és függetlenül attól is, hogy végül valóban leállítanak-e erőműveket, ha egyszer már beépül a várakozásokba az, hogy az elektromos áramszolgáltatás teljesítménye csökken a következő télen, akkor erre a gazdasági szereplők készülni fognak – már ha marad elegendő idő készleteket gyűjteni, vagy valamilyen alternatív megoldást keresni. ☞

Egy éve alapította saját cégét.
Ma már világszerte vannak ügyfelei.

Mi a titka?

Üzleti ügyeit a weben intézi – az IBM StarterPack segítségével. Ez az e-business.

Az e-business többet jelent egy saját honlagnál (bár ez is része lehet). Új korszakot nyit az üzleti kapcsolatok terén. Ügyfeleit magasabb szinten szolgálhatja ki, profitját megsokszorozhatja.

A kétféle IBM StarterPack egyaránt segítséget nyújt az e-business beindításához, vagy továbbfejlesztéséhez. Mindkét StarterPack futtatható Netfinity, AS/400, vagy RS/6000 kiszolgálókon, illeszkedve cége méretéhez és bármilyen számítástechnikai rendszerhez.

Levelezés és csoportmunka a weben A StarterPack az Internet használatával lehetővé teszi és támogatja a csoportmunkát. Ideális megoldás, ha elektronikus levelezési rendszert szeretne bevezetni, vagy ha jelenlegi e-mail rendszerét szeretné újabbra cserélni.

Értékesítés a weben Ez a StarterPack a Net.Commerce alkalmazással lehetővé teszi, hogy áruházat létesítsen a világhálón, és biztonságosan kezelje a hitelkártyával történő fizetéseket. Ennyi a sikeres, jövedelmező e-business titka.

Üzleti előnyök a StarterPack vásárlásánál: 2 hónap ingyenes MATÁVnet korlátlan Internet elérés, valamint 3 hónapos hozzáférés az Üzleti Negyed online szakmai információs szolgáltatáshoz. Kedvezményes számlavezelési díj az Inter-Európa Banknál, ingyenes BankoNET (Internet Banking) program és hozzáférés, 1 évre ingyenes SET-Certificate.

A StarterPack 1999. december 31-ig
óriási árengedménnyel kapható.

Készüljön fel
a következő évezredre!



ez az e-business

www.ibm.hu



Most már tudja, mi a titka.
Íme, a részletek:

StarterPack 1
Levelezés és csoport-
munka a weben

Ez a Lotus Domino Server-en alapuló StarterPack 10-30 Lotus Notes licenccel tartalmaz*, egy Samsonite bőröndben.

Már 1 262 800 Ft-tól**

75% kedvezmény az egyes elemekre.



StarterPack 2
Értékesítés a weben

Ez a csomag Net.Commerce V3 szoftvert tartalmaz, egy Samsonite bőröndben.

Már 1 911 800 Ft-tól***

55% kedvezmény az egyes elemekre.

Érdekli?

Hívja a 06 40 200 156-os

kék számot.

Siessen – a kedvezmény csak december végéig érvényes!

www.ibm.hu

Lotus



36017

*Netfinity szerverrel 10. AS/400-as és RS/6000-es szerverrel 30 Lotus Notes licenc jár együtt.
**A StarterPack 1 és a Netfinity 3000 szerver együttes ára.
***A StarterPack 2 és a Netfinity 5000 szerver együttes ára. Az árak 245 HUF/USD árfolyamig, 1999. december 31-ig érvényesek, és áfát nem tartalmaznak.

SCO Forum '99
**Középpontban
a Monterey**

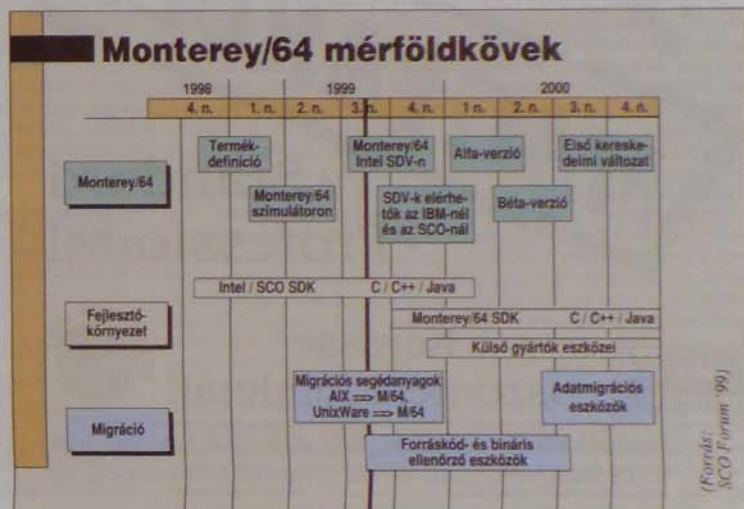
→ Folytatás az 5. oldalról

Egyébként külön fejlesztési terv készült a 32 és a 64 bites Montereyhez. Előbbi a UnixWare 7-ből nő ki; idén a 16 processzoros, 8 gigabájt memóriával felszerelt SMP rendszerek támogatását teszik lehetővé benne. Jövőre, a NonStop Cluster technológiának köszönhetően mód lesz a 12 gépből álló, erősen hi-

rendszert lehet majd létrehozni, és mód lesz a dinamikus terhelésmegosztásra is.

Állomások

Az alapvetően az AIX-re épülő Monterey/64 fejlesztésének főbb állomásait mutatja az ábra. Ami abból kimaradt: idén elkészül az Intel UnixWare 7 keresztfordító, a Unix Devel-



batűrő és a terhelésmegosztásra is képes fűrtözött rendszerek létrehozására, illetve egészen újabb hardvereszközök támogatásával. A 2001-ben beépítendő funkciók között található a távoli telepítés és frissítés képessége, a nagy teljesítményű hálózati kiegészítések, a fejlett adatközponti funkciók, a kibővített AIX-kompatibilitás, az LDAPv3-on keresztül megvalósuló címtárkezelés, valamint az IPv6 funkciók. A NonStop Cluster továbbfejlesztésével már 16 gépből álló fűrtözött

oper's Guide (UDG) első változata, valamint migrációs segédanyagok, a UnixWare 7-ről és az AIX-ről való átállásra. Jövőre várható a Merced SDK, az IBM UW7 C/C++ keresztfordító, a NUMA API-k, valamint a Java JVM és JDK. 2000 végére kerül bele a NUMA-támogatás, az IPv6, az LDAP címtárszolgáltatások; ekkor 4 petabájtos állományrendszert, 8 processzorig bővíthető SMP-rendszert és 64 gigabájtól nagyobb rendszeremlériát fog támogatni a Monterey/64. A későbbiekben, valószínűleg már az első kereskedelmi verzió megjelenése után számíthatnak a felhasználók a szélesebb körű UnixWare 7 alkalmazás-kompatibilitásra, a 32 processzoros rendszerek és a fűrtözés támogatására és különféle Java-frissítésekre. És ami a legfontosabb: az SCO szentül megígérte, hogy az első 64 bites Intel processzorral, a Merceddel együtt megjelenik a Monterey/64 is.

És az alkalmazások?

Azzal a Monterey-projekt minden résztvevője tisztában van, hogy az operációs rendszer csak akkor lehet sikeres, ha elegendő számú alkalmazás is van hozzá. Az alkalmazásfejlesztés megkönnyítésére szolgál a már említett UDG és a hozzá kapcsolódó Unix Developer's Interface Guide (UDIG). Előbbi API-k és ABI-k (Application Binary Interface) gyűjteménye, utóbbi pedig közös operációsrendszer- és meghajtófelhasználási modellt az Intel alapú Unix kiszolgálóhoz.

Ugyancsak egyszerűsítéti a későbbi alkalmazásfejlesztést, hogy az ISV-partnerek aktívan részt vesznek a munkában, az UDG definiálásában. Az ígéretek szerint ezáltal egy olyan fejlesztői platform jön létre, amelyben csak egyszer kell kidolgozni a forráskódot, és utána azt egyszerűen csak le kell fordítani a három külön processzorplatformra.

Schopp Attila

1999. szeptember 10-én
megjelenik a

Microsoft
Office
2000

MAGYARUL!

- Standard
- Professional



Keresse
vizsonteladóinknál!



Számalk Rt. Disztribúció Tel.: 203-0306 Fax: 203-0367
1115 Budapest, Etele út 68. <http://distrib.szamalk.hu>

UNITIS

INTELLIGENT SOLUTIONS

Számítástechnikai rendszerek értékesítésében jártas,
tapasztalatokkal rendelkező

kereskedelmi képviselőket

keresünk
dinamikusan fejlődő üzletágainkba.

- Az állás betöltéséhez
- szakirányú felsőfokú végzettség
 - angolnyelv-tudás és
 - jogositvány szükséges.

Jelentkezés önéletrajzzal.
Tel.: (23)-505-023
E-mail: tibor.sas@unitis.hu

35036

Budapesti
számítástechnikai bt.
főállású

DELPHI-
programozót,
rendszergazdát és
rendszertervezőt
keres.

SQL és bérszámfejtés ismerete előny.

Telefon: 06(30)9483-771
A.I.S. NOVIFORM Bt.

1307

A dinamikusan fejlődő

Informix
H A G Y A K O R S Z Á G

munkatársakat keres az alábbi pozíciókba:

Kereskedelmi képviselő

Legalább 2-3 éves informatikai és kereskedelmi gyakorlat-tal, felsőfokú szakirányú végzettséggel, tárgyalóképes angol nyelvtudással és kiváló kommunikációs képességekkel rendelkező munkatársat keresünk.

Szoftver konzultáns

Pályakezdő, vagy legalább 2-3 éves informatikai gyakorlat-tal, felsőfokú szakirányú végzettséggel, megbízható angol nyelvtudással, jogositvánnyal, valamint jó kommunikációs képességekkel rendelkező munkatársat keresünk.
Fényképes szakmai önéletrajzát a fizetési igény megjelölésével az alábbi címre várjuk.

Inventix Kft.

1132 Budapest, Victor Hugo utca 18-22.
Telefon: 349-0143.
További állás információ: www.inventix.hu

3104

NOTEBOOK
SHOP
"mobil iroda egy táskában"

"Internetre kész"
TOSHIBA
12,1" SVGA LCD / AMD K6-2 386 MHz
32 MB RAM / 4,3 GB HDD / 24x CD-ROM
329 900 + afa
BEEFÉRTETT 26K F/M - W24 98

"könnyű, de erős"
ASUS
12,1" TFT LCD / 24x CD-ROM
INTEL Celeron 266 MHz
3,2GB HDD / 32MB RAM
339 900 + afa

CLEVO "a legerősebb"
14,1 XGA TFT LCD / 24x CD-ROM
P-II 333 MHz CPU / DVD OPCIO
499 900 + afa
12,1" TFT LCD / AMD K6-2 380 MHz
3,2GB HDD / 32 MB RAM / 24x CD
329 900 + afa

ENVICOM Kft. 1095 Bp., József krt. 25.
T: 117-7872, 86-10-4514-888, fax: 717-2886

36011

Felvitelre keresünk

informatikai szervizmunkatársakat

electronic banking rendszerek országos telepítésére és
bentartására.

Elvárások

- minimum középfokú szakirányú végzettség.
- DOS, Windows konfigurálási gyakorlat.
- PC hardver és hálózati ismeretek.
- pénzügyi alapismeretek.
- jó felépítés és időgazdálkodás.

Saját gépkocsival, mobiltelefonnal rendelkezők előnyben.
Pályázatok irásiban kérjük benyújtani.

BANKSOFT

1148 Budapest, Angliai St. Tel/fax: 383-6343 e-mail: roman@banksoft.hu

Pénzügyi-informatikai rendszerek
fejlesztésével foglalkozó, budapesti
vállalkozás főállású munkatársakat keres

rendszerfejlesztői

munkakörbe.

Oracle PL/SQL, PowerBuilder, Delphi
programozói ismeret előny.
Felsőfokú végzettség és szakmai
angolnyelv-tudás elvárás.
A sikeres pályázónak gyors szakmai
fejlődési lehetőséget, érdekes és
változatos munkát, versenyképes
fizetést kínálunk.

Rövid szakmai önéletrajzot mellékelve
a finit@elender.hu címen vagy
a 36(1) 369-4350 faxszámon várjuk
a jelentkezők leveleit.

30032

Accelerátor Kft.

1065 Bp., VI. Lázár 10. Tel./Fax: 302-0585

Faxbank: 2-333-666 Végfelh. 12968. Vizsonteladói 12978

KOMPLETT KONFIGURÁCIÓK, Darabok/montázsi	Min / Mid / Developer / ATX	4 / 4.4 / 8.3
Intel Pentium III 550 MHz	ATX 1024 Mem / Mid / Nagy	7 / 7 / 10
Intel Pentium III 550 MHz	Mini ATX CIO / CIO 3	12 / 2 / 13
Intel Pentium III 550 MHz	Mini ATX CIO / CIO 3	16 / 8 / 8
Intel Pentium III 550 MHz	Gigabyte EXC / EXX	28 / 2 / 45.4
Intel Pentium III 550 MHz	Gigabyte 624M / 624M	28 / 2 / 25.8
Intel Pentium III 550 MHz	Intel Celeron 333/386/400 PPGA	13 / 2 / 21.5
Intel Pentium III 550 MHz	Intel PI 550/400 tray	37 / 3 / 38
Intel Pentium III 550 MHz	Sony 2264/228	7.2 / 13 / 22.8
Intel Pentium III 550 MHz	Sony 1024 / 1024 / 128	7.2 / 13.5 / 25.8
Intel Pentium III 550 MHz	CS Sony4870/4870/Cyclo	44 / 19 / 19
Intel Pentium III 550 MHz	HDD 514.3 / 518.5	17.9 / 21.3
Intel Pentium III 550 MHz	HDD 514.3 / 518.5	20.2 / 23.4 / 29.8
Intel Pentium III 550 MHz	Diadem 17" 3 év gar.	54.5
Intel Pentium III 550 MHz	Diadem 17" 3 év gar.	68.9
Intel Pentium III 550 MHz	Diadem 15" 1 év gar.	38.2 / 18.4
Intel Pentium III 550 MHz	LI-COM 14" LR-All digp	2.9
Intel Pentium III 550 MHz	VGA 53 Top 4MB AGP	4.8
Intel Pentium III 550 MHz	Diamond 1770 16MB 32MB	24.907.3
Intel Pentium III 550 MHz	Diamond V550 Riva TNT 16MB	19.3
Intel Pentium III 550 MHz	Trident Blade 5MB	16.3
Intel Pentium III 550 MHz	Diamond Monitor Fusion 16MB	23.8
Intel Pentium III 550 MHz	Pezung / Voodoo1 12MB	17.4
Intel Pentium III 550 MHz	Diamond Stealth 0-460 5MB	12.3
Intel Pentium III 550 MHz	Creative Soundcard 32MB	24.4
Intel Pentium III 550 MHz	Asus TNT2 V2850 32MB Deluxe	38.2

Az árak csak forintban értendők, az ÁFA-t nem tartalmazzák, és az érvénytelenítés jogát fenn tartjuk!

36003

Adecco

The Employment People

Budapest • Debrecen • Győr
Kecskemét • Pécs

Multinacionális ügyfeleink folyamatos igényeinek magas szintű, gyors
kielégítéséhez adatbázisunkba IT-szakembereket keresünk az alábbi területekre:

Rendszerszervező, rendszertervező
Szoftverfejlesztő (C/C++, Java, VB, ...)
Adatbázis szakértő (Oracle, DB2, Sybase, ...)

Rendszergazda (NT, Novell, ...)
Technical Support-mérnök
Minőségbiztosítási mérnök

Aktuális ajánlatunk: Német tulajdonú multinacionális vállalat megbízásából
keresünk hardverközelítő (firmware) programozáshoz, illetve Internet-es
és Windows-os fejlesztéshez:

C/C++ programozókat

Windows-ban szerzett programozási gyakorlat előny.

Angol számítógépes szaknyelv olvasási szintű ismerete szükséges, angol és/vagy
német kommunikációs szintű nyelvismeret előny.

Érdeklődése esetén kérjük, lépjen kapcsolatba IT-tanácsadóinkkal.

Adecco Személyzeti Közvetítő Kft.

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 27.
Tel.: 269-1163, 269-1164



36002

HÍREK

Jó harmadik negyedévet zárt a Novell. A bevétel 327 millió dollárt tett ki, és ez 20 százalékkal több, mint az előző év hasonló időszakában elkönyvelt 272 millió dollár. A 49 millió dolláros nyereség pedig közel a duplája a tavalyi 27 millió dollárnak. A jó eredményekhez hozzájárult, hogy a Novell gyorsan meg tudott jelenni a piacon új termékekkel, így a Single Sign-Onnal, és ez a lendület folytatódni fog a jövőben is, ígéri a cégnek. A termékek közül az új NetWare hozta a legtöbb pénzt a konyhára (175 millió dollár), ezt követték a címár alapú alkalmazások, 75 millió dollárral. A címárakkal kapcsolatos szolgáltatásokból származó bevételek 43 százalékkal emelkedtek, és elérték a 49 millió dollárt. Az egyes régiók között Európában volt a legnagyobb a növekedés (39 százalék), de a legtöbb bevételt még az Egyesült Államok hozza (183 millió dollár). (IDGNS, San Francisco)

Interaktív hangrendszereket gyártó céget vett a Nortel Networks. A Periphonicsért mintegy 436 millió dollárt fizetett a cég. A felvásárlás része annak a Nortel-stratégiának, amelynek keretében a hangot, adatot és internetet egyesítő hálózatokat akar szállítani. A Periphonics hangfelismerő, beszédfeldolgozó és szövegfeldolgozó technológiákat használ rendszerében, ezeket call centerekben és más területeken alkalmazzák, ott, ahol szükség van a „hangos” reagálásra. A cég 900 alkalmazottat foglalkoztat, és az elmúlt pénzügyi évben 142 millió dolláros bevételre tett szert. (IDGNS, Boston)

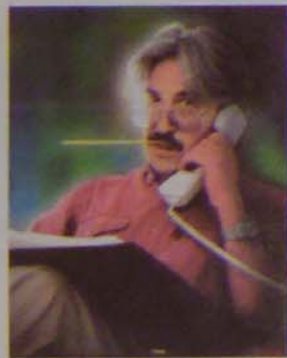
Nem egészen egy évvel a projekt indulása után a 3Com és a Siemens úgy döntöttek, befejezik a LAN-telönálási termékek kidolgozására irányuló 100 millió dolláros fejlesztési munkát – ugyanis a kibővített stratégiai együttműködés feleslegessé tette a közös vállalkozást. Az új szövetség keretén belül sor kerülhet a telönálási termékek fejlesztésére is. A most elsüllyesztett tervek szerint a közös vállalkozásban 200 mérnök vett volna részt a 3Comtól és a Siemens-től; feladatuk az lett volna, hogy a 3Com-tel SuperStack II és Core-Builder hálózati kapcsolók, valamint a Siemens Hicom és Hinet technológiáinak felhasználásával dolgozzanak ki telönálási termékeket. (IDGNS, Framingham)

Az APC második negyedévi bevételei 21 százalékkal, 315,5 millió dollárra nőttek az egy évvel korábbi 260,7 millióról. A haszon 43 millió dollár volt (részvényenként 22 cent), és ez 26 százalékkal több, mint az egy évvel korábbi 34,2 millió dollár (részvényenként 18 cent). A második negyedévi eredmények az alkalmazási piac erőteljes növekedésének köszönhetőek. Az EMEA-térségben 46 százalékkal nőtt a bevétel, ugyanennyivel emelkedett Ázsiában is. Az APC hálózati, adatközponti és csúcskategóriás vállalati megoldásainak forgalma 23 százalékkal nőtt az előző évhez képest, s az összbevételnek több mint 66 százalékát adta. (Munkatársunktól)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

A webkereskedelem hét téveszméje Az ördög és a részletek

Sok cég, abbéli igyekezetében, hogy elárúsíthóhelyet hozzon létre a weben, nem veszi figyelembe az e-kereskedelem egyik kritikus tényezőjét. Nem azért nem nyereséges számos, értékesítéssel foglalkozó honlap tulajdonosa, mert az emberek nem akarnak pénzt költeni, hanem mert a vállalatoknak problémáik vannak a rendelések kezelésével. **Mártonffy Attila** a GartnerGroup állásfoglalását ismerteti. Eszerint a vállalatok jó része nem igazítja a modern kor követelményeihez a másfajta kereskedelemre kitalált rendeléstelejesítési folyamatot.



A ki a weben akar értékesíteni, a hagyományostól teljesen különböző rendeléstelejesítési folyamatot kell kidolgoznia. Am sok vállalat túl kevés figyelmet fordít a háttér-folyamatok állapotára, amikor „kimegy a webre”. Keveset beszélnek róla, de az elektronikus kereskedelem zavaró tényezője, hogy kevés webüzelni nyereséges, mert valamilyen rendben a rendelések feldolgozásával.

az ügyfélszolgálatot. Például azoknak a cégeknek, amelyek testre szabott tömegárukat akarnak eladni az interneten, alapvető változtatásokat kell végrehajtaniuk beszerzési rendszerükön, illetve gyártási és elosztási folyamataikon.

A webkereskedelemben vezető vállalatok láthatóvá és valós idejűvé teszik a raktárkészletüket, a kapacitásukat és a szállítással kapcsolatos adataikat, s mindezt a megren-

delés, becsomagolására és elküldésére. A vállalatok persze kihelyezhetik harmadik, logisztikával foglalkozó szakcégehez az internetes megrendelések teljesítését – és ezzel növelhetik a költségtényezőket számát. Am a vállalatok át is szervezhetik belső raktári működésüket – például kis csomagokat kezelő szállítórendszerrel vezetik be. Ha egy cég több raktárral is rendelkezik, mindegyiket át lehet szervezni, de az egyiket mindenképpen jelöljük ki az elektronikus kereskedelmi megrendelések teljesítésére. Azoknak a vállalatoknak pedig, amelyek gyakran termelnek a kettőtől kevesebbet, célzerű prioritásokat felállítani a disztribúciós csatornában helyet foglaló partnereiket illetően, kerülendő a webbel való konfliktust. Eltérő folyamatot kell bevezetni a visszaküldött áruk kezelésére is.

5. Reményeink szerint hagyományos szállítóink támogatni fognak bennünket e-kereskedelmi törekvéseinkben is.

Ha webkereskedelemben adjuk a fejünket, alaposan meg kell változtatnunk szállítóinkhoz fűződő viszonyunkat. Ez legfőképpen az olyan kiskereskedőkre igaz, akik kifacsarják szállítóikat. Ezzel ellentétben, a weben működő kiskereskedőknek együtt kell működniük a gyártókkal,

gozási rendszereket előre meghatározott ügyfelek kis csoportjának támogatására tervezték. A weben keresztnüli értékesítés megköveteli ezeken a rendszereknek a megváltoztatását annak érdekében, hogy támogassák nagy számú, előre meg nem határozott ügyfél tranzakcióit, beleértve a hitelvizsgálatot és a számlázást is. Továbbá, az interneten vásárló emberek megkövetelik, hogy jól informáltak legyenek az egyes termékek elérhetőségéről, a szállítási határidőkről és a megrendelés pillanatnyi állapotáról. Kíváncsiak lehetnének még esetleg a múltbeli rendelésekre, illetve szeretnék még menet közben is módosítani a megrendelést, egészen a szállítás időpontjáig. Ilyen esetekben a vállalatoknak meg kell kísérelniük kiterjeszteni a régi rendelési rendszer képességeit a webre, különös figyelmet fordítva az önkiszolgálás lehetőségére. Meg kell bizonyosodnunk róla, hogy honlapunk képes-e nagyobb volumenű tranzakció kezelésére; ha nem, akkor bizonyos módok kell beruháznunk.

7. Mindenki globálisan árulhat a weben.

A legtöbb vállalatot felvillanyozza annak lehetősége, hogy termékeikhez a világ minden tájáról hozzáférhetnek az érdeklődők. Ugyanakkor e cégeknek nem biztos, hogy a

A webkereskedelem üzleti folyamatai

Az előtérben futó (front end) műveletek (értékesítés és marketing)	A háttérben futó (back end) műveletek (rendelésteljesítés)
Marketing	A rendelés bevétele
Ügyfélszolgálat	A pénzügyi tranzakció feldolgozása
Rendelésfelvétel	Raktárkészletkezelés és gyártástervezés
	Gyártás/testre szabás
	Raktárkezelés
	A rendelés nyomon követése
	Szállítás

Az ördög valójában az e-kereskedelmi tranzakciók háttérben futó részleteiben rejlik; problémák adódnak a gyártástervezéssel, a raktár-gazdálkodással, a rendelésfeldolgozással, a szállítmány nyomon követésével, stb., amelyek mind növelik a költségeket, sőt még az ügyfélkapcsolatokat is megromíthatják. A GartnerGroup szerint az alábbi hét tévedés eloszlásával el lehet kerülni a csapdákat.

1. Bárki, aki a weben elad, képes pénzt csinálni.

Mivel a legtöbb cég nem érzékeli a teljesítés valódi költségeit, gyakran abban a hitben ringatja magát, hogy nyereséges. Ahhoz, hogy pontos képet kapjanak, a cégeknek részletes költségelemzést kell végezniük háttérben futó folyamataikkal kapcsolatban. Ez olyan problémákra világíthat rá, mint a webrendelések hagyományos rendeléskelés szerinti átírása, több szállítmány küldése egyetlen megrendelés kielégítésére. Továbbá a teljesítési problémák miatt megnő a call centernek hívásmennyisége, kezelni kell a visszaküldött árut, több raktári alkalmazottat kell felvenni.

2. Az e-kereskedelemben részt vevő cégek közti költségvetés alapja az előtérben futó folyamatok keresendő.

As olyan tevékenységeket, mint a rendelések felvétele egy webhelyen, a termékinformációk postai szétküldése, bármelyik versenytárs meg tudja kétszerezni. A webkereskedelem ellovasai a szállítóikhoz fűződő kapcsolataikkal és a termékek hatékony fizikai áramoltatásával tesznek maguk között különbséget. Mindezek növelik a profitabilitást és javítják

delés pillanatnyi állapotára és a szállítás időpontjára „fordítják le” ügyfeleik számára. Az üttörők egy lépéssel meg tovább mennek: a kereslet és kínálat valós idejű adatait alapuló dinamikus árazást, promóciókat és termékskála-optimalizálást alkalmaznak.

3. Később is el lehet végezni a háttér-folyamatok integrálását.

Ha mindjárt egy webprojekt kezdetén elmulasztjuk a háttér-folyamatok integrálását, ez a későbbiekben rémálommá válhat a vállalat számára. Mert mi történik? Lényeljegű dolgozók hadd munkálkodjék azon, hogy hagyományos rendszerre sifírozza az adatokat a webrendelési rendszerből, illetve túl sok rendelést fogadnak el elfogyott vagy beszüntetett termékre. Mindezek próbára teszik az ügyfél türelmét, kockáztatják az ügyfél elvesztését, mindemellett rontják a cég hírnevét. Néhány esetben előfordulhat, hogy be kell csukni a virtuális boltot.

4. Gyakran véljük úgy, hogy a meglévő logisztikai feltételekkel elboldogulunk a webrendelési teljesítésével is.

Azok a magas szinten automatizált raktárak, amelyek nagy- és kiskereskedőket kiválóan szolgálnak ki teherautói árukkal, képtelenek a sokkal kisebb rendelések teljesítésére, azaz alkalmatlanok a tipikusan a weben árult holmik kiválasztásá-



hogy hatékonyabbá tegyék a megrendelések teljesítését, továbbá lebeszéljék őket a közvetlen értékesítésről. A webkereskedő mindazonáltal néhány olyan tétel esetében kérhetik a szállítók részéről történő teljesítést, amelyek iránt sporadikus a kereslet, magas a szállítási költség vagy nagy a termelési érték.

6. A rendelésfeldolgozási rendszer képes a webkereskedelem kezelésére is.

A hagyományos rendelésfeldol-

háttér-folyamatokat kezelő rendszer meghírvkózik a nemzetközi kereskedelemmel. Tipikus kudarc a nemzetközi szállításokkal illetően az ügyfél elidegenítése azáltal, hogy rosszul informáltak ót a határidőkről és a szállítás teljes költségéről, kifejejtven például az importvámot és a fogyasztási adót. Fennáll továbbá annak a veszélye is, hogy megsérjünk az exportvámot, ami pénzbenítéshez és negatív publicitáshoz vezethet.

Előzetes

Még egy gyorsítótár

Hardverekről szóló másik cikkünk – mérésekkel nyomatékosítva – azt mutatja be, hogy mit számít a másodlagos gyorsítótár: két AMD gyártmányú, 400 megahertzes processzort vet össze, egy K6-2-est meg egy K6-III-ast; mindkettő egy-egy ALI lapkakészlettel és 100 megahertzes, 64 megabájtnyi SDRAM-mal felszerelt alaplapon működött, vagyis a két rendszer egyedül a K6-III-ba foglalt 256 kilobájtos gyorsítótárban tért el egymástól

A suszter és a kaptafa

Hardverrovatunk egyik cikkének szerzője az Albacomp Activa CA gépet tanulmányozta – ez az Intel



legújabb, 500 megahertzes Celeron-jával működik – és tapasztalataink közlése közepete kifejtéi teljességgel személyes véleményét arról a tényről, hogy az Intel processzorokon kívül lapkakészletet, alaplapt, sőt megjelenítőmodult is gyárt, most már lapkakészletbe foglalva: a címbebeli suszter ugyanis – tisztességgel ne essék szólván – az Intel volna, a kaptafa meg a processzorgyártás

Webforgalom-vizsgálók

Három olyan szoftvert mutatunk be, amely segít nyomon követnünk és elemeznünk a webhelyünk látogatóiról összegyűjtött információkat: az egyik a WebTrends csomagja: a

WebTrends Professional Suite 3.0-s változata, a másik a WebManage NetIntellectjének szintén 3.0-s változata, a harmadik a Marketwave Hit List Professional 4.0-s változata. Cikkünk alaposan össze is veti őket a telepítéssel, működtetéssel, támogatással kapcsolatos (különbözőképpen súlyozott) szempontok szerint

Stressz, düh, hasfájás

Ezek a tünetei – mint sokunk magamagán is tapasztalhatja – egy új népbetegségnek, az információs túlterheltségnek. Eddig jobbra csak a szó szerinti információkezelésnek – az egerészésnek, billentyűzetkezelésnek, képernyőnézésnek – ismerték inihüvelygyulladásához, látásvégüléshez hasonló mellékhatásait, a finomított, tiszta, testetlen információ azonban magát az idegrendszert támadhatja meg, sokszor függőségi tüneteket okoz, és heveny fejfájást a vállalatvezetőknek akkor, ha alkalmazotnaik be találnák perelni őket tartós információs túlterheltség miatt

Adatbázis a térinformatikai adatbankokról

Az egységes adatbázis létrehozására végzett munka egyik előmunkálatainak, a Metatér projektek az egyik összetevőjét ismertetjük, éspedig a Scriptum által kifejlesztett Fogalomtárat, ezt a keresési feltételek



összeállításában és a metaadatrekordok szerkesztésében használható webes munkacsoporteszközt

Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken

Cégnév	34. heti zárór (dóllár)	35. heti zárór (dóllár)	Változás az előző helthez képest (dóllár)	52 heli ársáv (dóllár)
3Com	23 9/16	25 11/16	2 1/8	20-51 1/8
Adaptec	35 1/16	37 9/16	2 1/2	7 7/8-42 7/8
Adobe Systems	99	98 7/8	-1/8	23 5/8-105 1/4
Alcatel	30 3/16	30 7/8	1 1/16	15 15/16-37
AMD	18 1/4	19 11/16	1 7/16	12 3/4-33
APC	20 11/16	17 11/16	-3	13 1/16-27 3/4
Apple Computers	59 3/16	64 3/4	5 9/16	28 1/2-65
Autodesk	22 3/4	23 9/16	13/16	21 5/8-49 7/16
Baan	14	13	-1	6 7/8-33 1/8
Cabletron Systems	14 1/16	15 3/8	1 5/16	6 5/8-16 5/16
Cisco Systems	64 1/8	68 1/2	4 3/8	20 9/16-70 5/16
Cognos	20 3/16	20 1/4	1/16	14 3/4-28 1/8
Compaq Computer	24 3/8	23 1/2	-7/8	20-51 1/4
Computer Associates	49 15/16	51 3/4	1 13/16	26-58
Corel	4 17/32	5 5/8	1 3/32	1 1/16-5 15/16
Creative Technologies	10 5/16	9 13/16	-1/2	7 7/8-18 5/8
Dell Computer	43 1/4	47 1/16	3 13/16	20 3/8-55
Ericsson	33 3/8	32 3/8	-1	15-35 1/4
Forté Software	17	21 13/16	4 13/16	2 3/4-22 3/4
Hewlett-Packard	104 7/8	104 5/8	-1/4	47 1/16-118 7/16
IBM	121 3/4	124	2 1/4	55 3/8-139 3/16
Informix	6 31/32	7 9/16	19/32	3 1/2-14
Inprise	4	3 27/32	-5/32	2 11/16-6 7/8
Intel	79 15/16	83	3 1/16	34 7/8-84 1/2
Intergraph	5 1/8	5 11/16	9/16	4 3/8-10 1/4
J.D. Edwards	16 1/16	18 5/16	2 1/4	10 7/8-49 1/2
Lucent Technologies	63 5/8	65 7/8	2 1/4	26 11/16-79 3/4
Madge Networks	2 9/16	2 1/2	-1/16	1 3/4-5 3/16
Matáv	29 15/16	30 11/16	3/4	19 1/2-34 1/8
Micrografix	5	4 7/8	-1/8	4 1/4-12 3/8
Microsoft	83 3/8	93 1/4	9 7/8	43 7/8-100 3/4
Motorola	87 13/16	93 1/16	5 1/4	38 3/8-100 3/16
NCR	44 1/8	43 5/8	-1/2	23 1/2-55 3/4
Newbridge Network	26 7/16	27 5/8	1 3/16	15 7/16-39 7/8
Nokia	83 7/8	83 13/16	-1/16	29 1/2-99 3/8
Novell	25 11/16	23 5/16	-2 3/8	9 1/2-31 3/16
Oracle	37	37	0	12 1/8-41 1/8
SAP	32 1/2	33 15/16	1 7/16	23 3/4-53 1/8
SCO	8 5/16	8 9/16	1/4	2 3/8-9 5/8
Seagate	32 7/16	32 7/8	7/16	16 1/8-44 1/4
Silicon Graphics	12 1/8	11 7/16	-11/16	7 3/8-20 7/8
SMC	7 15/16	8 1/16	1/8	4 5/8-9 3/4
Sun Microsystems	74 1/4	76 3/16	1 5/16	19 3/16-77 15/16
Sybase	11 5/16	12 3/4	1 7/16	4 1/2-13 3/8
Symantec	7 15/16	8 1/8	3/16	7 1/4-13 3/4
Tektronix	33 3/4	33 15/16	3/16	13 11/16-35 9/16
Texas Instruments	74 3/16	79 1/2	5 5/16	22 11/16-82
Unisys	43 15/16	44 5/8	11/16	17 5/8-46 3/16
Western Digital	5 15/16	5 7/16	-1/2	3 1/2-21 7/16
Xerox	49 15/16	50 1/4	5/16	39-63 15/16
Xircom	37 3/4	36 1/4	-1 1/2	15 1/4-46 1/4

Nemzetközi Informatikai Hetilap

Megjelenik minden kedden

HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felétős kiadó:

Béni István ügyvezető - ibeni@idg.hu

Főszerkesztő:

Szabó András (Dr. A.) aszab@idg.hu

Főszerkesztő-helyettesek:

Révész Gábor (Dr. G.) grévész@idg.hu

Seress István (Dr. I.) iseress@idg.hu

Vezető szerkesztő:

Varga János (Dr. J.) jvarga@idg.hu

Főmunkatárs:

Schopp Attila (Dr. A.) aschopp@idg.hu

Váncsa István - ivancsa@idg.hu

Olvasószerkesztő:

Havasi Kriszta - khavasi@idg.hu

IDG Tesztlabor:

Horváth László (Dr. L.) lhorvat@idg.hu

Kriszán György (Dr. Gy.) gykriszan@idg.hu

Munkatárs:

Bende Magdolna - mbende@idg.hu

Csörös Sándor (Dr. S.) scsoros@idg.hu

Kellemen Zoltán (Dr. Z.) zklemen@idg.hu

Mallás János (Dr. J.) jmallas@idg.hu

Mártonffy Attila (Dr. A.) amartonffy@idg.hu

Miháncsik Zoltán (Dr. Z.) zmihancsik@idg.hu

Szita András - aszita@idg.hu

Székely Gábor

Zsáray Katalin (Dr. K.) kzsaray@idg.hu

Korrekció: Vicsó Károly - kvicso@idg.hu

Szerkesztői titkár:

Erdi Szilvia - serdi@idg.hu

Típusgáta, hirdetésgrafika:

Gazdag Erzsébet, Keizer Sándor, Kun György,

Pokuta Károly, Radóti Agnes, Szegvári Eva

Grafika: Dániel András

Fotóillusztráció: Jekler Z. Gábor

Szerkesztőség:

1012 Budapest, Márvány u. 17.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-0337, 356-0691, 356-8291, 212-0398

Telefax: 356-9773

Internet: <http://www.szamitastechnika.hu>

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségei szerint

gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőr-

zést. A Computerworld-Számítástechnika és mel-

léklemben megjelenő valamennyi cikk (reklámok

vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot

síb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztés

érték, nyilvános vagy üzleti felhasználások kizárólag

a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Hirdetési felvétel:

IDG Kereskedelmi iroda

Irodavezető: Székely Károly - kszek@idg.hu

1012 Budapest, Márvány u. 17. 7. em.

Levelezési: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefon/telefax: 375-0191

A hirdetésüket a kiadó a legnagyobb körültekintéssel

kezelem, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztési osztály:

Vezető: Balogh Zoltán - zbalogh@idg.hu

1012 Budapest, Márvány u. 17. 7. em.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefon/telefax: 375-0191

Műszaki vezető: Biruk István - ibiruk@idg.hu

Telefon: 356-8691

Nyomtatás: MESTERPRINT Kft.

1097 Budapest, Kálvária tér 82-86.

(09.03.36)

Felétős vezető: Székely Tamás igazgató

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Con-

summatizációja, a világ legnagyobb számítástechnikai

kiadóhálózatának tagja, amely 68 országban több mint

260 kiadványt jelent meg, ezeket havonta több mint

50 millió olvasók. Belső hírleveleink az IDG

News Service információit az IDG nagváltalati hírbe-

nyomtatás frissítik. Lapunkat a MATESZ adja ki.



Az IDG fontosabb kiadványai:

Ausztrália: Computerworld Australia, Amszterdam: PC

World, Ausztria: Computerworld Österreich, Béln:

Computerworld Danmark, Egyesült Államok: Comp-

puterworld Digital News, Federal Computer World, In-

foWorld, Network World, PC World, Public, Egyetemi

Kalifornia: Macworld, PC Business World, France:

Magyarország: Művelődés, Informatika, Informatika, In-

foWorld, Le Monde Informatique, Hollandia: Computerworld

Netherlands, LAN Magazine, Izrael: Computerworld

World, Japán: Computerworld Japan, Kanada: In-

foWorld, Network World Canada, Kína: China Com-

puterworld, PC World China, Németország: Com-

puterworld, PC Welt, PC Woche, Norvégia: PC World

Norge, Computerworld Norge, Olaszország: Com-

puterworld Italia, Oroszország: Computerworld

Magyarország: Computerworld

Magyarország: Computerworld

Magyarország: Computerworld

Magyarország: Computerworld

Magyarország: Computerworld

Magyarország: Computerworld

Magyarország: Computerworld

Magyarország: Computerworld

E számunk hirdetései (Ads' Index):

Accelerator Kft.: PC-k, akadémiai	28. old.	IDG Repor: nyomtatási szolgáltatások	VIII. old.	
Albacomp Rt.: HP CD-Writer Plus	4. old.	IDG ügyfélszolgálat: zöld szám	X. old.	
APC UPS-ek	15. old.	Inventix Kft.: Informix termékek	18. old.	
Albacomp Rt.: Windows'95 stand	06. old.	ITD Kft.: Attachmate LAN-WAN	komunikáció	14. old.
APC: szünetmentes áramforrások	22. old.	KT Networks: hálózati elemek	5. old.	
Aveco Systems Kft.: UniWare 7	X. old.	Kiventa Kft.: 2000. évi megoldások	12. old.	
Avery Dennison Hungary: címkégyártás	1. old.	Megatrend: 2000. évi bevezetés	5. old.	
Aviso Kft.: Olympus digitális	12. old.	Megatrend: Citrix MetaFrame	11. old.	
Nyomtatógépek	12. old.	Microsoft: Windows 2000 béta-tesztelés	1. old.	
Alkalmazások	11, 12, 18, 28. old.	OK! Képzésvetési	15. old.	
Borland Magyarországi:		nyomtatási és faxok	15. old.	
felvétel nap '99	X. old.	Pannon Networking Kft.:		
BPS Kft.: Powerline UPS-ek	4. old.	gyári szoftverek, hardveresetek	18, X. old.	
Compaq: internetes gépárusítás	13. old.	Partners Hungary Kft.: Unisys	15. old.	
Crown-Tech Kft.: hálózati eszközök	12. old.	Plantrading Kft.:		
DataNet: internet-szolgáltatás	2. old.	márkás PC-k, periferikák	15. old.	
Datarg Team Kft.:		PR 1. Studio: Windows'95	32. old.	
BaM irányítási rendszár	XI. old.	Primo Kft.: Windows állítás	23. old.	
Déle IT Services Unifloware Kft.: új cím	XI. old.	RCE Kft.: Lexmark nyomtatók	20. old.	
Eiander Rt.: internet-szolgáltatás	4. old.	SAP: internet alapú SAP	8. old.	
Elvason Kft.: vezeték nélküli, színes	28. old.	Support Team Kft.:		
Elvason MCB'S hálózati megoldások	24. old.	magyar Microsoft Office 2000	X. old.	
Floppystart Kft.: Digital Imaging	11. old.	Számok Rt. Distribúció:		
Hewlett-Packard: HP Vectra sorozat		magyar Microsoft Office 2000	28. old.	
SmartCard	16-17. old.	SzoftverABC Kft.: gyári szoftverek	18. old.	
HPF Hungary:		SZUN Rt.: Microsoft fonttervezés	18. old.	
Cabletron hálózati megoldások	3. old.	TelnetLogic Kft.: ServerMagic	18. old.	
HUMANOZ Kft.: Dell számítógépek	11. old.	participációs program	18. old.	
Hungaror: Info 2000	VI. old.	Unitis Rendszerház: Intenzív	19. old.	
IBM: e-business, StarterPack 2	26-27. old.	Virusbuster Team:		
IDG: CW-Számítástechnika Online	XII. old.	szófer és szolgáltatás	15. old.	
IDG: Unisys Szakmai Konferencia '99	IV. old.	Azonnal számkal a melléklet oldalain		
IDG: PC World magazin	31. old.			
IDG: PC-X klub	30. old.			

COMPUTERWORLD
IDG SZÁMÍTÁSTECHNIKA
NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP
ISSN 0237-7836
MAGYARORSZÁGI LAPKIADÓ KFT.

Előzetessel megrendelem a
Computerworld-Számítástechnika
nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 7680 forintért

A szeptemberi PC WORLD CD-ROM mellékleteinek tartalmából

1.

Audioprogramok: CD'n'Go! Suite 99 1.30.345, CDCopy 4.735, Music Exchange

Grafikai szoftverek: Image Converter 3.0, JPEG Wizard 1.2, Color Pilot 3.61, Ultra Fractal 2.04, Paint Shop Pro 6.0 beta 2, Paint Shop Pro 6.0 beta 3 Update, WebGraphics Optimizer Express

Linuxos P3 szoftverek: KJukeBox 0.3.2, Kmp3 Development Release 1.0, Kmpg v0.5.0a Stable

Linuxos grafikai alkalmazások: Panorama Version 0.13.1 Stable, Panorama GUI 0.0.5, POV-Ray 3.1g, Superficie 0.6.5 Stable

Internetes segédprogramok: 3D-FTP 2.0, Download Accelerator 3.5, FTP Commander v2.09, Absolute FTP v1.6 Official Release, FTPNetDrive 2.10, GetRight beta 3

Vírusirtó szoftverek: AntiViral Toolkit Pro 3.0 build 131, F-Secure for Win 3.1 (4.05.1280), F-Secure for Win95 (4.05.1280), F-Secure for WinNT (4.05.1280), InnoculateIT Personal Edition v4.5 for Win95, InnoculateIT Personal Edition v4.5 for WinNT, VirusBuster for DOS v9.00.222 beta, VirusBuster for DOS (99/08), VirusBuster for

Windows 95 (99/09), Norton Antivirus Virus Def. Update (0726), McAfee VirusScan DAT Update (4035), Norton Antivirus 5.01.01, Protector Plus 6.7.A04

Meghajtók: Asus V3400/3800 Drivers, nVidia Riva TNT Detonator 2.08 AGP, nVidia Riva TNT Detonator 2.08 PCI, nVidia Riva TNT Detonator 2.08 for NT, Savage3D Reference Driver (61327), Voodoo Banshee Driver 4.11.01.1444, Voodoo Graphics Driver, Voodoo2 Driver

Rendszersegédprogramok: CPUCool for Windows 95/98, CPUCool for Windows NT 4.0, Comp-U-Lock v3.25, DesktopShield99 v2.0, HZTool 1.4, PowerStrip/gx Performance Tuner (build 10), PowerTweak v1.05, PowerTweak v1.052 upd, SoftFSB 1.7, Cool Info 99 v2.5b, iLock 2.5, LockDown 2000 v3.0, PC Lock 98 v4.00, ProtectX v2.00.0043

Egyéb alkalmazások: IQtató Pro Titkár-sági Iratkezelő (99/09), IQtató Titkár-sági Információkezelő (99/09), KNetHack Stable v1.0.2, rEVOLUTION Mérföldkő 1.0 (08.04), rEVOLUTION Számla 95/Abakusz (08.04), rEVOLUTION Iroda++ 6.0 (08.04), TextPad v4.0, Frigate 1.10, UltraEdit 32, UltraEdit 16, WinX-Files 4.1, Windows Commander 4.01

MODEM IDŐK: A népszerű rádióműsor 3 adása, MP3 formátumban



2.

Játékdémók: Seed, Mortyr, Madness, Fleet Command, Force 21, Cricket World Cup '99, Outcast (2nd demo)

Játékjavítások: Alien vs. Predator (G400), Baldurs Gate: Tales of the Sword Coast, Mech Warrior III, Outcast, Rogue Squadron Update 1.2, TOCA 2

Filmelőzetesek: Mátrix, Ösztön, Star Wars Episode I. (Trailer 1.), Star Wars Episode I. (Werk trailer), Star Wars Episode I. (Trailer 2.), Vadiúj vadnyugat, Wing Commander

Látványvilág: Quake III Screen-Saver, Star Wars Phantom Menace ScreenSaver, Diablo2 bemutató

WINDOWSIS

'99



A nyerő adag a számítástechnikában!

Háromnapos informatikai találkozó, kiállítás, vásár és fesztivál
Budapesten, a Lágymányosi Infóparkban (XI. ker., Pázmány Péter sétány 1/D)

1999. szeptember 10–12-én!

Szakmai konferenciák és bemutatók:

- Az Office 2000 magyar változatának bemutatója és elméleti-gyakorlati oktatása
- Microsoft FókuszpoNT konferencia
- Rendszergazdák Fóruma – konferencia
- E-commerce Fórum – konferencia
- Sulinet Tanárok Fóruma – konferencia
- PR az informatikában – szeminárium
- Windows 2000-előzetes – szeminárium
- Szakkiállítók előadásai

Premier:

Microsoft
Office 2000  – magyarul

Kulturális program:

- Péntek 12–20 óra:** Budapest Dixieland Band
Török Ádám és a Mini
Pál Utcai Fiúk
Bon-Bon
21 óra: Kispál és a Borz
- Szombat 11–20 óra:** Budapest Ragtime Band
My Cream
St. Martin
Emberek
Takáts Tamás DBB
Rádiókabaré – élő felvétel
21 óra: Republic
- Vasárnap 11–20 óra:** Dress Quartett
Karaoke show
Somló Tamás
Pierrot Táncszínháza
21 óra: Ladánybene 27


Jegyek a helyszínen kaphatók! Részletes információ a programokról
a www.pr1studio.com, illetve a www.idg.hu/windowsis webcímen, ill. a 216-5355-ös telefonszámon.

Támogatók:

Rendezők:

Microsoft **PC WORLD** **COMPAQ**  **HEWLETT
PACKARD**

**PR 1
STÚDIÓ**

elender 
Eltérítési Információs Kft.

CISCO SYSTEMS


COMPUTER WORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

iNteRNeTTo

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Operációs rendszerek

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

1999. SZEPTEMBER 7.

Mire jó az operációs rendszer?

Nem véletlenül hívják gyakran Wintel platformnak a mai PC-t. Tetszik, nem tetszik, a személyi számítástechnika két kulcseleme, a processzor és az operációs rendszer az Intel, illetve a Microsoft kezében van. Persze, több millióan használnak AMD processzort, Linuxot vagy OS/2-t, de a lényegen ez mit sem változtat.

„Az operációs rendszer halott, az alkalmazások a jövő”- hirdeti meg időről időre valamelyik informatikai guru, nehezen leplezve abbéli óhaját, hogy inkább az operációs rendszert készítő céget szeretné halottnak látni.

Az asztalon lévő vasból (lásd még: hardver) az operációs rendszer csinál számítógépet, a szolgáltatásai teszik lehetővé az alkalmazások futtatását. Az említett guruk szerint ezek beépíthetők lennének az alkalmazásokba is, és ez egészen addig célszerű, amíg csak egyetlen alkalmazást használunk. Minden programba beépíteni mondjuk a fontke-

zelést és a nyomtatásvezérlést, ez ma már idióta ötlet, még akkor is, ha a DOS-os időkben ez volt a helyzet. Ellenkezőleg, az operációs rendszer egyre fontosabbá válik, egyre több olyan funkciót tartalmaz, amelyet korábban önálló alkalmazásként kellett beszerezni. Előállítója stratégiailag nyerő helyzetben van, mert az készítheti a legjobb alkalmazást, aki a legjobban ismeri az operációs rendszert, optimális esetben maga írja. Rendelhet is, az új verzióba olyan szolgáltatásokat tehet bele, amelyeket az alkalmazásai igényelnek.

Egyszerű igazságok ezek, mégis időnként nagy cégek nagyon okos emberei is elfeledkeztek (nek) róla. Például az IBM, amikor két évtizede hozzájárult ahhoz, hogy a megrendelésre készített, operációs rendszernek alig nevezhető, egyetlen 360 kilobájtos hajlékonylemezen elférő rutinyűjteményt a fejlesztő 20-25 fős cég a saját nevében is forgalmazza.



Emlékszik még valaki a DOS promptjára (C:\>)? Vagy arra, hogy milyen volt vele dolgozni? Mondjuk fél napi munkával beilleszteni egy GEM Draw-ban készült rajtot

egy WordStar-dokumentumba? Új nyomtatási vásárlása után, ha nem adták hozzá, minden (!) használt alkalmazáshoz beszerezni a meghajtót?

A Windows biztos piacra érkezett a kilencvenes évek elején, a kezdőlékést a hardverárak esése adta. Az Intel a 386-os kifejlesztésével már 1985-ben felkínálta a lehetőséget egy multiprogramozható, de a régi DOS alkalmazásokat is futtató operációs rendszer elkészítésére. Akkor a Windowst három tény tette nagyra: futtatta a DOS programokat, saját alkalmazásai között megoldotta az egyszerű adatszerét, és az utóbbiak számára egységes, a DOS-nál sokkal magasabb szintű szolgáltatásokat (képernyő, nyomtató stb. kezelése) biztosított. A grafikus felület és a multiprogramozhatóság csak hab volt a tortán – az egeret már a DOSShellben is lehetett tologatni, és a felhasználók nagy része egyszerre egy programmal dolgozik ma is.

Hogy mindez nemcsak egy cég dominánsá válásával, hanem a szoftvercégek összefogásával is megvalósulhatott volna? Szép gondolat, de a magam részéről nem hiszek benne. Az x86-os CPU-ra fejlesztő Unix-gyártóknak hosszú évekbe telt annak a biztosítása, hogy némi paraméterbeállítás után az alkalmazás forráskódja változatlan formában újrafordítható legyen a különböző Unix-verziók alatt. A felhasználó számára fontos alkalmazás kompatibilitás szóba sem ke-

PC-piac

Sok kis színes üvegablak

Kinek lehet esélye az operációs rendszerek piacán? Nyilvánvaló, hogy az elfogadott és elterjedt megoldások gyártói stratégiai előnyöket élveznek. De vajon mindez tényleg elegendő-e ahhoz, hogy képesek legyenek ellensúlyozni a nagyobb üzemeltetési költségeket?

Könnyű felmérni a hálózati operációs rendszerek piacát: közép- és kisvállalati szinten a Novell NetWare termékei, utána következésképp pedig a Windows NT a legismertebbek. Ha magasabbra lépünk, az integrált nagyvállalati megoldások felé, ott többnyire unixokat vagy OS/400-at látunk – bár láttam én már NT alapú SAP-t is (aki nem hiszi, járjon utána). Sokan használnak még alternatív (esetleg underground) operációs rendszereket, Linuxot, OS/2-t, ezek azonban nem képviselnek jelentős piaci erőt. A Linux esetében oda kell azonban tenni a szokott kifejezést: legalábbis egyelőre.

Üzemeltetés szempontjából a „nagyokat” nem is érdemes elővenni, maradjunk tehát a kis- és középvállalati szinten. Alapjában véve két szempont szerint ítélik meg az operációs rendszereket: mennyire felhasználóbarát – azaz milyen szolgáltatásokkal rendelkezik, valamint mennyibe kerül az üzemeltetése. Kétségtelen, hogy a testközeliség előnyt jelent a Microsoft oldalán, s nem is keveset. Az IT piac ugyanis legalább annyira marketingfüggő, mint mondjuk a dohányipar. Csak meg kell (kell) szokni a márkát, és utána lehet tüdőzni. Persze előnyt jelentett az amerikai oktatásban kitűnően bevált KISS teória (Keep

it stupid simple) alkalmazása is, amely egyrészt azon az egyszerű tényen alapul, hogy az emberek általában megoldásokat keresnek, és nem termékeket (azaz nem szöveget akarnak venni, hanem fel akarják tenni a képet a falra). Nem érdekel senkit, hogy mitől és hogyan működik valami, csak működjön, és tegye ezt tetszetős, kézenfekvő módon. A KISS teória másik elve pedig az, hogy „mindenki megért mindent, feltéve ha elég lassan és egyszerűen magyarázzák”. Ezeknek a szempontoknak a Microsoft többé-kevésbé megfelelt – méghozzá nagyon hamar. A Windows kényelmes, sokoldalú, kézreálló, és rengeteg min-

den készül hozzá, ami egyre erősíti a pozícióját. Megfigyelhető, hogy egyre többen választják az NT-t, és nemcsak egyszerű irodai területen, ahol a levelezés, állománykezelés, a nyomtatás, és a Quake nevű társasjáték igényeinek kell megfelelni, hanem komoly, vállalati informatikai rendszerek esetében is. Nem véletlen, hogy az integrált rendszerek gyártói előadásukban már megemlítik az NT-t – bár hozzátesszik: „kapacitása miatt természetesen csak kisebb kategóriában javasoljuk”.

Térjünk azonban vissza az üzemeltetésre. Csak mostanában jutot-

(Folytatás a II. oldalon)

(Folytatás a II. oldalon)

Tesztelje már megjelenés előtt a Windows 2000 operációs rendszer-családot!

Irány2000

Rendelje meg a Windows 2000 Server és Professional Beta3 változatát most a Microsoft Ügyfeiszolgálatától a 267 4636-os telefonszámon (2-MSINFO), vagy a <http://www.microsoft.com/hun/cpp> címen.

A Beta3 csomag része az előzetes technikai dokumentáció (Resource Kit), részletes tananyag, könyv és online formában. A csomag vásárlóit folyamatosan frissítjük a megjelenés előtti Release Candidate változatokkal.

Microsoft

Mire jó az operációs rendszer?

→ Folytatás az 1. oldalról

ült. Az alacsony költségek mellett ez a fő vonzereje a Linuxnak; az alkalmazások minden disztribúción futnak. Kevesen tudják, hogy a Microsoft évekig PC Unixot is fejlesztett, 1980-ban vásárolt licenct az akkori tulajdonos Bell Laborato-

riestől, Xenix névre hallgató Unix rendszerüket később az SCO-nak adták el. Talán már akkor látszott, a Unix nem a megfelelő alap tömeges felhasználásra szánt operációs rendszerhez.

Régi terve a Microsoftnak, hogy egyetlen forráskódból, sőt akár egyetlen bináris kódból, csupán a megfe-

lelő paraméterek átállításával készítsen operációs rendszereket a nagyvállalati kiszolgálókhoz, az irodai alkalmazásokhoz és az otthoni felhasználóknak. Ennek a költséghatékonysága kétségtelen, és analóg az Intel stratégiájával, amely egyetlen (P6) processzormag köré építi valamennyi ma gyártott CPU-ját. A ké-

dés az, hogy mit szólnak ehhez a felhasználók? A legfrissebb hírek szerint az idei első felévben jóval több Windows 95 fogyott, mint Windows 98, az utóbbi technológiai előnyei ellenére.

Nem túl szerencsés, ha a felhasználó egy adott feladatra csak egyféle rendszer közül választhat, mert

sokféleképpen lehet jó operációs rendszert készíteni. A ma létezők szerkezetükben és filozófiájukban is eltérnek egymástól.

A választék érdemi bővülését sokan ma a Linuxtól várják, de nem szabad elfelejteni, hogy ez a rendszer mindeddig a számítógéppel kedvtelésből (is) foglalkozók körében terjedt, akik hajlandók időt és energiát áldozni rendszerük konfigurálására, karbantartására. A felhasználók másik – létszámban jóval nagyobb – táborát azonban nem érdekli a gép lelkivilága, ők egyszerűen dolgozni akarnak vele. Választási szempontjaik között első helyen az egyszerű kezelés és a megbízhatóság áll, az ár másodlagos. Nem ohajtanak informatikai tanulmányokat folytatni pusztán azért, hogy használhassák mondjuk a hosszú ékezetes betűket. Számukra egy olyan Linux-disztribúció lenne a megfelelő, amely nem kérdezi meg telepítés közben, hogy akarunk-e ftp-ügyfelet a gépünkre, vagy hogy milyen állományrendszereket ohajtunk „supportálni”.

A mai Linux-hívek szemében ez egy lebutított és primitív változatnak tűnne, de ha lennének hozzá hasonló egyszerűséggel használható – esetleg honosított – alkalmazások, ez a bizonyos felhasználói kör pénz is hajlandó lenne adni érte.

Kelemen Zoltán

Csórián Sándor

PC-piac

Sok kis színes üvegablak

→ Folytatás az 1. oldalról

tunk el oda, hogy a számítástechnikai igényeinket átgondoltabban artikuláljuk. Ma már a döntéshozók (akik nem feltétlenül ugyanazok, mint a cég IT szakemberei), nem válogatás nélkül vásárolnak meg mindent, amiről elhiszik, hogy segít megőrizni a versenyképességüket. Nem azért, mintha a felsőszintű vállalatvezetők (az ötvenes átlagéletkorral) hirtelen többet értenének a számítástechnikához, hanem inkább azért, mert mára világhosszá vált, hogy ezek az eszközök nem csodaszerek – még akkor sem, ha árúik a csodaszerekével veteksenek. (Ebben segített a kétezredik év problémája is. A tesz-



teléshez leltár kellett, és a rovasolás során sok helyütt bukkantak olyan eszközök és programok tömkelegére, amelyeket már elvették, vagy soha nem is használtak.) A karbantartás és a felügyelet ember- és időigényes feladat, a költségek pedig egyre inkább fontossá válnak

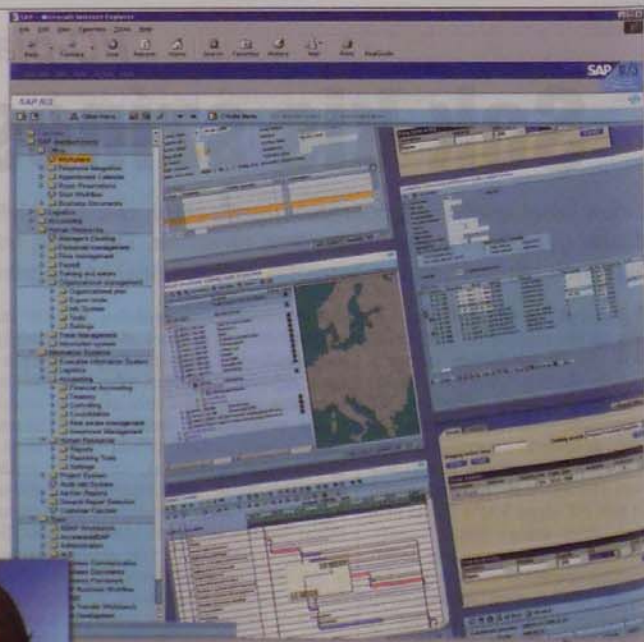
a döntésekben: egyre kevésbé lehet majd azt hallani, hogy az IT eszközök „szükségyszerű fenntartó technológiák, így a megtérülésüket mérni sem érdemes”. Ha ez tényleg így fog történni, akkor a hálózati operációs rendszerek piacán lesz helyük a megbízhatóbb és takarékosabb, de

nem száz százalékban felhasználóbarát megoldásoknak is. Ha a már megismerthe vetett bizalom erősebb, mint a hosszú távú szemlélet, akkor az újonnan belépők nem tudják behozni a hátrányt. És akkor egyféle ablakunk marad.

Végezze munkáját az interneten! SAP rendszerrel

Az SAP internet-alapú teszt szoftvereit. Az R/3* alapfunkcióktól kezdve a speciális vállalati igényeket kielégítő komponensek (Advanced Planner and Optimizer, SAP Business Information Warehouse, SAP Business-to-Business Procurement stb.) minden szolgáltatása elérhető lesz a Weben keresztül is. Az Internet használata a 4.6-os Enjoy release-től már standard funkcionalitás, amely egyben az összes korábbi release-hez rendelkezésre áll (R/3* 3.1-ig). Ezáltal elkerülhető a migráció és az upgrade szükségessége. Az üzleti teendőkétől függetlenül dolgozzon tehát ott és akkor, ahol és amikor csak kíván.

További információkat a tihanyi KONFERENCIA** előadásain kaphat vagy látogasson el Web oldalunkra: <http://www.sap.com/>



“Amióta az SAP rendszer interneten keresztül is elérhető, nem vagyok többé irodához kötve. Dolgozhatok otthonról, hétévén, vagy akár egy konferencia alatt a szállodai szobámból. A teendők nem tornyosulnak fel az asztalomra, amíg távol vagyok az irodától.”



Mindjárt itt van 2000

Június 1-jén megjelent 22. számunk Windows NT mellékletében foglalkoztunk először a hamarosan piacra kerülő új NT-változat, a Windows 2000 újdonságaival. Azóta alkalmunk volt kipróbálni az utolsó, a harmadik béta-verziót, így saját tapasztalatok birtokában folytatjuk a bemutatást.

Ki ült rá a processzorra?

A rendszer magja, a kernel viszonylag keveset változik a 4.0-hoz képest. Augusztus közepén döntött úgy a Microsoft, hogy felemeli a kiszolgálóverziók által támogatott processzorok számát. A Server kiadás a korábban bejelentett kettő helyett négy, az Advanced Server négy helyett nyolc, végül pedig a Datacenter Server 16 helyett 32 processzoros gépeken is működni fog. A munkaállomásokra szánt Professional változat – ez felel meg a Workstation 4.0-nak – továbbra is legfeljebb kétprocesszoros gépet támogat.

Teljesítményük növekedésével egyre többen használják az olcsó x86 alapú gépeket internet-, illetve webkiszolgálóként. A kernel két újdonsága segíti az ilyen célú felhasználást, a folyamatkönyvelés (process accounting) és a CPU-hangolás (CPU throttling). A folyamatkönyvelés naplózza a kiszolgálón lévő webhelyek processzor-igénybevételét, így a webszolgáltatók tudni fogják, hogy az általános forgalomnövekedés okozza-e a rendszer le-



kapta a processzort. Azóta bonyolultabb lett az ütemezés, az újabb verziók már nem kínáltak fel ilyen lehetőséget, egyedül a DOS programok háttérben futását lehet engedélyezni vagy letiltani. A Windows 2000-nél, mint azt az 1. ábra mutatja, kétféle ütemezési beállítás közül lehet választani. Az Alkalmazások (Applications) beállítás rövidebb, változó hosszúságú időszüneteket jelent; ez a több alkalmazást egyidejűleg helyben futató felhasználónak (azaz viszonylag lassú tempó esetén) praktikus, így a Professional változatban ez az alapbeállítás. A Hátérzolgáltatások (Background services) beállítás hosszabb, egyforma időszüneteket eredményez; értelemszerűen a hálózaton át érkező egyidejű, nagyobb terhelést jelentő igénybevételek célszerű, a kiszolgáló-változatokban ez az alapbeállítás.

Mappák és állományok

A Windows 2000 kezeli a 16 és a 32 bites FAT állományrendszert, és telepíthető ilyen partícióra is, bár ekkor az állományrendszerek képességéből adódóan nem lehet használni számos biztonsági és kényelmi szolgáltatást. Ehhez NTFS állományrendszer szükséges, akárcsak az előjénél, a telepítés során konvertálja át a FAT partíciót NTFS-re. Pontosabban NTFS 5-re, mert továbbfejlesztették az állományrendszert is, és ezt a korábbi, NT 4.0 verzió csak a negyedik szervícsomaggal fel-

vértelve ismeri fel. Ez persze nem baj, hiszen néhány kísérletező kedvű felhasználót leszámítva nem sokan telepítenek egy gépre NT 4.0-t és Windows 2000-et. Az már többet érint, hogy a DOS és Windows 95/98 alól az NTFS-hez való hozzáférést – legalább az olvasást – lehetővé tévő korábbi segédprogramok (NTFSDOS stb.) nem működnek az NTFS 5 partíción.

Az új állományrendszer egyik fontos újdonsága, hogy a rendszergazda maximálhatja az egyes felhasználók helyfoglalását a merevlemezben. Ezt a lehetőséget a Professional változat is tartalmazza, így nemcsak kiszolgálókon, de olyan munkaállomásokon is beállítható, amelyet többen használnak. Mint a 2. ábra mutatja, beállítható a maximális helyfoglalás és az a szint, amikor a felhasználó figyelmeztetést kap, ezt a rendszer rögzíti az eseménynaplóban. A felhasználó a maximumot nem lépheti túl: amíg nem töröl a saját régi állományait közül, addig nem tudja elmenteni az újat. Olyan felhasználók környezetében, ahol az emiatt fellépő esetleges adatvesztés nem fordulhat elő, beállítható, hogy csak figyelmeztessen.

Titokban tartva

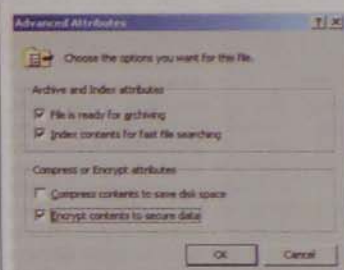
Egyes állományok és teljes mappák tömörítése szerepelt már az NT 4.0 szolgáltatásai között is, az új állományrendszer támogatja az EFS (Encrypted File System) titkosítást

is. A 3. ábrán látható ablakban minden állományra és mappára külön-külön bekapcsolható a tömörítés vagy a titkosítás (a kettő együtt nem!). A DES (Data Encryption Standard) szerint a felhasználó kulcsával és egy minden állományhoz és mappához generált (kvázi) véletlenszámmal titkosít a rendszer. Az adminisztrátornak joga van egy úgynevezett helyreállító kulcsot (recovery key) generálni, s ezzel az állomány/mappa tartalma megfejtethető. Az EFS titkosítása csak az NTFS 5 állományrendszerben való tárolásra vonatkozik; ha az állományt átmásoljuk egy FAT partícióra, a másolat nem lesz titkosított. Ugyanez vonatkozik az állomány továbbítására például elektronikus levélben.

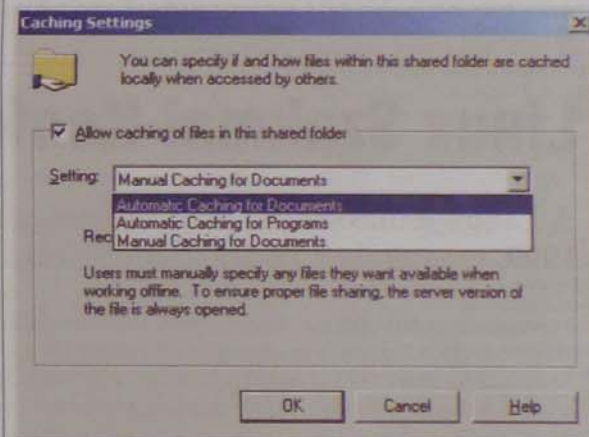


kor is, ha nem az asztalukon lévő gépről jelentkeznek be, hanem például otthonról egy noteszgéppel. A Microsoft ZAW (Zero Administration for Windows) néven fogja össze azokat a módszereket, amelyek elősegítik a TCO csökkentését.

Ahogy növekszik a vállalati hálózatok fogalma, úgy okoz egyre nagyobb fennakadást a hálózat kimaradása. A forgalom csökkentésére – illetve hogy akkor is tudjunk dolgozni, ha a hálózat éppen nem érhető el – fejlesztették ki az IntelliMirrort. Ennek lényege, hogy a hálózati kiszolgálóról rendszeresen elkért állományokról másolat készül a munkaállomás merevlemezére. A következő eléréskor



3. ábra



4. ábra

Az EFS elsősorban akkor hasznos, ha a merevlemezhez fizikailag hozzáférhetnek illetéktelenek, például ellopják a noteszgépet. A rendszeren belül elegendő a szokásos hozzáférési jogok beállításával védeni állományainkat a többi felhasználótól.

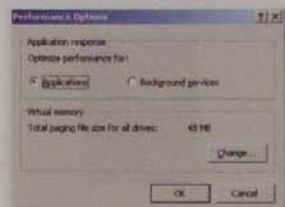
Okos tükör

Saját bevallása szerint a Microsoft egyik fő célja a Windows 2000 fejlesztésével a marketingesek által előszeretettel emlegetett általános birtoklási költség (TCO – Total Cost of Ownership) csökkentése volt. Különböző felmérések szerint ennek körülbelül a fele a rendszerhálózat működése közben a felhasználók támogatására megy el. Ez a gyakorlatban úgy csökkenthető, hogy egyrészt korlátozzuk a felhasználó jogait a saját gépén, másrészt biztosítjuk, hogy mindig ugyanazt a környezetet kapják, ak-

csak azt kell ellenőrizni, hogy a kiszolgálón lévő állomány azonos-e még a másolattal. Ha igen, akkor használható a helyi lemezről, azaz nem terheli a hálózatot, hiszen az összehasonlításához csak az állomány adatait kell mozgatni. Csak akkor kell ismét letölteni, ha az állomány megváltozott.

Ez ötlet egyszerű és nem új. Elődje a Windows 95-ben bevezetett Táskák (Briefcase). Ez egy speciálisan kezelt olyan mappa, amely feljegyzi a belemásolt állományok eredeti helyét. A mappa ezek után hajlékonylemezre írható, vagy a hálózat áttölthető egy másik gépre. Aktualizálások automatikusan összehasonlítják a benne lévő állományokat az eredeti helyen lévővel, és a frissebbel lecseréli a régit.

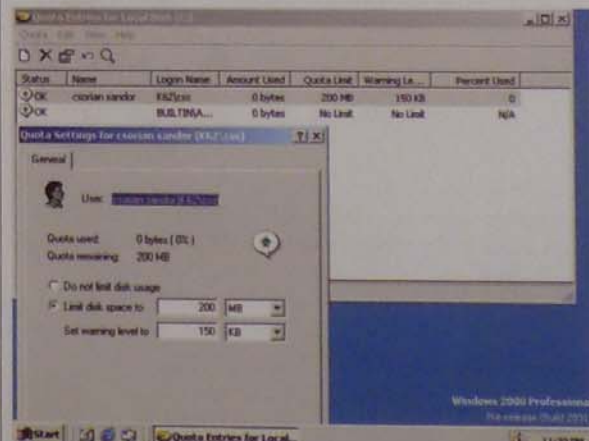
A Windows 2000-ben az adminisztrátor, illetve egyenrangú hálózatnál a mappa tulajdonosa a mappa megosztásakor a 4. ábrán látható



1. ábra

lassulását, vagy csak egy-két webhely forgalma növekedett meg olyan mértékben, hogy kiszorítja a többiét. Ez a lehetőség a helyi hálózatok bővítésénél is hasznos lehet, mert kiderül, hogy mely alkalmazások/szolgáltatások veszik leginkább igénybe a rendszert. A CPU-hangolás segítségével be is lehet avatkozni, azaz korlátozni lehet az egyes webalkalmazások CPU-igénybevételét. Az egyes folyamatokat a korábbi verzióiban is nyomom lehetett követni, de egy-egy alkalmazáshoz több folyamat tartozik, és ezek száma az alkalmazás futása során változhat. Ezért nem – vagy csak hosszadalmas böngészéssel – lehetett kideríteni, hogy egy folyamat melyik alkalmazáshoz tartozik, különösen akkor, ha ugyanaz az alkalmazás egyszerre több példányban működött. Egy Job Object nevű objektum fogja össze az egy alkalmazáshoz tartozó folyamatokat, és ehhez lehet processzoridőt rendelni.

A Windows 3.x még lehetővé tette, hogy a felhasználó állítsa be azt a minimális időszünetet, amelyre az – akkor még többnyire egyetlen folyamatból álló – alkalmazás meg-



2. ábra

ablakban állítja be a másodpéldány tárolását az ügyféloldalon. A Dokumentumok automatikus tárolása (Automatic Caching for Documents) beállításnál csak akkor használja a helyi másolatot, ha a hálózat nem érhető el. A Programok automatikus tárolása (Automatic Caching for Programs) esetén alaphelyzetben a helyi másolatot dolgozik, és csak akkor tölti le, ha az megváltozott. A név kicsit félrevezető, mert a dokumentumállományokat is így kezeli; inkább csak arra utal, hogy a programállományok ritkán változnak. Végül a Manuális beállítás (Manual Caching for Documents) esetén az ügyféloldalon minden, a hálózatot át elérhető állományra külön-külön lehet beállítani, hogy kérjük a helyi tárolását vagy sem.

Az 5. ábrán látható parancsablakban állíthatja be az ügyfél, hogy a saját gépén engedélyezi-e a tárolást, és mekkora lemezterületet áldoz erre a célra. Ez csak maximumot jelent, a szabad terület fogytával a rendszer leírja a hálózati másolatokat, kivételt csak az adminisztrátor vagy a felhasználó által megjelölt állományokkal tesz.

A helyi másolatok frissítését a felhasználó is kérheti a Synchronization Manager nevű alkalmazással.

Igazi vékony ügyfelek

Bár a TCO-ban viszonylag kicsi a hardver beszerzésének az aránya, a használat közbeni bővítésekkel, karbantartásokkal már jelentős tétel lehet. A Windows 2000 kiszolgálók

RIS (Remote Installation Service) szolgáltatása támogatja a merevlemez vagy akár hajlékonylemez-meghajtó nélküli ügyfélgépeken a Profesionál változat használatát. A hajlékonylemez-meghajtó nélküli gépek a hálózati kártya boot ROM-ját használva kapcsolódnak a hálózathoz, pontosabban először egy BINL (Boot Information Negotiation Layer) réteggel kiegészített DHCP kiszolgálóhoz, amelyről IP-címet kapnak. Ezután kerül az ügyfél kérése a RIS-hez, amely az Active Directoryban megnézi, hogy melyik operációs-rendszer-beállítást kell ki-



küldeni az ügyfélnek. Ennek az állományait (NTLDR, OSChooser, SetupLdr stb.) a TFTP (Trivial File Transfer Protocol) segítségével küldi ki. Megérkezésük után ezek töltik le és indítják el a teljes operációs rendszert az ügyfélgépen.

Elvileg minden vékony ügyfélhez külön operációs-rendszer-példányt kellene tárolni a kiszolgálón, ez pedig nagyon sok helyet foglalna. A Single Instance Storage névre hallgató szolgáltatás rendszeresen ellenőrzi a köteteket, és a másolatok helyére egy, az eredeti állományra mutató hivatkozást helyez el a lemezen.

Telepítésselügyelő

Sok gondoz okoznak a korábbi Windows-verziókban a különböző alkalmazások által közösen használt állományok. Az alkalmazás eltávolítása után olyan dll-ek maradnak

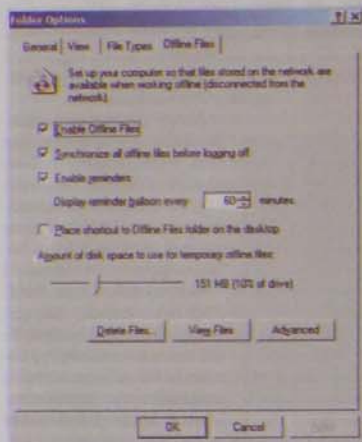
hátra, amelyeket senki sem használ, csak a helyet foglalják. Még rosszabb eset, amikor az eltávolításakor felkínálja olyan állományok törlését, amelyeket (szerinte) senki sem használ. Ha pechünk van, csak jóval később derül ki, hogy tévedett, valamelyik alkalmazásnak mégis csak szüksége van rá. Ha megtaláljuk a telepítőlemezten, kicsomagolhatjuk, ha nem, telepíthetjük újra az alkalmazást.

A probléma megoldására született a Windows Installer, amely nyomon követi, hogy egy alkalmazás a telepítéskor hová és milyen állományokat helyezett el, detektálja a közösen használt állományokat, amelyekre az alkalmazás eltávolítása után is szükség van, naplózza a registry bejegyzések változásait és a parancsikókat is. Így a felhasználó automatikusan újratelelítheti a hiányzó állományokat, ehhez nem

szükséges adminisztrátori jog. Még korábban egy alkalmazás telepítése után újra kellett telepíteni a Szerviz csomagot, most ez is automatikussá válik. A Windows Installer az MSI (Microsoft Installer) segítségével dolgozik; ez lényegében egy relációs adatbázis, és tárolja mindazokat a változásokat, amelyeket egy alkalmazás a telepítéskor a rendszeren végrehajt. Az új Windows alkalmazások már el vannak látva az MSI csomaggal, az adminisztrátorok pedig a korábbiakhoz is létrehozhatnak ilyet. Az MSI nem helyettesíti az SMS-t (a Systems Management Servert), mivel nem tárol a hardverre vonatkozó információkat, nem generál jelentéseket stb.

A Windows Installeret szervizcsomag formájában az NT 4.0-hoz, Windows 95 és 98 rendszerekhez is elérhetővé teszi a Microsoft.

Cs. S.



5. ábra

Linux Szakmai Konferencia '99

A Linux-felhasználók Magyarországi Egyesülete
1999. szeptember 18-ára konferenciát szervez.

A rendezvény célja szakmai fórumot biztosítani a Linux iránt érdeklődő magyarországi közösség számára, és előadásokkal segíteni a rendszergazdák, illetve a programfejlesztők munkáját.

Az előadások nemcsak a tapasztalt szakemberek érdeklődésére tarthatnak számot, hanem a témában még kevésbé jártasak is hasznos információkat nyerhetnek belőle.

Témák: **Bán Szabolcs:** A GNOME rendszer bemutatása és programozása

Czakó Krisztián: Applixware programozása

Kolics Bertold: SQUID – proxy cache szolgáltatás felső fokozat

Madarász Gergely–Tiszai Tamás: Beágyazott rendszerek: routerek, ipari alkalmazások

Magosányi Árpád: Kis- és közepeméretű szervezetek hálózati határvédelme

Mató Péter: Naplóállományok analízise

Noll János: Dinamikus weboldalak készítése PHP segítségével

Péter László: A Linux magyarítása

Scheidler Balázs: Syslog-ng

Virágh János: Hypertext – másképpen

A szervezők lehetőséget kívánnak teremteni a személyes tapasztalatcsereire is, erre egy külön 50 fős terem áll rendelkezésre, ahol párhuzamosan egy adott területtel foglalkozók „élesben” próbálhatják ki az előadáson hallottakat. A férőhelyek száma 400 fő, igény esetén étkezési lehetőség biztosított.

Bővebb információk: <http://a-b.hu/lme/1999szeptember/>

A konferenciával kapcsolatos kérdéseit, észrevételeit a következő címre várjuk: LME Bp. 62 Pf. 432

Jelentkezni lehet a konferencia weboldalán: <http://konferencia.linux.hu>

vagy e-mailen: konferencia@lme.hu

Helyszín: MÁV Rt. BEIG, Budapest, Nyugati tér 1–2 Minden érdeklődőt tisztelettel és szeretettel várunk!

A főszponzor:



Szponzorok:

SYNERGON
Synergion Informatika Rt.



ITC **nsult-Pro Rt.**



Pilátus-Comp Kft.



PC WORLD

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

Hálózatfelügyelet Novell módra

Voltaképpen bármivel is foglalkozunk a Novell hálózatfelügyelettel kapcsolatos témái közül, valami másnak óhatatlanul ki kell maradnia. A téma ugyanis túl gazdag ahhoz, hogy mindent tárgyaljunk, így ezúttal is csak a stratégiai terméknek számító NDS 8-at, a ZEN-t, valamint a Novell jelenleg használatos hálózatmenedzsment eszközeit ismertetjük részletesebben.

Nyilvánvaló tény, hogy a Novell NDS-e régóta piacvezető a hálózati operációs rendszerek címtárszolgáltatásainak piacán. Noha a Novell elsősegét nehéz lenne elvitatni a fenti szegmensben, az NDS 8. verziójának megjelenése előtt a cég komoly küzdelemre számíthatott az alkalmazás alapú címtárszolgáltatások piacán. A Netscape Directory Server, valamint más LDAP termékek veszélyes versenytársnak bizonyultak – leginkább a teljesítmény- és méretezhetőségi korlátok miatt. Az NDS 8 megjelenésével azonban a Novell jelentős lépéseket tett a korlátok megszüntetésének irányába.

Sokakban felmerül a kérdés: miért fontos egy alapjában véve kisebb és közepes méretű hálózatok kiszolgálására operációs rendszereket gyártó cégeknek az, hogy termékük több mint egymillió objektum támogatására legyen képes. Az internet alapú alkalmazások nagyarányú elterjedésével azonban könnyen elképzelhető, hogy némely alkalmazás back end címtár részének egymilliónál is több objektum kezelését kell megoldania – a teljesítmény fenntartása mellett. Az NDS korábbi verziói nem jöhettek volna szóba a nagy, internetes alkalmazások működtetői, az internetszolgáltatók stratégiai dön-



téseinél. A Microsoft Active Directoryja (a hírekben legalábbis) szintén feltűnt a láthatáron – így a Novellnek még időben lépnie kellett.

Fejlesztések a teljesítményben

A legtöbb, az NDS-t mint alkalmazás címtártartó illető teljesítményprobléma az LDAP-hoz kapcsolódik – az NDS 8 viszont pótolta a hiányosságokat. Az NDS 8-ban ugyanis a No-

vell teljes mértékben újratervezte az NDS adatbázis felépítését, és ennek eredményeképpen – a Novell állítása szerint – az architektúra akár egymillió objektum kezelését is kibírja. Az újratervezett NDS-ben különleges indexeket találhatunk; ezek közös nevre és egyedi azonosítókat tartalmazó mezőkre hivatkozhatnak. Az indexek használatával jelentős mértékben növelték a teljesítményt. Az indexelés mellett meg kell említeni az új gyorsítótárs technikákat, a nagy alkönyvtárak és

állományok kezelésének fejlesztését, új adatbázis-struktúrák megjelenését; ezek segítségével az információkat több táblában helyezhetjük el. Természetesen a teljesítmény továbbra is hardverfüggő maradt, és a gyártó szerint legalább 1 gigabájtnyi helyre van szükség egy egymillió bejegyzéssel rendelkező címtár elhelyezéséhez.

Hasonlóan fontos fejlesztésnek számít, hogy az LDAP 3 protokoll natív módon került az NDS 8-ba. Ezzel megint csak növelni lehet a



teljesítményt. Az LDAP kezelést gyakorlatilag zavartalanul konfigurálhatjuk – míg a korábbi verziókban akadtak e területen hibák.

A Novell szerint az NDS akár 200-300 másodpercenkénti lekérdezést is kibír, és ez komoly fejlődés a korábbi verziókhoz képest. (Meg kell azért jegyeznünk, hogy a Netscape másodpercenként 5000 lekérdezéssel dicsekszik).

Nem kötődik szorosan a teljesítmény kérdéséhez, de jóindulatú mellékhatásokat okoz az, hogy megjelent az NDS-ben az NW-Admin Javában írt változata, a ConsoleOne. A címtárszolgáltatás tovább bővült egy kötegelte töltőprogrammal (batch load), valamint a DSRepair segédprogrammal felújított változatával is. A ConsoleOne-ban nem sok változás történt a NetWare 5-ben megjelent változat óta. Az 1.2 verziószámú ConsoleOne jobb támogatást nyújt az NDS objektumtípusok számára, és robusztusabb is. Ennek ellenére még mindig lassabb, mint a NetWare Administrator, és még mindig vannak különbségek a két termék által nyújtott szolgáltatások között.

A Novell mindemellett egy új – bulkload.nml elnevezésű – eszközzel is előrukkolt, amellyel nagyon könnyen lehet LDAP Data Interchange Format állományokat a címtárba tölteni. E módszer a legtöbb felhasználó szerint különösen hatékony: 100000 felhasználói állomány betöltése átlagosan (és hardvertől függően persze) egy percig tart.

Áttérés

Amennyiben NetWare 5-öt használunk, akkor nem kell előképzést-ez az NDS 8-ra történő áttéréshez. Az új verzió ingyenesen letölthető a Novell honlapjáról. Az állomány mérete hozzávetőlegesen 65 megabájt – így érdemes a letöltést megvárni az éjszakát. A telepítés közel fél órába telik egy kisebb méretű hálózaton. Az NDS 8 működik más NetWare-verziókon is (5.x, 4.2, 4.1x), bár ezeknek a verzióknak az esetén számolnunk kell méretezhetőségi és funkcionálisbeli korlátokkal. A cég ígérete szerint az NDS 8 megjelenik NT-hez és Solarishez is.

Positív ZEN

Idáig nem találtunk olyan felhasználót, aki a ZENworks miatt passzkodott volna. A ZEN központosított hálózatfelügyeletet tesz lehetővé, és mind munkaidőben, mind pedig a bérék tekintetében jelentős megtakarításokat eredményez. A ZEN-worksszel alkalmazásokat kezelhetünk és felügyelhetünk távolról, munkaadásokat zárhatunk le, és automatikus karbantartást végezhetünk. Mindemellett a ZEN segítségével digitális személyiséget biztosíthatunk a felhasználóknak, azaz a hálózat bármelyik gépéhez levele a felhasználó ugyanazokat a beállításokat kaphatja, amelyeket a saját

Hét költségcsökkentő tipp hálózatokhoz

1. Nem kell mindig új hardvert! A kapacitásproblémáknak a legkényesebb és a legkényelmesebb megoldása az új hardver telepítése. Érdemes azonban ezt a lépést alaposan átgondolni. Új gépek vásárlása helyett először is használjunk valamilyen felügyeleti eszközt a szűk keresztmetszetek azonosításához. Ezek eredményeiből általában az derül ki, hogy több RAM vásárlásával feloldhatjuk a kapacitásproblémákat. Egy méregdrága kiszolgáló árának feléből általában ki lehet hozni egy „fel-pumpált” kiszolgálót, amely teljes biztonsággal működhet.

Adatok, adatbázisok átszervezésével (vagy inkább helyes tervezésével) szintén megoszthatjuk a hardvervásárlást. Egy adatbázis-kezelő helytelen tervezésével túlzott hálózati forgalmat idézhetünk elő. Nagy fennakadást okozhatunk például azzal, hogy az adatbázis-kezelő bizonyos nézeteket főlétségesen, több kiszolgálón elhelyezkedő táblákról, az ügytelenül össze. Hasonló módon gondot okozhat egy partícionált, párhuzamos processzeket futtató adatbázis helytelen konfigurálása. Ilyenkor az adatbázis-kezelő felügyeleti eszközeivel, vagy újratervezéssel (kemény feladati) segíthetünk a problémán, és megúszhatjuk az új hardver okozta költségeket.

2. Kapcsoljuk ki az eszközöket! Nem tűnik soknak egy-egy monitor fogyasztása (általában 200 watt óránként – és kb. ugyanennyit fogyaszt maga a PC is), de könnyedén kiszámítható, hogy milyen iradati összegbe kerül egy harmincgépes irodai rendszer monitorjainak éves áramfogyasztása, ha azok üresjáratban (azaz egész nap) be vannak kapcsolva!

3. Kerüljük meg a telepítési díjakat! Nem valószínű, hogy újdonságment hat az, hogy a telepítéskor keletkező költségek (telepítés külön költsége, tanácsadói díjak) messze a legmagasabbak – még annak ellenére is, ha a versenypályázatokban még azt ígérjük, hogy elengedik, vagy kedvezményessé teszik a telepítési költségeket.

Ne vegyünk igénybe túl sok tanácsadót, ha lehet, és ragaszkodjunk az árkedvezményekhez. Bármilyen bővítésre vagy újításra kerül sor, próbáljuk meg lezárítani az árakat, és erről állapotunk megírásban is!

4. Mindenáron ne térjünk át NT-re! Egy jólanács azoknak, akik azt fontolgatják, hogy a NetWare-ről NT-re állnak át: a cambridge-i Giga Information Group, valamint a stamfordi GartnerGroup szerint a NetWare 3.x-ről vagy 4.x-ről NT-re való átállás közel háromszor annyi (hardverre és adminisztrációra fordított) összegebe kerül, mint ha NetWare 5-re lépünk tovább. A rendelkezésre állás biztosításához több és nagyobb NT „dobozra” van szükség, mint a NetWare esetében. Mindemellett az NT felügyeletéhez több ember kell. Az sem elhanyagolható különbség, hogy egy vizsgázott NT-rendszergazda jóval többre kerül, mint egy vizsgázott Novell-rendszergazda – külföldi (átíthatóbb) bérvizonyokra alapozva legalábbis.

5. Ügyeljünk az ügyfélrendszerek karcsúságára! A végfelhasználói rendszerek általában sokat – túl sokat – szokat költenek. A fenntartás költségeinek lecsorítása nem mindig egyszerű. A legnagyobb

költségtényezőnek ugyanis a felügyeleti költségek számítanak, különös tekintettel a kieső munkaidőre, valamint a felügyelettel foglalkozók bérére. A szoftverdisztribúció egy karcsú ügyfelet futtató rendszerben sokkal gyorsabban és olcsóbban megvalósítható – különösen akkor, ha figyelembe vesszük azt, hogy sok helyen hetente kell a munkaadásokra telepített szoftverek valamelyikéhez hozzájárulni. Persze a szoftverlicenccen így sem lehet spórolni, mert a licenceket „koponyánként” mérjük, de a felügyeleten, a karbantartáson és a biztonságosabb adatkezelésen sokat nyerhetünk. A biztonság és az integráció adta előnyök nehezebben mérhetők pénzben.

6. Csak óvatosan az elektronikus kereskedelemmel! Az elektronikus kereskedelem nálunk még a jövő zenéje ugyan, de akad azért néhány elgondolkodtató szempont, amelyet nem árt figyelembe venni. Először is, mi kerül rajta ilyen sokba? Az amerikai Network World szerint ugyanis egy online áruház megnyitása nem is annyira olcsó, mint amilyennek tűnik. Egy virtuális kereskedőhely nyitása, a hitelkártyák kezelése, a vásárlók naprakész nyilvántartása, a készletek követése, a logisztikai feladatok – különösen a nagyobb cégekben – komoly IT beruházásokkal igényelnek – s ezek, mint tudjuk, nem olcsók. A magyarországi piac számára olyan nagyon még nem ismert alkalmazások (ilyen például a BroadVision, az Open Market, TradeEx vagy a Connect) felmérése dollárba is kerülhetnek. A CRM (Customer Relationship Management) szoftverek, valamint a rendelésvételi rendszerek

hasonlóképpen költségesek – általában a technológia újdonsága, kiforratlansága és összetettsége miatt. Ezen a területen pedig könnyű „leégni”, hiszen a cél a „vásárlókkal való közvetlen és zavartalan kapcsolatartás, hogy a vásárló úgy érezze: főrdőnk vele”. Persze van remény arra, hogy tisztességes és mégis elérhető áru eszközökkel valósíthatunk meg online kereskedelmi és CRM feladatokat, de ehhez alaposan körül kell majd nézni a piacot.

7. Csak a szükséges menedzsment-szoftvert vegyük igénybe! Sok cégnek fel sem tűnik, hogy a menedzsmentszoftver árának kifizetésével a tényleges költségeknek még csak töredékét fizették ki. Szakértők szerint egy menedzsmentszoftver használhatóság tételéhez a legtöbb cégnek a szoftver áránál három-tízszerte többet kell áldoznia a szoftver integrációjára. Ha nem fedtetnek kellő energiát az integrációba, akkor könnyen kiábrándulnak belőle és kidobják. Hogyan lehet elkerülni az effajta helyzeteket?

Szakértők szerint pontosan meg kell határozni, hogy milyen területet akarnak felügyelni: eszközöket, konfigurációkat, teljesítményt, szolgáltatási szintet, majd meg kell találni azokat a specifikus programcsomagokat, amelyek a legközelebb állnak az igényekhez. Rengeteg kicsi, hálózati platformot sem feltétlenül igénylő specifikus eszköz létezik, s ezek nagy része sokkal kevesebb, mint a komplex megoldást kínáló eszközök. Némelyikük shareware, vagy éppen ingyenes – ilyen egyszerű eszközök a ping, a pingplotter, vagy a Unix-világban ismert tcpdump.

számítógépénél beállított és megszokott. Az eszköz, valamint a NetWare Administrator segédprogram segítségével egyetlen pontból hozhatunk létre és felügyelhetünk mindenre, vagy bizonyos csoportokra érvényes szabályokat, illetve akár kötelező felhasználói profilokat. Az alkalmazások telepítése nagy mértékben válik könnyebbé a ZENworks használatával.

Alkalmazások telepítése

Valószínűleg a hálózatfelügyelet legköltségesebb részének számít az alkalmazások hálózati terítése, majd pedig karbantartása. Még ha maga az alkalmazás a kiszolgálón helyezkedik is el, az alkalmazás pár álló-

mányának és a registry bejegyzéseinek a munkaállomásokon kell helyet kapniuk.

Megjegyzendő, hogy a ZEN alapvető technológiái a korábban Novell Application Launcherként (NAL) és a Novell Workstation Managerként ismert eszközökön, valamint az új távoli felügyeleti sűgő segédprogramokon alapulnak. A NAL-ban alkalmazott metodológia a ZEN részét képező snAppShot elnevezésű segédprogramra épül; ez az összes telepítéskor elkövetett módosítás feljegyzésével sablont hoz létre. A lista tartalmazza az alkalmazás állományainak nevét, a registry-bejegyzéseket, a *.ini állományokat, és így tovább. Maga a segédprogram működése roppant egyszerű: a snAppShot

pillanatfelvételt készíti a merevlemezről a telepítés előtt és után, majd a két pillanatfelvétel összehasonlításával létrehozza a módosítások listáját, s ezt sablonként tárolja. A sablon elkészítése után a rendszergazda felhasználhatja azt egy alkalmazási objektum létrehozásához az NDS-ben, amely logikailag reprezentálja a szóban forgó alkalmazást – ezt például az NWAdmin programmal tehetjük meg. Létrehozásától fogva az alkalmazásobjektum megjelenik az NDS-ben – így azt felhasználóhoz, csoportokhoz vagy konténerrehoz társíthatjuk – és ezzel kialakíthatjuk az alkalmazást használók körét. Ha a felhasználó „láthatja” az alkalmazást, akkor első használatbavételkor a ZEN te-

lepti az alkalmazást. Amennyiben az alkalmazást már másvalaki telepítette, akkor a ZEN az alkalmazás egyszerű futtatása mellett dönt.

Öngyógyítás, erőforrás-gazdálkodás

Egy telepített alkalmazás esetében a ZEN képes a konfiguráció vagy az alkalmazás sérülésének érzékelésére és bizonyos hibák kijavítására is. Ha például a felhasználó tévedésből letöröl egy inicializáló vagy egy futtatható állományt, akkor a ZEN a pillanatfelvételek segítségével kiderítheti, hogy mely állományok hiányoznak, és ezek újbóli letöltésével kiküszöbölheti a hibát. Ez a módszer nem általános csodaszor ugyan, de bizonyos esetekben komoly állásidőt takaríthatunk meg vele.

Új jellemző a ZEN-ben, hogy az eszköz lenyomozza a telepítendő vagy futtatandó alkalmazás legközelebbi tartózkodási helyét. E tulajdonságot a Novell Launch Nearest Applicationnek nevezi. Sok vállalat tartja az alkalmazásait bizonyos kiszolgálókon – sőt az alkalmazásokból több kiszolgálón is tartanak másolatokat. Ilyen helyzetben a ZEN érzékeli, hogy honnan érkezett az alkalmazás hívása, és ennek megfelelően utasítja a munkaállomást arra, hogy a kívánt programokat a legközelebbi kiszolgálóról szedje le. Ez a módszer igazán látványos eredményt nagyobb földrajzi távolságok esetén hoz.

Az állományok feletti jogosultság kialakítható az NDS alkalmazási objektumainak segítségével is. A jo-



gosultságok az NDS-beli társításkor adhatók meg. Ez a funkcionalitás a közeljövőben megváltozik: a jogosultságokat akkor is megkaphatja a felhasználó, amikor elindítja az alkalmazást a NAL segítségével.

Az alkalmazásmenedzsment másik előnye, hogy az alkalmazásokat testre lehet szabni felhasználó szerint. Jó példa erre a POP3-címek esete. Egy rendszergazdának komoly gondot okozhat, ha a Netscape-felhasználók a Navigator elektronikus levelezését is akarják használni. Ilyenkor általában a felhasználónak (de inkább a rendszergazdának) minden egyes alkalommal át kellene állítania a saját POP3-címét, felhasználónevet. (És ez még a Netscape saját User Profile Manager esetén is igaz lehet!) A ZENworks képes a jól ismert NDS-változókat (%Login_name, %CN, %Username) kezelni, és segítségével paraméterezni a megfelelő programokat.

Összeállította: Kelemen Zoltán

Adminisztratív eszközök

Az NDS 8 több adminisztrációs eszközt is tartalmaz. Ezek közül a gyártó a ConsoleOne-t ajánlja az NDS, valamint a NetWare állományrendszerének felügyeletéhez. A legtöbb feladathoz azonban használhatjuk a jól ismert NWAdmin-t is. Két új eszköz került az NDS 8 legyventárába: a Bulkload és a némi átalakításon keresztül DSRepair.

A ConsoleOne teljes mértékben Java-ban írt alkalmazás, és egyszerűen használható eszközként tervezték. A ConsoleOne kezelni tudja az LDAP konfigurációkat, felügyeli az állománykezelést, elősegíti az objektumok kezelését, kiterjesztheti az NDS sémákat, nagy NDS konténereket képes kezelni, felügyelhetjük az NDS jogosultságait és azok öröklődését. Vannak

azonban olyan feladatok, amelyekhez jobb, ha az NWAdmin-t használjuk. A Novell állítása szerint az NDS 8-hoz szállított ConsoleOne tiszter gyorsabb, mint a NetWare 5-höz mellékelt megfelelője – mindemellett ellátja a NWAdmin alapvető feladatait is.

A ConsoleOne-nál bármilyen objektumtípust kijelölhetünk, és egyszerre változtathatunk az attribútumokon. Ez a lehetőség különösen akkor hasznos, ha az adminisztrátor egy csoport tagságán vagy a munkaállomás objektumainak attribútumain akar változtatni.

Az NDS-objektumok felügyeletéhez továbbra is használhatjuk az NWAdmin segédprogramot, itt viszont figyelembe kell vennünk pár korlátozást: az összes objek-

tumot az ügyfélen kell rendeznünk, „csak” 38 000 objektumnál kevesebbet kezelhetünk, a nagy adathalmazok kezelése lassú.


A Bulkload segédprogrammal NDS-objektumokat hozhatunk létre, törölhetünk, illetve módosíthatunk kötegelten. A segédprogram LDAP Data Interchange (LDIF) állományokat használ a kötegelten feldolgozáshoz. E fájl típust a legtöbb levelezőprogram ismeri.

A DSRepair segédprogram néhány új jellemzővel bővült a NetWare kiadása óta: automatikusan ellenőrzi az adatbázis szerkezetét és az indexeket, valamint képes megjavítani az adatbázist – anélkül, hogy lezárja az adatbázist, és kizárja a felhasználókat. Emellett az üres rekordok törlésével értékes helyet takarít meg.

INFO 2000

2. NEMZETKÖZI INFORMATIKAI
ÉS KOMMUNIKÁCIÓTECHNIKAI
SZAKKIÁLLÍTÁS

MÁJUS 9-13.




2000 májusában ismét megrendezzük az informatikai és kommunikációtechnikai szakma nagy tavaszi seregszemléjét a Budapesti Vásárcsopontban.

LEGYEN ÖN IS KIÁLLÍTÓNK

- az információtechnológia
- az adat- és telekommunikáció
- a repro- és másolástechnika
- a tanácsadás és információ témakörökben.

© 2000 HUNGEXPO



Jelentkezés és további információ:

HUNGEXPO Rt. ■ INFO Projekt ■ Telefon: 263-6082, 263-6478 ■ Fax: 263-6335 ■ E-mail: info@hungexpo.hu ■ Internet: www.info2000.hu

Mindenféle Linuxok

A cím helyesen „Mindenféle Unix”-ként volna indokolt, hiszen voltaképpen az az operációs rendszerek egy jellegzetes, fő vonalaiban már három évtizede kialakult csoportja, s a Linux csak e csoport egyikéként értelmezhető. A Unix operációsrendszer-típus a kutatás világában keletkezett, és sok tulajdonosságában máig megőrizte ennek a világnak a jellegzetességeit (például alternatív lehetőségeket ad egyazon cél elérésére), mégis viszonylag hamar utat talált az üzleti életbe. Így van ez a jelenleg a Windows NT-vel versengő Linux esetében is, s ezért lehet ez a ma leginkább élő, legfrissebb példa.



A Pilátus-Comp Kft. ügyvezetője, egyszerűsített Linux-felhasználók Magyarországi Egyesületének elnökségi tagja, *Czakó Krisztián*, kérdésekre válaszolva a következőket mondta a Linuxról.

A Linux: szabványos Unix

A Linux sok más operációs rendszerrel együtt követi a POSIX szabványt; ez voltaképpen a rendszerhívások szabványosságát követeli meg. Ezért a Unix rendszerek között nem olyan nagyon nehéz programokat átvenni (azaz portolni), s ebbe beleértendő a grafikus felületek is: az összes fontos Unix ismeri az X11 protokoll legújabb, 6. változatát.

A Linuxnak fontos jellegzetessége, hogy van szabadon hozzáférhető forráskódja, s jól dokumentált van az összes rendszerfunkció.

A Linux gyakorlatilag a rendszer-magból és a C könyvtárakból áll (a hozzá adott GNU szoftverek csak szabad szoftverek); a rendszer-mag nagy része és a C könyvtárak is C nyelven van megírva, tehát nem túlságosan nehéz őket lefordítani egy újabb hardverplatformra. A Linux egy kis része gépi kódban van megírva, mert kell, hogy legyenek hardver-függő részei is. Fejlesztési az x86-os processzoroksaládra kezdtek, PC-n; ma már nagyon stabilnak tekinthető az Alpha processzoron futó változat, megvan a SPARC processzoros változat, fut a MIPS – az Amiga MK86-ja – a 8600-as processzorán (vagyis az Amiga, Atari rendszerek processzorán), a PowerPC, a PowerMac, az IBM-féle PowerPC processzorán, és az IBM portolva (vagy segített portolni) RISC processzorára is.

Érdemes itt megemlíteni az ARM processzort (ez működik a Corel Network Computerben) – ARM-mel működik a Psion is (az 5-ös). A Linux elindult „lefelé”. (Noteszgépek általában már fut, Magyarországon a Portocom tesz sokat ebben az irányban.) Ami a kis mobilgépeket illeti, a 3Com Palm Pilotra már megvan, és nagyon magas szintre jutott az asztali gépekkel való kommunikációja (naplár, levelezésszinkronizálás, internetezés az asztali gépen keresztül). A Psion ARM-jén az EPOC helyett feltett Linux még csak egy héjpromptig jut el, itt alkalmazás, grafikus felület még nemigen akad, ezeket még fejlesztik.

Alkalmazások

Alkalmazásból rengeteg akad, sok közöttük szabad szoftver. A kiszolgálóoldalon minden szükséges megvan, egyebek között adatbázis-kiszolgálók, ingyenesek is – például a PostgreSQL igen jól működik a néhány száz megabájtos adatbázisokig – meg az Oracle, az Informix eszközei, a Sybase ASE (Advanced Server Edition) és ASA (Advanced Server Anywhere; ennek van mobil-



gépés és lesz psionos változata is), meg az ADABAS-D.

A döntéstámogató rendszerek közül az Applix TMI rendszere Linuxon is működik. A legelterjedtebb linuxos grafikus program a GIMP (GNU Image Manipulation Program); ez a windowsos környezet PhotoShop-jához hasonlítható. Jó néhány rajzolóprogram – szabad szoftver is – tud vektorgrafikus rajzolást; a CorelDRAW szintjét meg nemigen éri el, bár a CorelDRAW, mint hírlék, még az idén megjelenik Linuxra (a Corelnek egyébként lesz saját Linux-disztribúciója is). A francia Caldera Graphics cég is előlél grafikai feldolgozó programokat. CAD-ből megvan a MicroStation, az ARCAD, az AC3D háromdimenziós modellező program, és egy ismert animációkészítő program, a Blender. A Titanic című film grafikái, rendezelési része Digital Alphakon futott: Windows NT-n készült a terv, a tényleges filmet előállító program pedig a maradék néhány száz, fűrtbe kötött linuxos Alphán.

Az irodai alkalmazások közül kiemelkedik a Star Division StarOffice programja – ez egy „több mint elég” típusú irodai rendszer; szövegszerkesztő, levelezőrendszer, határirónapló stb. egymással teljesen összekapcsolva –, és a hírek szerint a jövő év első negyedévében lesz magyar változata is. Létezik továbbá az Applixware, ez sokkal kisebb tudású, de egy átlagos irodának éppen megfelelő program, sokkal kisebb gépeken elmegy, mint a StarOffice. Az Applixware-hez van magyar helyesírás-ellenőrző program: a Morphologic és a Pilátus-Comp közös terméke (ezzel egyébként a Helyes-e más kelet-európai változatai is belefoglalhatók az Applixware-be).

Az internetes alkalmazások között a Netscape a kezdetektől fut Linuxon (ma már hivatalosan támogatott változatban is). Most viszik át Linuxra az Operát, szabad szoftverből is van igen sok elektronikus levelezőprogram. Léteznek multimédiaalkalmazások: mpeg-, mp3-, vi-

deolejtászo, zenei programok, de a fő „adu” változatlanul a kiszolgáló: Linuxon is fut a világ legelterjedtebb webkiszolgálója, az Apache; ez igen jól programozható, kiszolgálóoldali programok írhatók rá.

Fejlesztőeszközök

A unixos fejlesztések nyelve elsősorban a C és a C++, és ehhez Linuxon megvan minden: számos C fordító, GNU C ingyenes változat; ennek van egy-két alváltozata is, a Cygnus által fejlesztett egcc, ez is szabad szoftver – a Cygnus készítette el a gcc sokak által használt ingyenes windowsos változatát is –, azután a Cygnus Source-Navigatore: ez egy fejlesztést segítő rendszer. Programozáshoz rengeteg linuxos segédprogramból lehet válogatni: editorok (a legismertebb az emacs; ez egy integrált fejlesztőrendszernek látszik, valójában igen összetett szövegszerkesztő, tudja a szintaktikai elemek kiemelését, meghívhatja a gcc-t, a gdb-t – vagyis hibakeresőket –, és a maga kicsit nehezen kezelhető szöveges kimenetéhez grafikus felületet esatol).

A windowsos világban elterjedt másik nyelv, a Pascal is használható Linuxon: ez a Free Pascal (megfelel a Turbo Pascalnak, és a Turbo Pascal objektumait, a TurboVision objektumait hozzá lehet csatolni, azoknak is megvannak a linuxos változatai, sőt meglesz a Delphi is. Linuxon lehet továbbá Javában, JavaScriptben, PHP3-ban is programozni. Többféle Java virtuális gép és Java fordító is működik Linuxon.

Disztribúciók

A Linux attól Linux, hogy van egy rendszer-mag meg a C könyvtárak; a többi – például a héj vagy az ls parancs – már külön programok (GNU programok) hozzá, a Linux platformra lefordítva. Ezeket kézi erővel is lehet fordítani, majd szintén kézi erővel fel lehet tenni őket egy gépre, be lehet írogatni a betöltő rekordba, amit kell, és így tovább.

Ezt azonban nem sokan akarják végigcsinálni; ezért találták ki az „előrecsomagolást”, más néven disztribúciót. Az első, sokáig a legelterjedtebb a Slackware volt, azután megjelent a Red Hat és a Debian; ezek már csomagot is kezeltek (a Slackware-ben az még nem volt: az csak kicsomagolta az állományokat; de ha állományokat akartunk törölni, akkor találgathattuk, hogy melyiket szabad kitörölni és melyiket nem): a Red Hat kitalálta RPM (Red Hat Package Management) már függőségeket állapít meg, és adatbázisban tárolja, hogy melyik csomaghoz melyik állomány tartozik.

A másik megoldás a Debian által kidolgozott DPKG (Debian Package formátum); ez Czakó Krisztián véleménye szerint jobb minőségű. Interaktív, kérdez a telepítés közben; és telepítés előtt és után, illetve törölés előtt és után lefutnak bizonyos, szintén interaktív scriptek. Az RPM viszont nem szolgál semmiféle interaktivitással; elindítja és végig is viszi a telepítést. Az RPM-et használja ma már a Caldera, a SuSE és a Mandrake is, a Debiannak megvan a magáé, és az ígéretek szerint nem sokára megjelenő Corel-disztribúciója is a Debianre épül.

Ma a Debian az egyetlen közismert teljesen szabad Linux, olyan disztribúció, amely teljesen a Linux elvei szerint fejlődik, a többiek, cégek, gyakorlatilag anyagi érdekből készítettek disztribúciót, bár ők is a Linux-felfogásból indulnak ki, nem zárt rendszert akarnak létrehozni, hanem nyíltat. Például a Red Hat a GNOME és egyéb programok fejlesztését nagyon sok pénzzel támogatja, mert úgy tartja, hogy minél több a szabad szoftver, minél több a Linux-felhasználó, annál nagyobb valószínűséggel fogják tőle megvenni a Linuxot. Nem az a cél, hogy csak tőle lehessen megvenni, hanem az, hogy ő jobb szolgáltatásokat adjon hozzá, mint más. A Debian viszont teljes mértékben szabad szoftver, ott nincs üzleti változat; persze a Debian disztribúciója is megvehető dobozban, de letölthető az inter-

netről is, és a rendszer fő része (a main) csupa olyan részből áll, amely megfelel a Debian által alkotott szabadszoftver-definíciónak (a szabad szoftvert eszerint ingyenesen bármi-re lehet használni, még kereskedelmi, üzleti célokra is és a forráskód is jár hozzá). Ez ma már több mint 700 megabájtnyi szoftver. A Red Hat 40-50 dollárért dobozba tette a Linuxot, adott hozzá egy kényelmes telepítőt, és könyvet meg támogatást is mellétt. Aki akarta, letöltötte az internetről, aki nem, az megvehető. A Red Hat marketingfőnöke azzal a hasonlattal világította meg Czakó Krisztiánnak a Linux eladhatóságának okát, hogy folyik ivóvíz ügybár a csapból is, mégis sokan vesznek palackba töltött vizet, mert annak garantált a minősége; és lám, a vízárus cégek nagyon jól megélik ebből.

Elterjedt disztribúció a német SuSE; ma már van amerikai leányvállalata is, az készíti az amerikai változatot. Európában megvan német, angol, olasz, francia és spanyol nyelven, most készült a holland, és talán nem sokára lesz magyar is. A szoftver addig is tudhat magyarul, a telepítője is, s magyar önkéntesek munkája nyomán megvan a grafikus felület magyarul fordított változata; igazán magyar a magyar nyelvű kézikönyv is, és a magyar csomagolólisták is. A Red Hat telepítője is tud magyarul, és tud a GNOME is; lényegében az egyedi programoknak kell magyarul tudniuk, nem a disztribúciónak vagy a gyártó cégnek.

Érdekes disztribúció még a Mandrake, ez egy francia cég terméke; voltaképpen egy újrafordított, Pentium-erő optimalizált Red Hat Linux, néhány frissítést könnyítő kiegészítéssel és saját dokumentációval.

Külön disztribúció a Calderaé, ez az elmúlt időben teljesen az asztali gépek területét célozta meg; a Caldera készíttette el egyébként az első olyan grafikus telepítőt, amely – az RPM-re támaszkodva – néhány egérkattintás után feltelepíti az egész rendszert. KDE grafikus felülettel működik (bár természetesen mindegyik disztribúcióhoz ott van bármelyik szabadon választható grafikus felület, a régi ablakkezelőktől a GNOME-ig, KDE-ig), a Debianben ez alapértelmezésben a GNOME, a SuSE-ben a KDE, a Red Hatban a GNOME, a Mandrake-ben és a Calderában a KDE, és ez lesz a Corelben is (egy további fejlesztett változatban).

A Corel disztribúciójáról még nem lehet sokat tudni, de a Corelről érdemes megjegyezni, hogy Linuxon létezik egy Windows-emulátor, a WINE, s ennek a fejlesztésében nagy erőket vett részt a cég; ennek révén lehetne ugyanis Linuxra átvenni a CorelDRAW-t és a Corel Office-t. A WINE egy bináris emulátor, bizonyos windowsos hívásokat tesz át a Linux rendszerbe; meg-

vő bináris windowsos programokat lehet vele elfindítani, s van sok olyan program, amely már fut vele. A nagyon-nagyon bonyolult grafikai tudású programok azonban még nem, például a CorelDRAW sem. A WINE azonban nemcsak bináris emulátor, hanem fejlesztőeszköz is, illetve egy könyvtár (library): a windowsos hívásokat konvertálja linuxos hívásokká. A gyakorlati szempontjából ez azt jelenti, hogy ha forráskódot van egy kész windowsos programunk, akkor ezt a programot lefordíthatjuk, ezzel a könyvtári részzel összekapcsolhatjuk, s így nem kell újra megírni a grafikus részeket, mégis teljes egészében linuxos programot kapunk: a könyvtárak a grafikus hívások

kat átírták X11-hívásokká, a rendszerhívásokat pedig POSIX-os hívásokká. A Corel éppen ezt akarja: egyszerűen lefordíthatóvá tenni a windowsos programokat linuxos vagy általában unixos programokká. A szabad szoftvernek ez nagy előnye: nem vagyunk egyetlen platformhoz kötve.

Fejlesztési modell

A Linux fejlesztési modellje – a nyílt, mindenki által látható, napi változásaiban is nyomom követhető fejlesztés – a Linux üzleti világba való bevonulásának körülményei között is meg fog maradni – véli Czákó Krisztián. Csak az lett más, hogy a cégek már érdemesnek tart-

ják használni a Linuxot, többek között azért, mert nagyobb szabadságot kapnak annak elődöntésében, hogy mikor milyen hardver- és szoftvereszközöket használnak, és a licenccel kevésbé kötött meg a kezük.

Az, hogy a Linux mögött nem áll egyetlen nagy cég, ma már sokak szemében azt jelenti, hogy a Linux úgy fog fejlődni, ahogyan az emberek szeretnék, mert nincs, aki hatalmi szóval eldöntse a fejlődés irányát. Az pedig, hogy nincs mögötte támogatást kínáló nagy cég, megint csak annyit jelent, hogy nem kell fizetni olyasvalamiért, amire vagy támaszkodni a felhasználó, vagy nem. Lehet szakértő céggel szerződést kötni arról, hogy mit ad, és ezt a szerződést felbontani, ha nem megy

minden rendben, de ezután nem tilos a programot tovább használni. S mivel a fejlesztés nyílt, mondhatni, nyilvános, sokkal több a szakértő cég. A Linux eladásával foglalkozó cégek rájöttek arra, hogy akkor is kereshetnek a Linuxszal, ha azt le lehet tölteni az internetről: dobozóják, támogatást adnak hozzá, a kiszolgálógépeket Linuxszal szállítják – a nagyok közül például a Compaq, az IBM, a Dell, a Sun –, feltelepítik, beállítják, üzembe helyezik. A linuxos társadalom ilyenformán mindig a ténylegesen elvégzett munkáért kap pénzt.

A nyilvános fejlesztés valószínűbb teszi, hogy a hibák előbb kibuknak – ezt persze lehet jóra és rosszra is használni –, s mindent

összevéve a nyilvánosság biztonság-növelő tényező. E módszernek köszönhetően nem kell szervizcsomag-sorozatok útján kijavítani a hibákat. És a szabad programok fejlesztői más célokot követnek, mint egy cég tömegmértékben értékesítendő termékének fejlesztői, hangsúlyozta Czákó Krisztián. Működő programot akarnak előállítani maguknak, mert megbízásra dolgoznak (és néha pénzért: nagy cégek fizetnek nekik, szabad programok előállításáért is), és nincs módjuk a következő verzióban kijavítani a hibát, vagy ezt a következő verziót pusztán az újdonság kedvéért képes fontosságú összetevőkkel szaporítani.

Seres Iván

AIX-en-Le-Grand-Bleu

Az AIX az IBM RS/6000-es gép-családjának operációs rendszere; 32 és 64 bites alkalmazásokat futtathat; egységes alkalmazásokkal és bináris felületekkel teszi lehetővé a méretezhetőséget: a szimmetrikus multiprocessoros rendszerek, a fűrtözött és az erősen párhuzamos rendszerek működtetését. Együttműködik a nagy megbízhatóságú lemezes alrendszerrel és fűrtözött konfigurációkkal, s ezzel négy 9-es szintű rendelkezésre állással; együttműködik továbbá más környezetekkel, és komplex környezetet összekapcsolt felügyeletre ad lehetőséget.

Az AIX első változatában 1990-ben jelent meg, mint üzleti alkalmazások futtatására is szánt Unix-változat; az IBM „összegyűrt” benne a nagygépes rendszerek fejlesztésében, üzemeltetésében szerzett tapasztalatait, és a BSD meg a System V alapú Unix-implimentációk legjobb elemeit. Tervezésében a megbízhatóság, a méretezhetőség és a felügyelhetőség volt a három legfontosabb szempont; évégett a fejlesztők olyan moduláris rendszer-mag köré építették az AIX-et, amelyet akkor sem kell újrafordítani (és az operációs rendszert sem újraindítani), ha módosítani kell valamilyen rendszerparamétert, vagy új eszközvezérlőt kell illeszteni a rendszerbe. A rendszermag magától felismeri az új eszközöket, és a pillanatnyi felhasználói igények szerint hangolja a rendszerparamétereket. Az

AIX-ben naplózott állományrendszer működik, ennek jóvoltából a nem normális módon leállt rendszer is újraindul, és helyreállítja az állományrendszert. Az AIX hozott egy másik adatkezelési újdonságot is: ez



a logikai kötetfelügyelő (Logical Volume Manager, LVM); rugalmasan, a felhasználói igényekkel összhangban kezelhető vele a lemezterület.

Az SMIT elnevezésű menüs rendszerfelügyeleti eszköz révén sokat egyszerűsödött a rendszeradminisztrátorok munkája: nem kellett hosszú, sok paraméteres parancsokat használniuk. Mindezek a technológiai újítások később más gyártók Unix-változataiba is bekerültek. A D.H. Brown elemző cég összevetett néhány operációs rendszert (lásd <http://www.dhbrown.com/dhbrown/download/OSS9811.pdf> állományt): az AIX 4.3.2-t, a Digital Unix 4.0e-t,

a Solaris 7-et, az Irix 6.5-öt, a HP-UX 11.0-t és az NT Server 4.0/EE-t, és pedig a RAS (megbízhatóság, elérhetőség, karbantarthatóság), a méretezhetőség, a rendszerfelügyelet, az elosztott architektúrát támogató

szolgáltatások, az internet/intranet és a PC-s ügyfél támogatása szempontjából, és e szempontok szerint az AIX két ismérv szerint az első helyen végzett, három ismérv szerint a harmadikon, s egy szerint a negyedik, az összesítésben pedig – a Solaris 7-tel együtt – az első helyen.

Az AIX-nek a 4.3-as a legújabb változata. Ennek már része a Java, vagyis a 4.3-as kész az ügyfél- és kiszolgálóoldali Java alkalmazások futtatására.

Webes a rendszerfelügyeleti szoftvere – alkalmazásmodban működik a Java 1.1-et tartalmazó AIX 4.3 rendszerekben, kisalkalmazás módban pedig általában a Java 1.1-gyel

együttműködő platformokon –, ezért az AIX rendszerek az internetről bárholonnan felülírelhetők: más RS/6000-es rendszerekről vagy más webes ügyfelekről.

Az AIX 4.3-as változata komponensként tartalmazza az Open GL és a graPHIGS eljárásírású felületet. A fejlesztőeszközök közül használható rajta az IBM VisualAge C++- és a VisualAge for Java.

Ami a szabványosságot illeti, a 4.3-as változat megfelel az UNIX 98 és az X/Open XPG4 előírásainak, valamint a POSIX (Portable Operating System Interface for Computer Environments) IEEE1003.1-1996 (1003.1c) követelményeinek.

Az AIX egységess felületet ad az egész világon, egyszersmind támogatja – az NLS-szel – a helyi, nemzeti sajátosságokat is. Ilyenformán globális alkalmazások fejleszthetők és használhatók vele.

A 4.3-as AIX-változat támogatja a Internet Protocol 6-os változatának használatát, IP rétegbeli biztonsági szolgáltatásokat is ad, biztonsági csatornákat alakít ki két rendszer között.

Az AIX 4.3-as változata elnyerte az európai ITSEC szabványok szerinti F-C2/E3 szintű biztonsági igazolást; speciális szoftverkiterjesztéssel a biztonság B1 szintűre is emelhető.

Az AIX és a PC-s LAN környezetek együttműködését segíti az AIX PC állomány- és nyomtatókiszolgáló csomagja, és az AIX Fast Connect

állomány- és nyomtatószoftalkatásai Windows 9x, Windows NT és OS/2 ügyfeleknek (és a NetBIOS-over-IP felett SMB, CIFS protokollt használó ügyfeleknek).

Az AIX-et az RS/6000-es gépek processzoraira fejlesztették ki, s mivel a Power architektúrájú processzorok első nemzedékét az IBM a Motorólával és az Apple-lel együtt fejlesztette ki – még az 1980-as évek végén – azért az AIX együttműködik az Apple Macintosh és a Bull számítógépekkel is.

AIX-en futtathatók vállalatirányítási (ERP) rendszerek (SAP, Oracle Financials, Baan, JDE stb.), üzleti-intelligencia-alkalmazások (Oracle Express, SAP BI, SAS stb.), elektronikus üzletviteli és kereskedelmi alkalmazások (Net.Commerce), valamint tudományos és mérnöki munkát támogató programok (Catia).

Az IBM, az SCO, a Sequent és az Intel megalkotta a Monterey tervet: ezzel az IBM Power, valamint az Intel 32 és 64 bites processzoraira alapozva üzleti platformnak szánt Unixot szándékoznak létrehozni. Az IBM processzorai ennek révén új jellemzőkkel bővülnek ki, például a Sequent NUMA technológiájával (Non-Uniform Memory Access), az AIX erősségei kiterjeszkednek az Intel platformra, a UnixWare-be belefoglalódik az AIX technológiája, az IBM alkalmazásai és köztes rendszerszoftverei támogatni fogják a UnixWare-t stb.

Seres Iván

33%-os MÁV-kedvezmény a WindowsIS-on.

A MÁV 33%-os vasúti kedvezményt ad az 1999. szeptember 10-11-12-4 WindowsIS '99 informatikai kiállításra érkezőknek. A nagyszabású rendezvény a lényegyásos infoparkban, a BME-ELTE Informatikai épületében, illetve a félkész „kakastarjón” sportszarnokban lesz.

A WindowsIS-on felvonnak a magyar informatikai élet legnagyobbját: a Microsoft új mutatja be az év legnagyobb érdeklődéssel várt szoftverüjdonságait, az Office 2000 magyar változatát. Képviseletit magát többek között a Compaq, a Hewlett-Packard, a Cisco, és az Elender is.

A szakkiállítás és vásárt fesztiválprogramok egészítik ki, így mások mellett a Kispál és a Borz, második napján a Republic, a harmadik napi zárókoncert pedig a Ladánybena 27 lép az arénába, s szórakoztatja a várhatóan több ezer főnyi nagydémüt.

A rendezvény szervezője a PRI Stúdió. A szakmai támogatást az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft. és lapjai: a PC World és a CW-Számítástechnika nyújtja.

Jegyek a WindowsIS-ra, illetve az esti fesztiválprogramokra a helyszínen válthatók, s ott bélyegzik le a visszafelé útinén olcsóbb utazásra jogosító MÁV-vonatjegyeket is.

3613

Munkánk színvonalát a CW-Számítástechnika, a PC World és a PC-X Magazin minősége is tanúsítja.

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:

Macen és PC-n készült PostScript munkák bérletváltása (Scitex Dolev 250), bérszkenelés (Crosfield Magnascan 280 I dobszkenner), kromalíntézés (DuPont Europrint), nyomdai tényképezés (Klimsch Autocompact), nyomdai kivételés.



1012 Budapest, Márvány u. 17. Telefon: 356-0691, 356-8291/300, Mobil: 06-20-210-148, Fax: 356-9773

Kettes számú alternatíva (volt?)

Annak idején, 1994-ben az OS/2 harmadik, Warp névre hallgató verziójának igen kedvező volt a piaci fogadtatása. Az egy évvel később megjelent magyar változat pedig azt jelentette: itthon is van alternatíva a Windowszal szemben. Igaz, hiányzott belőle a hálózatközpontú – ezt később a Warp Connect pótolta –, kevés volt hozzá az alkalmazás, a hardvermeghajtó, de ezek minden új rendszer gyerekbetegségei. Cserébe viszont stabil volt, hetekig működött lefagyás nélkül.

A negyedik, 1996-ban megjelent és magyarul is kapható verzió pedig végképp meggyőzte a kételkedőket, az IBM hosszú távon számít a kis piacokra is. A jó operációs rendszerhez már csak a magyar nyelvű alkalmazások kellenek.

Ezek azonban nem jöttek. Jöttek viszont oldalnyi hirdetések, amelyek szerint az NT alá legjobbat fejlesztő cég az IBM. Ez persze még nem baj, az IBM elég nagy ahhoz, hogy két rendszerhez is készítsen alkalmazásokat. Az OS/2-ről, OS/2-alkalmazásokról szóló híradások azonban ezzel párhuzamosan megrikkultak. A kiszolgálóváltozathoz készült új verzió, az Aurora sok újdonságot hozott – új, nagy kapacitású, megbízható naplózó állományrendszer, megerősített többprocesszoros támogatás stb. –, az asztali rendszerekről azonban semmi információ. Ez persze tápot adott az újra és újra felröppendő, az OS/2 „halálá-

ról” szóló híreknek, amelyekre az IBM mindig azt válaszolta, válaszolja: nem mondtuk, hogy nem lesz új desktop verzió. Igaz, de azt sem, hogy lesz.

Sokan szeretik, használják az OS/2-t. Webhelyek százaíról tölthető le hozzá új segédprogramok, eszközmeghajtók, van hozzá ilyen

értelemben vett támogatás. Ez azonban a tömeges üzleti felhasználáshoz kevés.

Két éve beszélgettem egy nemzetközi élelmiszeripari cég magyar részlegének informatikai vezetőjével. Roppanat büszke volt rá, hogy az erős „marketingszélllel” szemben szakmai érvekkel rá tudta venni a

részleg vezetését, OS/2-t alkalmazának asztali operációs rendszerként. Aztán bevezették az SAP-t. Természetesen az SAP-hez van OS/2-es ügyfél, tökéletesen működik is. Csak nincs (akkor nem volt) rajta pecsét. Az a pecsét, amellyel a SAP igazolja a teljes rendszer megbízhatóságát. Így tehát valamennyi asztali

PC-t Windows NT-re kellett átállítani, jókora költséggel, nemcsak a szoftver, hanem a szükséges memóriabővítések miatt is. Emberünk úgy érezte, az IBM-nek kellett volna lépnie, hogy ezt, a szerinte formális igazolást megkapja a rendszeren futó alkalmazás.

Cs. S.

Egy másik világ

Mennyi idő alatt számolja át az Excel a táblázatunkat? Ez a hardver paraméterein túl – milyen gyors a CPU, mekkora memória van a gépekben stb. – attól is függ, hogy vele párhuzamosan milyen programokat futtatunk, és azok mit csinálnak. Az általános célú számítógépekben – közéjük tartozik a PC is – az operációs rendszer időosztásos alapon futtatja az egyes alkalmazásokat. Egyre több alkalmazást elindítva egyre ritkábban kerül sorra egy program, azaz lassul a működése. Egy mai átlagos asztali PC-n előbb fogynak el az erőforrások – többnyire a memória –, mint ahogy ezt mi észrevennénk. A kiszolgálókkal már más a helyzet, itt érezhető a válszázadok változása a bejelentkezett felhasználók számának függvényében.

Sok olyan, elsősorban irányítási, vezérlési alkalmazás van, ahol nem

engedhető meg ilyen, a terheléstől függő reagálás. Itt a külvilág változásaira adott időn belül válaszolni kell, ezért nevezik az erre képes operációs rendszereket valós idejűeknek (RTOS – Real-Time Operating System). Ezek a rendszerek elsősorban a legkülönbözőbb eszközökbe beépített (embeddéd) vagy azokhoz közvetlenül kapcsolódó számítógépeken működnek, és nem időosztásos, hanem fontossági (prioritási) sorrend szerint ütemezik az alkalmazásokat.

Ebben a világban nem a szolgáltatások választéksége az elsődleges, hanem a megbízhatóság, az alacsony költség, és mivel a memóriát itt még kilobájtból mérik, a szűkös erőforrások minél jobb kihasználása a legfontosabb.

Ez persze nem jelenti azt, hogy valós idejű rendszerrel nem lehet kialakítani egy irodai munkahelyet.

Érthető módon azonban inkább a beépített számítógépeken futó alkalmazások fejlesztésére használják, feltéve ha működik PC-n is. Közéjük tartozik a QNX operációs rendszer, amely Unix alapú, POSIX-kompatibilis és háromféle grafikus felület is illeszthető hozzá. A legtöbb memóriát a szabványos X Window felület igényli, legalább 8 megabájt. Karcosított változata, a QNX Window már kevesebb funkciót tud, végül a legkisebb, a QNX Photon csak a legegyszerűbb funkciókra képes, viszont elegendő számára 256 kilobájt (!) memória. Aki látni szeretné, hogy mire képes egy miniatűrített rendszer, töltse le a cég weboldaláról (www.qnx.com) azt az állományt, amelyet felmásolva egyetlen 1,44 megabájtos hajlékonylemezre a következő funkciókat kapja:

♦ 32 bites 486 CPU-n is működő, a

hajlékonylemezről induló operációs rendszermag (kernel);

♦ grafikus felület, a Photon micro-GUI ablakkezelővel;

♦ internetcsatlakozás és a 3.2 HTML-nek megfelelő Voyager webböngésző, JavaScript és az animált gif támogatásával.

Mindaz a mikrokernelnek és a valódi moduláris felépítésnek köszönhető. A rendszermag csak a két nélkülözhetetlen funkciót, az ütemezőt és a folyamatok közötti üzenetkezelőt tartalmazza, minden más, szokásos operációsrendszer-funkció (állomány-, hálózat-, perifériakezelés stb.) önálló, a kernelhez illeszthető modulokban kapott helyet. Alkalmazásai sokfélék. RAID lemez-tömbből kezdve internet-tv-boxon át adatgyűjtő eszközöket és gyártóssorokat irányítanak a segítségével.

Csórián Sándor

SZÜV®

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS ÜGYVITELSZERVEZŐ RT.

Felhasználói tanfolyamainkon a Microsoft Office '95 és '97 (Office 2000) szoftvercsalád elemei kiemelt helyen szerepelnek.

A SZÜV Rt. oktatási igazgatóságán elvégezheti az egész Európában elismert ECDL (Európai Számítógép-használói Jogosítvány) vizsgára felkészítő tanfolyamokat is. Ezek az igazgatóságok egyben ECDL vizsgaközpontok.

A SZÜV Rt. országszerte több mint 50 jól felszerelt oktatóteremmel rendelkezik. Oktatóink magasan kvalifikált, naprakész tudással rendelkező tanárok. Az információtechnológia szinte valamennyi területén tartanak képesítő, továbbképző tanfolyamokat, sikeresen oktatnak vezetőket, szakembereket és kezdőket egyaránt.

Számítástechnikai tanfolyamainkon a hallgatók alap-, közép-, illetve felsőfokú államilag elismert szakmai képesítést is szerezhetnek. A szakképzést adó tanfolyamok tematikája megfelel az Országos Szakképzési Jegyzékhez kapcsolódó központi programnak és vizsgakövetelményeknek.

További információ:
László Katalin Tel.: 06/1/363-3281

BOMBA MEGLÉPETÉS!



KERESSE AZ ALBACOMP STANDOT
a WindowsIS '99-en!



1999. Szeptember 10-11-12.
ELTE BME Informatikai épülete
Lágymányosi Infopark

www.albacomp.hu, e-mail: info@albacomp.hu

Albacomp Számítástechnikai Rt. 9000 Szekestehervai Marrók utca 9. Tel.: (22) 355-414 Fax: (22) 327-532	Budapesti Iroda 1065 Budapest Fraser utca 8-10. Tel.: (1) 329-1491 Tel./fax: (1) 349-0152	Székiiroda 1065 Budapest Nagyincze utca 25. Tel.: (1) 311-8095 Tel./fax: (1) 331-8108	1011 Budapest Fő utca 31. Tel.: (1) 301-4409 Fax: (1) 201-4322	3525 Miskolc Szechenyi u. 49. Tel.: (46) 354-266 Tel./fax: (46) 354-300
---	---	---	---	--

www.pannonnetworking.hu e-mail: pannoninfo@pannonnetworking.hu



Microsoft termékek		Norton AntiVirus 5.0 Upg	5 630
Ms Windows 98 Hun/Eng	47 840	Norton AntiVirus Professional 5.0	16 700
Ms Windows 98 Hun/Eng Upg	24 950	Norton AntiVirus 5.0 Professional Upg	8 845
Ms Plus! 98 Win98 Eng	9 300	Norton Commander 2.0 W95/98/NT	9 625
Ms Windows NT Works Hun/Eng	75 658	Norton Commander 2.0 W9x/NT Upg	8 300
Ms Windows NT Works Hu/Eng Upg	35 665	Norton Utilities 4.0 W98/95	12 685
Office 2000		Norton Utilities 2.0 for WinNT	26 380
Ms Office 2000 St. Hun.	114 895	Norton Utilities 2.0 for WinNT Upg	13 190
Ms Office 2000 St. Hun. Upg	69 905	Norton 2000 2.0	16 100
Ms Office Pro 2000 Hun.	137 995	Norton 2000 2.0 Upg.	8 050
Ms Office Pro 2000 Hun Upg	80 465	Procomrun Plus 4.7	38 240
Ms Office Premium 2000 Eng	191 905	COREL termékek	
Ms Office Small Business 2000 Eng	119 720	CorelDRAW 9	144 670
Ms Office Small Bus. 2000 Eng Upg.	59 710	CorelDRAW 9 upgrade	75 735
Ms Office Premium 2000 Eng Upg.	110 150	CorelDRAW 8 AKCIO	75 000!!!
Ms Office Developer 2000 Eng	240 000	Corel PrintHouse Magic	11 400
Ms Office Dev. 2000 Eng. Cvsupg	155 950	Corel PrintHouse Magic DELUXE	13 400
Ms Office Dev. 2000 AdjCn Dev. Tools	95 950	Corel PrintHouse Magic 4.0	8 390
Ms Visual Basic 6.0 Std Learning	24 840	Corel Gallery 95.000	12 150
Ms Visual Basic 6.0 Std Learning Upg.	12 470	Corel Gallery 205.000	14 400
Ms Visual Basic 6.0 Professional	129 500	Corel Gallery 1.000.000	34 060
Ms Visual Basic 6.0 Prof. Upg.	64 650	Corel WordPerfect Office 2000 Std	94 650
Ms VisualC++ Standard 6.0 Eng.	24 640	Corel WordPerfect Office 2000 Stl Upg	45 450
Ms VisualC++ Standard 6.0 Eng Upg.	12 470	WordPerfect Office Voice-Powered	101 070
Ms VisualC++ Professional 6.0 Eng	129 580	WordPerfect Office Voice-Pow. Upg	49 250
Ms VisualC++ Pro. 6.0 Eng Upg.	64 640	Corel Ventura 8	152 950
Ms VisualFoxPro 6.0 Pro.Eng	129 580	Corel Ventura 8 Upgrade	75 735
Ms VisualFoxPro 6.0 Pro.Eng Upg.	64 640	Network Associates Termékek	
Ms Visual Studio Pro 6.0 Eng.	259 150	MCAfee Office 1-User	23 750
Ms Visual Studio Pro 6.0 Eng. Upg.	129 580	VirusScan v4.0 1-User	8 395
MS Visual Studio Enterprise, 6.0	389 015	VirusScan Deluxe v4.0 1-User	13 190
Ms Visual Studio Enterprise 6.0 Upg.	259 150	VirusScan Platinum Suite v4.0 1-User	18 950
Ms Picture It 99 English	10 380	Dr Solomon's Anti Virus Toolkit I Wkst	49 450
Ms Project 98 English	118 270	PGP Security Suite 1-User	10 800
Ms Project 98 English Upg.	47 540	MCAfee 2000 Toolbox 1-User	8 400
SYMANTEC Termékek		RECOGNITA Termékek	
ACT! 4.0 for W95/WinNT/W3.x	49 160	Recognita Plus 4.0	76 890
ACT! 4.0 for W95/WinNT/W3.x Upg.	26 215	Recognita Plus 4.0 upg (Plus-ról)	32 450
pcANYWHERE 9.0 Base W9x/NT	46 220	Recognita Plus 4.0 upg (OEM-ről)	43 890
pcANYWHERE 9.0 Base W9x/NT Upg	22 610	HP szkennerek	
WinFAX PRO 9.0	27 850	ScanJet 3200	26 530
WinFAX PRO 9.0 Upg.	13 950	ScanJet 4100	35 340
Norton AntiVirus 5.0	11 270	ScanJet 4200C	49 070
		ScanJet 5100C	63 200

Címünk: Budapest 1119. Etele út 10. /Fsz. 1.
Tel.: 382-0313, 382-0314
Fax: 204-9292 Faxbank: 233-3666/1625



HEWLETT PACKARD számítógépek

HP Vectra VE7-VE8 series
HP Vectra VE7 DT C400-64MB, 4.3 GB, Sound, LAN, WinNT 211.000,-
HP Vectra VE7 DT C466-64MB, 4.3 GB, 8. Sound, LAN, WinNT 219.500,-
HP Vectra VE 6400 Series 8, 3200/32 DT, 4 MB Video 194.000,-
HP Vectra VE8 DT PIII450MHz, 64 MB RAM, 3GB, Sound, LAN, WinNT 302.500,-
HP Vectra VE8 DT PIII 500MHz, 64MB RAM, 4.3 GB, Sound, LAN, WinNT 322.100,-

HP BRIO BA - Bax Modell
HP Brio Bax PIII 450MHz, 64MB RAM, 4.3 GB, Sound, 8MB Video, Win98 255.500,-
HP Brio Bax PIII 450MHz, 64MB RAM, 8.4GB, CD, Sound, 8 MB video, Win98 290.500,-
HP Brio Bax PIII 450MHz, 128MB RAM, 13GB, DVD 5x/32x, Sound, Win98 395.500,-
HP Brio BA C400MHz, -32MB, 4.3GB, Sound, Win98 op.rendszer 174.900,-
HP Brio BA C400MHz, -32MB, 4.3GB, 32xCD, Sound, Win98 op.rendszer 192.000,-

Számítógép konfigurációk
Compaq Deskpro EP DT C400 169 800
Celeron400, 4.3GB, 32MB, Win95
Compaq Deskpro EP DT C400189 750
Celeron400, 4.3GB, 32MB, WinNT
ST 6366 Home PC AKCIO! 129 000
Celeron366, 64MB RAM, 3.2GB,
S3Tri3D 40xCD, Bill.hangkártya, Win98HU
SAMSUNG SM-510s Monitor 36 700

Áraink a 25% ÁFA-t nem tartalmazzák!
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.



Kereskedelem:
Microsoft,
Corel,
Symantec,
Novell,
Lotus,
Ugyviteli rendsz.
Compaq,
Hewlett Packard
Siemens,
Epson,
Canon,
Logitech...
Szolgáltatás:
Hálózatok -
Tervezése
Telepítése
Karbantartása,
Lic. tanácsadás,
Auditálás,
2000. év ...



UnixWare 7

Az Intel platform legrugalmasabb operációs rendszere!
Mérethezhetősége révén ideális kis cégektől, egészen nagyvállalatokig bankoknak és államigazgatási intézményeknek egyaránt.

- új SVR5 kernel = 64 bites adatkezelés
- 250%-os hálózati teljesítménynövekedés az SVR4-hez képest
- támogatja a többprocesszoros működést
- akár 1 terabyte méretű állomány és fájlrendszer kezelése
- 64 gigabyte megcímehető memória
- cluster-kezelés (törtetés), magasszintű rendelkezésreállítás
- melegtartalékokot eszközkezelés
- IPv6 hálózati protokoll támogatás
- az Intel új intelligens I/O szabványának (I2O) támogatása
- könnyen telepíthető, konfigurálható és karbantartható



A világ legkeresettebb Unix szerver rendszere.

areco Areco Systems Kft.
1119 Budapest, Fehérvári út 83.
Tel: 464-7500, Fax: 464-7555
E-mail: info@areco.hu, Honlap: www.areco.hu

INPRISE
Integrating the Enterprise

Borland FEJLESZTŐI NAP '99.

Előadások a Borland Magyarország rendezésében: Delphi 5 E-business Borland eszközökkel CORBA alkalmazások/VisiBroker Java alkalmazások

Iđópont: 1999. szeptember 15., 10 órától
Helyszín: Margitszigeti Thermal Hotel
Részvételi díj: 7.500,- Ft.
Minden Delphi 5 Professional/Upgrade vagy Delphi 5 Enterprise/Upgrade vásárlónk ingyen vehet részt rendezvényünkön.
Regisztrálja magát WEB lapunkon!

Borland Magyarország Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 252-8145, 363-0098
Fax: 252-8773, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu

Mindenkit szeretettel várunk!

Support Team Kft.
1055 Bp, Honvéd u. 40 - Tel/Fax: 269-2233

MS Office 2000 HUN AKCIO
szeptember 10-14.

Hogyan fér 2 pólo egy dobozba?
- Jegyezze elő nálunk szeptember 9-ig!
Ez esetben további 2% kedvezményt adunk az alábbi árakból
- Vásárolja meg szeptember 10-14 között akciós áron!
Office 2000 Std Hu 114.500,-
Office 2000 Pro Hu 136.500,-
- Vegye fel a vásárláskor kapott Office 2000 pólot
- Nyerje meg a VW Polo-t a Microsoft versenytől!

Microsoft Certified Solution Provider

Egy jó üzlet a Vigszínháznál!

Előfizetési ügyekben kapcsolatot az IDG-hez
Zöld számon keresztül
06-80-200-263

Microsoft Certified Solution Provider

IDG



Figyelje a Hálót!

Játsszon a Számítástechnikával és a Compaqkal, és nyerjen egy **Compaq Aero 2120-as Palm PC-t!**

Szeptember 28. és október 3. között immár tizedik alkalommal kerül sor a világ egyik legjelentősebb teniszeseeményére, a Compaq Grand Slam Tenisz Kupára, Münchenben. Itt derül majd ki, ki is lesz a bajnokok bajnoka.

Figyeljük együtt a hálót; tippelje meg, ki nyeri majd a férfi és a női versenyt!

És figyelje a világhálót is, hiszen a játék részleteihez és

a nevezési laphoz hozzáférhet a Számítástechnika és a Compaq honlapján!

Látogassa meg a www.szamitastechnika.hu és a www.compaq.hu oldalakat!

A játéokra a tippeket legkésőbb szeptember 27-éig adhatja le.

A helyes választ adók között a Compaq Aero 2120-ast október 6-án sorsoljuk ki.

Figyeljük hát együtt a hálót!

COMPAQ



COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA



BAAN:
Dinamikus Válasz
az Üzleti Kihívásokra

Napjaink *folyamatosan változó gazdasági környezetében* az üzleti kihívásokra adott *adekvát, dinamikus válaszokra van szükség.*

Ezt biztosítja a *több, mint 6000 referenciával* rendelkező **BAAN Integrált Vállalatirányítási Információs Rendszer**, amely hosszú távon nyújt teljes körű megoldást a cég hatékonyságának növelésére, működésének optimalizálására.

- Az üzleti folyamatok és a vállalat működésének modellezése, valamint folyamatos fejlesztés és optimalizálás (BPR) a **Dinamikus Vállalatmodellezés (DEM)** segítségével
- Rövid bevezetés és beruházás-megtérülés (ROI) a **DEM** szervezési know-how-jának és a Rendszer **TARGET** implementációs módszertanának köszönhetően
- A döntési kockázatok jelentős csökkentése **Interaktív Vezetői Döntéstámogató Rendszerrel (BEPM)**
- **Iparági megoldások és Referenciamodellek**
- Teljeskörű erőforrás-tervezés és menedzsment

A DATORG TEAM Kft., mint a BAAN Rendszer hivatalos magyarországi **disztribútora** komplett szolgáltatás-csomaggal és informatikai projektek különböző konstrukciókban történő kivitelezésével áll rendelkezésükre:

DATORG TEAM Kft.
1051 Budapest, Nádor u. 21.
Tel.: 428-6610 Fax.: 428-6611
E-Mail: baan@dateam.hu

Növekvő ügyfélkörünk kezeléséhez gyakorlatlaltal rendelkező Senior Sales Executive kollegát keresünk. Érdeklődése esetén angol, ill. magyar nyelvű önéletrajzát a fenti címen várjuk.



36111

debis

Services by DaimlerChrysler

A debis IT Services Unisoftware Kft.
a Lurdy-Irodaházba költözött



Új címünk:

1097 Budapest, Könyves Kálmán krt. 12-14. 3. em.

☐ 1453 Budapest, 92 P.O.Box 28

Új számaink:

Telefon: (36-1) 456-5400

Fax: (36-1) 465-5499

www.debis.hu

36112



online

AKI MÁR JÁRT NÁLUNK, TUDJA, HOGY MIT TALÁLT.
AKI MÁR JÁRT NÁLUNK, TUDJA, HOGY VAN KERESNIVALÓJA.
AKI MÁR JÁRT NÁLUNK, TUDJA, HOGY JÓL JÁRT.
AKI MÁR JÁRT NÁLUNK, RENDSZERESEN VISSZATÉR.

SZERETNÉNK ÖNT IS A VISSZATÉRŐK KÖZÖTT ÜDVÖZÖLNI!

Kiknek ajánljuk hetilapunk napi frissítésű online kiadását?

- Elmélyülőknak, trendkutatóknak • **Jelszó nélküli archívumok**
- Piacérzékenyeknek • **GartnerGroup**
- Kényelmeseknek • **Ingyenes hírlevél – naponta vagy hetente**
- Pénzembereknek • **Informatikai tőzsdefigyelő**
- Vásárlóknak • **eBolt**
- Mindenkinek • **Friss hírek az információtechnológia világából**

HETILAP – MINDENNAP: VIGYE HÍREINKET!

www.szamitastechnika.hu