



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XV. ÉVFOLYAM 3. SZÁM 2000. JANUÁR 18. ÁRA: 230 FORINT

Védelem?

Átfigó tervet dolgozott ki a Clinton-kormányzat az Egyesült Államok létfontosságú számítógéprendszerének védelmére. Részbe a tervnek egy központi behatolásérzékelő hálózat, valamint egy olyan ösztöndíjprogram, mellyel a kormányzat számára igyekezik magasan képzett szakembereket toborozni. A kormányzat biztonsági szakembereit régóta aggasztotta, hogy a különféle országos rendszerek – mint a védelmi, banki, energetikai hálózatok – összeköttetésben állnak az internettel, így ki vannak téve a támadás veszélyének, egy komoly támadás pedig megbéníthatná az országot.

A mostani National Plan for Information Systems Protection – ennek jelenleg, ahogy mondják, az 1.0-s verziója készül – arra kéri a Kongresszust, hogy a 2001-es költségvetésből különítsen el 2,03 milliárd dollárt erre a célra. Az összeg közel egyharmadát, 621 millió dollárt fokozott kutatási és fejlesztési munkára akarják felhasználni. Szó van egy új hivatal felállításáról is, ez a kutatás-fejlesztés terén működne együtt a magánszektorral.

A terv legfontosabb és legvitatottabb eleme az a behatolásjelző rendszer, amely 22 kormányzati rendszert figyel, támadások jelei után kutatva. Felépítése hasonló lesz ahhoz, mint amit a védelmi minisztérium üzemeltet a katonai rendszerek figyelésére. Jogvédő szervezetek szerint ezzel egy olyan, új adatbizásti hoznának létre, amelyik jóformán minden adatot tartalmaz a polgárokról, ezért éppenséggel új támadási felületet kínálna a cyberterroristáknak. Annak is lennálna a veszélye, hogy a jószándékú, de esetleg ügyetlen polgár számítógépeiknek vélik, amikor kommunikálni próbál a kormányzattal az interneten keresztül. (IDGNS, Washington)

Most érkezett...
...vadasszon nálunk a legfrissebb IT-hírekre!



www.szamitastechnika.hu

Szolgáltatás nélkül nem megy

Karácsony kapcsán eleget hallhatunk és olvashatunk arról, milyen szép számban keresték fel az internethasználók az elektronikus kereskedelmi helyeket. A mostani, legfrissebb jelentések viszont már arról szólnak, hogy a látogatóknak több mint a háromnegyede (egészen pontosan: 78 százaléka) anélkül távozott, hogy bármit is vásárolt volna.

A New York-i Datamonitor az online ügyfélszolgálatok gyenge teljesítményével magyarázza a kétségtelesenül kedvezőtlen arányt. A piacelemző cég adatai szerint 1998-ban 1,6 milliárd dolláros, 1999-ben pedig közel 3,2 milliárd dolláros bevételkiesést okozott pusztán az a tény, hogy nem volt kielégítő színvonalú a webes ügyfélszolgálat.

Bill Bass, a wisconsini Lands' End elektronikus kereskedőház elnökhelyettese szerint az internetben



éppen az a legszebb, hogy egyszerűen meg lehet takarítani az ügyfélszolgálatokkal kapcsolatos költségeket, hiszen az online vásárló saját

magát szolgálja ki. Ezzel szemben a szakterület elemzői azt mondják, hogy a potenciális új vevők száma milliókban mérhető, és pontosan ez

az a réteg, amely a leginkább igényelné a földi boltokban megszokott szolgáltatásokat. Norman Guadagno, a Primus Knowledge Solutions marketingfőnöke állítja, hogy a kezdő online vásárlóknak tényleg szükségük van mankóra.

A Datamonitor jelentése arra mutat rá, hogy a most induló elektronikus kereskedelmi vállalkozások közül 70 százaléka már nem spórolja ki az ügyfélszolgálatokkal kapcsolatos költségeket. Zömében azok az online kiskereskedők döntenek a költségszebb megoldás mellett, amelyek jelentős napi forgalomra számítanak.

David Lord, a walthamiak vezérigazgatója egyetért a piackutató cég véleményével: a konkurencia mindenkitől csak egy egérekattintásnyira van. (Computerworld)

Bill Gates lemondott

Január 13-án, magyar idő szerint a késő esti órákban jelentették be, hogy Bill Gates lemond a Microsoft vezérigazgatói posztjáról, s ezt Steve Ballmer elnök (president) veszi át. Gates továbbra is az igazgatótanács elnöke (chairman) marad, és kitaláltak számára egy új beosztást is, a szoftvertechnológusit (chief software architect). Új feladatkörében Gates nem a napi ügyekkel lesz elfoglalva; a hosszú távú tervekre összpontosítva segít megvalósítani a Microsoft új stratégiáját.

Gates és Ballmer a telefonos sajtótájékoztatón visszautasította azokat a feltételezéseket, hogy a lépés a kormányzatnak a Microsoft feldarabolását sejtető elképzeléseire vagy

az AOL és a Time Warner fúziójára adott reakció lenne. Azt viszont mindketten elismerték, hogy a változtatásokra szükség van, ha a Microsoft meg akar felelni azokra a kihívásokra, amelyekkel a következő évtizedben szembe kell néznie.

Szakértők szerint a vezetőcsere már egy ideje a „levegőben volt”, noha az időzítés sokukat meglepte. Az általános vélekedés szerint Gates már jóval korábban megkezdte a vállalati napi irányításával kapcsolatos feladatok leadását vezetőtársainak, a kormányzattal vívott jogi csata pedig mind több idejét emésztette fel, és nem tudott azzal foglalkozni, amivel igazán szeret: meghatározni a cég technológiai

irányvonalát. Egyes elemzők csupán véletlennek tartják a lemondás egybeesését a két, fent említett eseménnyel; szerintük a bejelentést későbbre tervezték, és most csak azért hozták előre, hogy nyilvánosan, nagy súlyú eseményen tudjanak reagálni a kormányzat terveire, és a trösztellenes perre is jó hatással lehet a csere. (IDGNS, San Francisco)

Összeolvad az AOL és a Time Warner

A kizárólag részvényesével lebonyolított ügylet értéke mintegy 350 milliárd dollár. Az így létrejövő, AOL Time Warnerre keresztelt cégnek évente mintegy 30 milliárd dollár bevétele lesz. Vezérigazgatója a Time Warner első embere, Gerald Levin lesz, míg Steve Case, az AOL elnök-vezérigazgatója a vállalat elnöki (chairman) posztját fogja betölteni.

„Egy kivételes céggel indítjuk el az internet évszázadát” – mondta az egyesülést bejelentő sajtótájékoztatón Case. Az egyesülés révén az AOL, a világ legnagyobb online cége új, szélessávú hálózatokhoz jut szolgáltatásai számára, ugyanakkor új előfizetőket is elérhet. A Time Warner érdekltségei között vannak kábelhálózatok, filmgyárak, kiadó-vállalatok, zeneműkiadók és digitális médiát előállító vállalkozások. Legismertebb tulajdonai: a CNN és

HBO kábeltelevíziós vállalkozások, a Time és a Fortune Magazine, a Warner Brothers filmgyártó vállalat és a Warner Music zeneműkiadó.

Az igazgatótanácsok által elfogadott terv szerint mindkét cég részvényesei beválthatják értékpapiraikat az új részvényekre. A Time Warner részvényesei minden egyes papíráért 1,5 AOL Time Warner-részvényt kapnak, az AOL részvényesei pedig egy az egyben válthatják át papírjaikat. Ugyanakkor a megállapodásra még mindkét vállalat részvényeseinek és a versenyhatóságoknak is áldásukat kell adniuk. Ted Turner, a CNN alapítója, aki jelenleg a Time Warner egyik alelnöke, ígéretet tett arra, hogy 9 százalékos részvény-pakettjével a fúzió mellett teszi le a voksát. Ha minden az előzetes elképzelések szerint alakul, akkor az ügylet az esztendő végére zárulhat le. (IDGNS, München)

Betörés és biztonság

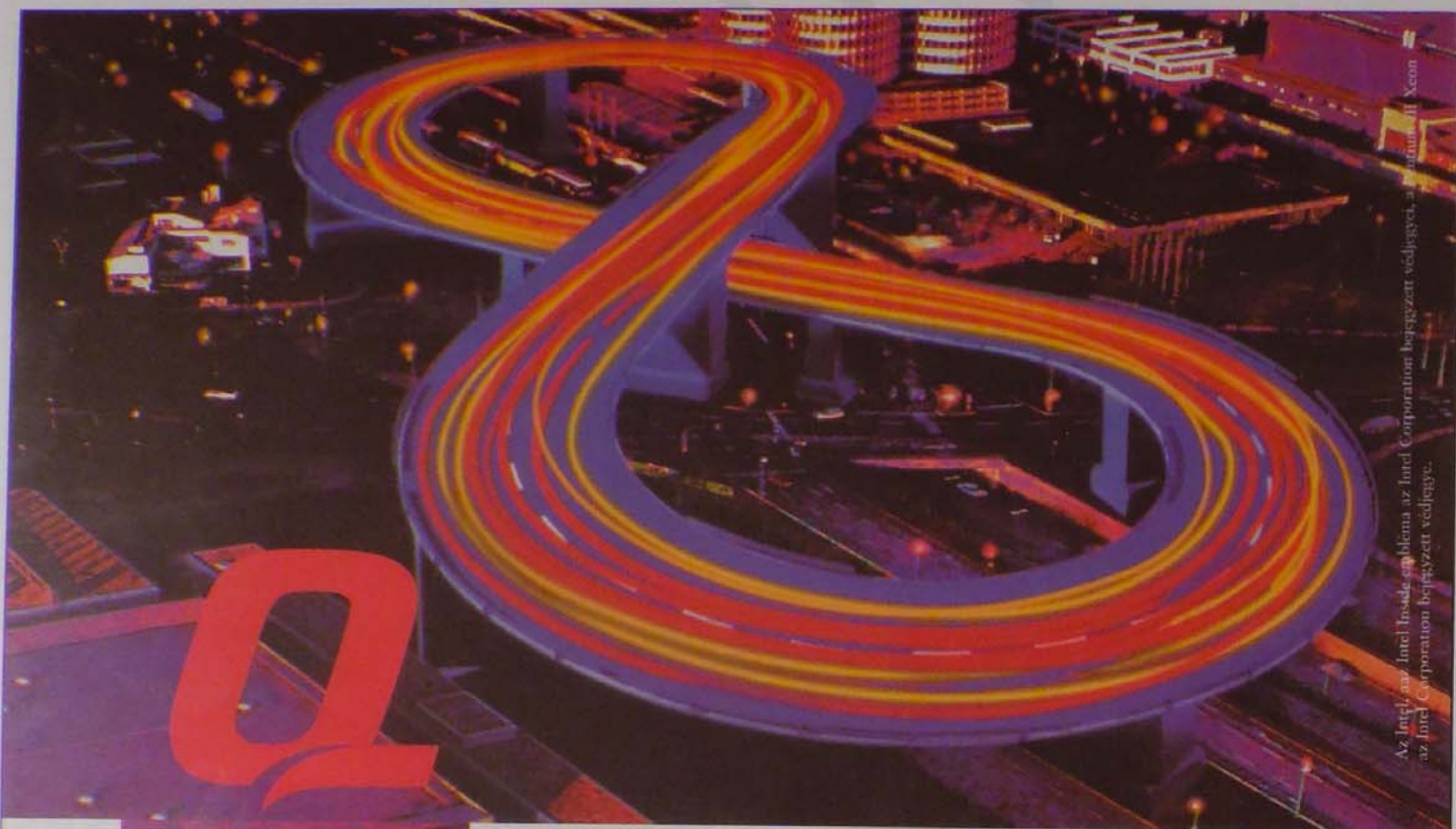
Január 8-án hajnalban betörő hatolt be az Elender hálózatába; mint később kiderült, a hálózat telnet és CGI-script szolgáltatásokat nyújtó solaris-os Sun szerverére. A betörő megváltoztatta az Elender főlapjának tartalmát, és közzétette mintegy 1900 ügyfél belépési nevét és jelszavát. Az ügyfélszolgálat munkatársai – akik röviddel a betörés után detektálták az eseményeket – első intézkedésként leállították a levelező-, illetve a megváltoztatott lapot tartalmazó rendszert. A feltört gépen levő jelszavak helyett (ezek száma nagyobb a nyilvánosságra hozottakénál) újat generáltak, az új jelszavakat a felhasználókkal jelent-

kezésük és azonosításuk után telefonon tudtadják. A közvetlen kárt Kóka János, az Elender vezérigazgatója néhány millió forintban jelölte meg, felhasználóelvándorlástól nem tartanak, úgy látják, ügyfeleik megértéssel viszonyulnak az esethez. A telnet szerver újraindításáról csak a biztonsági rendszer megerősítése után lehet szó, de ha ezt a lépést nem lehet megtenni, elképzelhető a szolgáltatás végleges leállítása is. Az Elender ismeretlen tettes ellen tett feljelentést. A betörés eseménykrónikáját a www.szamitastechnika.hu Világháló rovatában közzé lehet figyelemmel.

R. G.



9 770587 151006



Az Intel, az Intel Inside embléma az Intel Corporation bejegyzett védjegye, a Pentium III Xeon az Intel Corporation bejegyzett védjegye.

Melyik út
vezet
legbiztosabban
a célig?

Nos, ha többel is számolhatunk egyszerre, semmi sem állhatja útunkat! A Compaq mindig is úttörő volt az iparági szabványok kialakításában – talán ezért is visel Compaq logót az itthon eladott Intel® szerverek 40 százaléka* – és így van ez a 8 utas ProLiant szerverek esetében is. A nagyvállalati felhasználói igények figyelembevételével

megtervezett SMP (Symmetric MultiProcessing) architektúra, az Intel® és a Compaq által közösen kifejlesztett ProFusion 8 utas technológia, illetve az alapot adó Intel® Pentium® III Xeon™ processzorok a skálázhatóság és a rendelkezésre állás terén új mérföldkövet jelentenek. Ilyen háttérrel nyugodtan építhető fel a vállalat jövőjét meghatározó számítástechnikai rendszer.

A Compaq mindezt az ország legnagyobb szervizével támogatja, a hét minden napján, a nap 24 órájában. NonStop. További információért keresse fel weboldalunkat: www.compaq.hu

*IDC, 1999 Q3 report



COMPAQ NonStop™



TARTALOM

PIAC

- Egységes árpolitika világszerte – Oracle-termékek** (Sziebig Andrea) 4. oldal
- Oracle Applications a Vodafone-nál** 4. oldal
- Hogy ne a fark csóválja... – Adattárház-megoldások** (Seres Iván) 5. oldal
- Sebes SAP-start – Antenna Hungária** (Sziebig Andrea) 6. oldal
- Új vezérigazgatója van a Magyar Postának** (Révész Gábor) 6. oldal
- „Optimistán várom az Active Directory megjelenését” – Beszélgetés a Novell alelnökével** (Csórián Sándor) 20. oldal

VEZÉRCIKK

- (Ki)szolgáltatva?** (Révész Gábor) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

- HÍREK** 7. oldal
- Egy rendelet buktaói – Hálózatépítés** (Mallás Judit) 7. oldal
- Titok marad a titok – GSM-algoritmus** (Mallás Judit) 7. oldal
- Év végi mobilcsúc** (Mallás Judit) 7. oldal

HÍRHÁTTÉR

- Amazonokra pedig szükség van! – Online bevásárlás** (Zimányi Katalin) 8. oldal



Andreas Zeitler **20. oldal**

HARDVER

- HÍREK** 9. oldal
- Szines, szélesvásznú... – Színes, digitális, számítógéphez kapcsolható másológépek** (Krizsán György) 9. oldal

SZOFTVER

- HÍREK** 11. oldal
- Elektromos bolhapiac** (Kelemen Zoltán) 11. oldal

HÁLÓZAT

- HÍREK** 15. oldal
- A NetWare 5 vonzásában** (Jeff Symoens) 15. oldal

NÉGY KERÉKEN

- HÍREK** 19. oldal
- A szférák multiplex kocsi – Peugeot 406 Sphere HDI** (Mártonffy Attila) 19. oldal

GAZDASÁG

- HÍREK** 21. oldal
- Kiszolgálni a fogyasztói igényeket** (Mártonffy Attila) 21. oldal

Előzetes

- Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken** 22. oldal

Impresszum

- E számunk hirdetői** 22. oldal



Folyosó végi munkatárs **9. oldal**

A HÉT HÍREI

Készül a biztonságos memóriakártya

Széles ipari támogatásra számíthat az SD (Secure Digital) memóriakártya, a Matsushita, a Toshiba és a SanDisk közös fejlesztésének eredménye. A három cég által létrehozandó szervezet az SD-1 fogja népszerűsíteni: a kártya együtt tud működni az SDMI (Secure Digital Music Initiative) másolásvédelmi rendszerekkel. Így használható lesz például jogvédett zenei anyagok tárolására és terjesztésére. A csoport január végén tartja első ülését, s ezen műszaki és specifikációs szabványokat akarnak elfogadni a kártyához írt alkalmazásokra. Állítólag már több mint 100 cég jelezte csatlakozási szándékát az SD Associationre keresztelt szervezethez, köztük a HP, az IBM, az LG, a Microsoft, a Mitsubishi Electric, a Motorola, az NEC, a Qualcomm, a RealNetworks, a Samsung, a Sharp, a Symbian, a TDK és a Universal Music Group. Hiányzik viszont a Sony, amely nemrégiben mutatta be saját MemoryStick technológiáját; ez szintén alkalmas a másolásvédelemre. Az SD kártya nem sokkal nagyobb, mint egy levélbéllyeg (32x24x2,1 milliméter), és 32 vagy 64 megabájt adatot tud tárolni. Első próbapéldányai még az első negyedévében elérhetők lesznek, kereskedelmi forgalomba kerülő termékekben pedig a második negyedévében jelenhet meg. (IDGNS, Tokió)

tális multimédiás anyagokat indexelés előtt közös formátumra konvertálja: a 63 bit méretű adatállományt az eredeti képből vagy videóból hozza létre a szoftver. Ezekből az állományokból áll össze az adatbázis, amelyben aztán a program végrehajtja a kereséseket. Most a keresésre szolgáló kezelőfelületen dolgoznak a szakemberek; végleges formájáról még nem született döntés. Feltehetően nem szavakat írnak majd be, hanem egy galériából választják ki vagy maguk adják meg a keresett részletet, esetleg felvázolnak valamit a képernyőre. Nem kizárt a szavak használata sem, de azt maguk a kutatók is elismerik, hogy ezen a módon igen nehezen lehetne leírni a multimédiás anyagokat. A keresőmotor része lesz a most készülő MPEG-7 formátum egy kísérleti modelljének is. (IDGNS, Tokió)

Újabb MP3-lejátszó

Két új hordozható szórakoztatóelektronikai eszközt mutatott be a Creative Technology. A Nomad Jukebox és a Nomad II MG a gyártó szóhasználatával élve a „személyi digitális szórakoztató” (Personal Digital Entertainment, PDE) eszközök közé tartozik: mindkettő alkalmas felvételek készítésére és lejátszására, tartalmaz USB-csatlakozót, és az MP3 mellett támogatja a WMA és WAV állományformátumokat is. A Nomad Jukebox mérete akkora, mint egy hordozható CD-lejátszó, de hat gigabájtos tárhelytel mintegy 150 lemez vagy 2600 órányi beszéd tárolására elegendő. Line-in bemenete révén alkalmas felvétel készítésére külső forrásból, a kettős Line-out pedig négy hang-szórós, térhatású rendszerekhez is csatlakoztathatóvá teszi. Emellett fülhallgató is illeszthető hozzá. Tartalmaz beépített jelpro-

cesszort, és alkalmas lejátszási listák generálására. A Nomad II MG inkább diktáfonként hasznosítható; négyórányi szöveg tárolható rajta. Alapmemóriája 64 megabájt, s ez a kétszeresére bővíthető. (Munkatársunktól)

Váltás a Lotus élné

Február 1-jei hatállyal lemond Jeff Papows, a Lotus elnök-vezérigazgatója. Papows hét éve tölti be ezt a posztot; utóda Al Zollar, az IBM hálózati szoftverekért felelős vezetője lesz. Papows már akkor a cég első embere volt, amikor az IBM 1995-ben megvette a Lotus, és szakértők szerint személye és hozzáértése nagymértékben járult hozzá a Notes és a Domino sikereire. Más elemzők szerint a személycseré nem jelent törést a cég életében, és a felhasználóknak sincs mitől félniük: a Lotus termékei egyre jobban integrálódnak az IBM kínálatába, és ez a jövőben is folytatódni fog. A Lotus közleménye szerint Papows „új kihívásokat” keres, és egy kisebb cégnél szeretné folytatni munkáját, de ennél több részletet egyelőre nem lehet tudni. (IDGNS, Framingham)

Modellgépben az egygigás processzor

Egy gigahertzes személyi számítógépet mutatott be a Las Vegas-i szórakoztatóelektronikai vásáron a Compaq, az AMD és a KryoTech. Az AMD Athlon processzornal felszerelt Presario Internet PC-t a KryoTech SuperG technológiájával „tuningolták” fel, hogy elérjék az egy gigahertzes órajelfrekvenciát. A hőmérséklet változásával érik el a processzor felgyorsítását; ehhez szükséges a különleges hűtőrendszer, amely rendkívül alacsony hőfokra hűti a gépet. (Munkatársunktól)



ORACLE

EZUTON TISZTELETT MEGHÍVJUK ÖNT A 2000. FEBRUÁR 1.-ÉN 9⁰⁰-KOR KEZDŐDŐ ORACLE ADATTÁRHÁZ 2000 CÍMŰ SZAKMAI NAPRA.

AZ ORACLE ADATTÁRHÁZ MEGOLDASAIT FOKUSZBA ÁLLÍTÓ RENDEZVÉNYUNK A SIKERES ADATTÁRHÁZ ÉPÍTÉS KÉT FONTOS TERÜLETÉRE KONCENTRÁL EGY-EGY LONNAN MEGJELEN ORACLE TERMÉK HAZAI BEJELENTÉSE KAPCSÁN. ELŐSZOR AZ ADATTÁRHÁZ FELÉPÍTÉSÉRE ÉS FELTÖLTÉSÉRE KIFEJLESZTETT WAREHOUSE BUILDER ESZKÖZ ADAT-KIVONATOLÓ, TRANSZFORMÁCIÓS ÉS ADATBETÖLTŐ (ETL) KÉPESSÉGET MUTATJUK BE. MAJDN AZ ADATBÁNYÁSZATI ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGET ISMERTETJÜK AZ ORACLE DARWIN ESZKÖZZEL MEGOLDOTT VALÓS PROBLÉMAKON KERESZTÜL.

A SZAKMAI NAPOT TOVÁBBI JELENTŐS ORACLE FEJLESZTÉSEK BEMUTATÁSÁVAL TESSZÜK TELJESSÉ.

Á RENDEZVÉNYT KÖVETŐEN EBÉDRE INVITÁLJUK KEDVES VENDEGEINKET, MELYNÉK KERETEBEN LEHETŐSÉGÜNK NYÍLIK KÖTETLEN BESZÉLGETÉSRE SZAKÉRTŐINKKEL.

KÉRJÜK RÉSZVÉTELI SZÁNDÉKÁT 2000. JANUÁR 28-IG, AZ ORACLE HUNGARY WEBOLDALÁN; A WWW.ORACLE.HU/SEMINAR CIMEN JELEZNI SZIVESKEDJÜNK! TOVÁBBI INFORMÁCIÓ NAGY JUDITNAL A 224-1856-OS TELEFONSZÁMON!

Oracle-termékek

Egységes árpoltika világszerte

Az Oracle, a világ egyik vezető e-business szoftvergyártója idén januártól termékeinek árazási politikáját is az e-business filozófiájához igazította – tájékoztatta lapunkat **Laufer Tamás**, az Oracle Hungary ügyvezetője. Mint elmondta, az Oracle az új kalkulációval azt szándékozik elérni, hogy az árazás egyszerűbb, skálázhatóbb legyen, s az árak is összemérhetővé váljanak. Ugyanis a web adta lehetőségek révén a világ bármely pontján meg lehet vásárolni bármelyik Oracle-alkalmazást, de az alkalmazások ára – bizonyos ajánlásokat követve – eddig érdemben ország-, illetve régiófüggő volt, s ez megnehezítette az összehasonlítást. Ezt felismerve vezette be az Oracle különféle termékeinek világszerte egységes árát. Hasonlóképp egységes lett a különféle nagyságrendű vásárlások után adható kedvezmények mértéke is. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a megrendelés weben keresztül is történhet (tavaszig kizárólag az Egyesült Államokban), de a logisztikai feladatokat továbbra is az egyes országok látják el.

Laufer Tamás az Oracle egységes árazási politikájának háttéréről elmondta: már eddig is sok fejfájást okozott nekik mérni azt, hogy a valóságban hányan használják egy-egy terméküket. Úgy vélték, hogy

az alkalmazást futtató hardver kiépítettség alapján lehet talán a leginkább behatározni azt, hogy hány



Laufer Tamás

felhasználó egy termékük. Ezért vezették be az úgynevezett power unit fogalmát, ahol az alapegység 1 megahertz. A hardver alapú számítás bevezetésével párhuzamosan megszüntették annak regisztrálását, hogy egy időben hány aktív felhasználó

nálója van egy-egy rendszernek. Az egyidejű konkurens felhasználók helyett a megnevezett felhasználók szolgálhatnak az árazás másik, kiegészítő alternatívájaként.

Az év elején bevezetett újdonságok közül Laufer Tamás kiemelte, hogy kettévált az Oracle-support. Eddig a felhasználóknak a mindenkor listáir 22 százalékát kellett fizetni támogatás gyanánt. Most, a szétválás következtében a felhasználók maguk dönthetik el, hogy igénybe veszik-e a listáir 15 százalékáért az update- és upgrade-szolgáltatást, s fizetnek-e 7 százalékot a hotline-ért. Ez utóbbi egyébként idén januártól olyan folyamatos támogatást jelent, amelyet a nap 24 órájában, a hét minden napján igénybe vehetnek a felhasználók.

Laufer Tamás kitért arra is, hogy az év elejétől lényegesen csökkentek a kis power unitos adatbázis-kezelők árai, a csökkenés mértéke 40-50 százalék. Ezzel a lépéssel az Oracle a kis- és közepes méretű vál-

lalkozások piacán akarja erősíteni pozícióit. Az ügyvezető megjegyezte, ezt a törekvésüket még tovább erősíti a most bevezetett dinamikus árazás is.

Szintén az újdonságok között említette Laufer Tamás az úgynevezett időszakos licenc fogalmának bevezetését. Ez azt jelenti, hogy a vállalatok nem örökre, hanem csak egy, kettő vagy három évre vesznek meg egy-egy alkalmazást. Ilyen megol-

dásban például akkor gondolkozhat egy cég, ha az alkalmazásra csak egy adott projekthez van szüksége, vagy akkor, ha a vállalat dinamikus növekedésének köszönhetően egy idő után át kell térni egy másik termék használatára. Laufer Tamás megjegyezte: most mérlik fel itthon is a piaci igényeket az időszakos licenchezhasználattal kapcsolatban.

Sziebig Andrea

Oracle Applications a Vodafone-nál

Több pályázó közül az Oracle Hungary nyerte el a Vodafone-nál az Oracle Financials csomag bevezetésének lehetőségét. A meg lehetőséget fészfitt tempójú projektnek az volt a célja, hogy működő pénzügyi és emberierőforrás-rendszer álljon a Vodafone rendelkezésére akkorra, amikor megindítja a DCS 900/1800 mobilszolgáltatást.

Szeptember 19-én indult el a rendszer bevezetése, a projekt ma-

gában foglalta az igények feltérképezését, a tervezési workshopot, az eltéréselemzést, a konverziót, a tesztelést és a működést.

A rendszer paraméterezése és tesztelése november közepére fejeződött be, és november 26-tól működik a főkönyvi, a kötelezettségek, a kinnlevőségek, az eszköz-, a készlet- és a készpénz-gazdálkodási, valamint az emberierőforrás-kezelési feladatokat el- látó modul.

TÁJÉKOZTATÓ

A WALTON NETWORKING KFT. MEGLÉVŐ ÉS LEENDŐ VISZONTELADÓ PARTNEREINEK!

Mint ismeretes a Walton Networking Kft. 1999. szeptembere óta az Ingram Micro-nak, a világ legnagyobb számítástechnikai disztribútorának a magyarországi leányvállalata. Ez a tulajdonosváltás alapvetően megváltoztatja a cég életét, lehetőségeit és formálja a jövőre vonatkozó stratégiáját.

A tulajdonosváltással a Walton Networking Kft. vagy új nevével az Ingram Micro Magyarország Kft. nem csupán egy főkeeres és a számítástechnika nemzetközi piacán vezető szerepet betöltő cégcsoport tagja lett, hanem már ebben az évben jelentősen bővíti termékínátát viszonzateladói számára. Ehhez az Ingram Micro Magyarország a Waltonos hagyományokra építve megfelelő stratégiával, értékesítési és termékítámogatási koncepcióval, széles szolgáltatáskínálatlall rendelkezik.

Ezek bemutatására a cég 2000. január 28-án rendezi meg az új évzred első nagyszabású számítástechnikai eseményét, az Ingram Micro Reseller Day-t.

A szakmai napra meghívottak elsőként és első kézből ismerhetik meg az amerikai anyacég és a magyarországi leányvállalat vezetőinek tájékoztatása alapján az Ingram Micro nagyszabású piaci terveit, legújabb termékeit, termékcsoportjait, valamint az ezekhez kapcsolódó szolgáltatásokat.

Természetesen az Ingram Micro valamennyi jelentős régi és új gyártó partnere is felkérést kapott szakmai véleményének, stratégiájának ismertetésére.

2000. első számítástechnikai eseményét tehát az Ingram Micro Magyarország adja, ám az új évben ez még csak a kezdet...

INGRAM MICRO RESELLER DAY

INGRAM
MICRO®

A KONFERENCIA PROGRAMJA:

8:30 – 9:00-ig
9:00 –

Regisztráció

Gregory Spierkel az Ingram Micro Europe elnöke, valamint Michael Kaack az Ingram Macrotron igazgatója, és Csáki Attila ügyvezető igazgató, Ingram Micro Magyarország, megnyitják a konferenciát és megtartják stratégiai beszélőjüket.

Ezt követően, délután 17 óráig az alábbi cégek tartanak előadásokat:

- Cisco
- Computer Associates
- D-Link
- Hewlett Packard
- IBM
- LG
- Lotus
- Microsoft
- Nortel
- Novell
- SCO
- Symantec
- Xerox
- Xircom
- 3Com

valmint a kávé-, és ebédszünetben bemutatókon tekinthetik meg a kiállító cégek legújabb termékeit.

Az esemény helyszíne: HOTEL HÉLIA Bálterem (Budapest, XIII., Kárpát u. 62/64.)

Az időpont: 2000. január 28. 9:00 – 17:00 óráig.

Gregory Spierkel elnök
Ingram Micro Europe

Michael Kaack igazgató
Ingram Macrotron

Csáki Attila ügyvezető igazgató
Ingram Micro Magyarország

Kérjük részvételi szándékát jelezze az alábbi fax ill. email címen:

- Mocsári Szilvia 237-7090 Walton Networking Kft. • esemeny@walton.hu

Jelentkezési határidő: 2000. január 24.

WALTON
NETWORKING KFT.

Kényelem és kockázat



Valószínűleg szívesen lemondtak volna az Elender vezetői arról a nyilvánosságról, amelynek kitüntető figyelmét január 8-a óta élvezik. A hajnali támadás ugyanis – az internetszolgáltató „egyik kiegészítő” szerverét vette célba – a szűkebben vett informatikai szakmán kívül az újfajta krimire „vevő” médiakörben is nagyfokú érdeklődést keltett. Ezt talán a legjobban a 8-i szombat este mutatta: ekkor a létező összes magyar televízió híradójában szerepeltek az elenderesek. Helyüket azóta

persze mások vették át, de a közvetlen hírfriesség elmúltával is érdemes elgondolkozni bizonyos következményeken.

Végigolvasva az internetes nyílt fórumok résztvevőinek hozzászólásait, az első, ami szembeötlő, az a betörő minősítése. Ugyanis bár sokan elítélték a tettet, azonban nem kis számban írtak olyanok is, akik úgy vélték: önmagában a betörés ténye még nem elérendő cselekedet (sőt, akár pozitív tett is lehet, mert hibára mutat rá), és csak a köröközés, azaz a véletlen előfizetők jelszavainak nyilvánosságra hozatala tekinthető bűnnek. Nos, el kellene gondolkodni azon, hogy most, amikor a magyarországi internet éppen átépíti a felhőnkör köztérét, mekkora közvetett kárt okoz egy ilyen betörés. Például nagyon valószínű, hogy azoknál a vállalkozásoknál, amelyek mostanában gondolkodnak az üzletemenet internetesítésén, újra végiggondolják: szabad-e nekik, amatőröknek egy ilyen rendszert építtetniük, ha a profinál is zűrtavart tud okozni egy ismeretlen.

Még élesebben vetődik fel a kérdés a kereskedelmi vállalkozásoknál, és ez nemcsak Magyarországon van így, hiszen épp a napokban törték be az egyik legnagyobb amerikai online CD-áruház, eltalálva több száz ezer hitelkártyaszámot, és ez a betörés még másoknak is sokba kerülhet. Ezért lenne fontos, hogy mindenki számára világossá váljék: a biztonsági teszt nem a betörők dolga, mert az, aki csak bemegy egy lakásba, és nem visz el semmit, csak névjegyet hagy az asztalon, ugyanolyan betörő, mint az, aki mindent magával visz.

Van azonban egy másik rétege a dolognak. Az események közepén derült ki, hogy a betörés célpontja, az addig anonim rendszerem a telnet és CGI-script szerver volt. Ezekről a szolgáltatásokról pedig köztudomású, hogy nagyon kényelmesek, és éppen ezért az internetet professzionálisan használók kedvelik, azt is tudni lehet azonban, hogy a behatolás ellen majdhogynem védhetetlenek, sőt ami ennél is rosszabb: eszköz adhatnak a behatolónak célja elérésére. Ez utóbbi tény viszont erősen körülhatárolja a biztonsági megoldások felállítását vezetői lehetőségeit, így aztán nem csoda, hogy a legtöbb internetszolgáltató szakított azonnal a felfogással, amely szerint fő a kényelem, és egyébként is: az internet „családi” légkörében közvetlen körözés senkinek nem áll szándékában, azaz senki nem fog betörni idegen reniszterbe. Ők inkább szolgáltatásokat áldoztak fel a biztonság érdekében, bizonyára azért, mert úgy vélték: inkább legyen valaki sérülődött, mint a hálózat sérülékeny.

Érdekes volt megfigyelni azt a polémia is, ami a feltört gép operációs rendszere és szoftvere körül bontakozott ki. Nyíltan még senki sem gyanúsított senkit (az internetes fórumokon is csak találgatás folyt), amikor is a Microsoft Magyarország fontosnak tartotta kijelenteni: a gépen nem Windows NT futott, így ők véletlenek. Nem lehet moosyogva elismerni e „tübbözésnek” is minősíthető nyilatkozat mellett. Azért nem, mert rámutat arra a tényre, mely szerint egy komoly szoftvergyártó számára ma a megbízhatóság mindennél fontosabb, és ami ezen is túlmutat: nem elég megbízhatónak lenni, annak is kell látszani. Természetesen a Sun sem maradt le a nyilatkozatversenyben, és siveje kijelentette: a Solaris biztonságos, viszont a konkrét rendszert nem ismeri, tehát arról nem tud mit mondani. Ez végül is nem jelent semmi mást, mint azt, hogy a cégek már érzik: elsőrendű érdek elhárítani a felvetődő legkisebb gyanút is, amely arra utalhatna, hogy szoftverük nem elég biztonságos. Ez az érzés nem véletlen, mert a mindent átszövő hálózat immár Magyarországon is valóság, és a hálózat felé igyekvők a platformválasztásnál bizony elgondolkoznak egy-egy ilyen eseten.

Végül is a konkrét betörés körüli vitának valószínűleg még sokáig lehet majd érezni a hatását, egy dolog viszont biztos: az, hogy a költségmegtérülés, kockázat/kényelmesség kérdésében csak egy dolog mellett lehet kiállni. Ez pedig a biztonság, sőt ezen túlmenően annak érzete is.

Révész Gábor



Sebes SAP-start

Rekordidő, mindössze 3 hónap alatt építette ki a Unitis Rendszerház az Antenna Hungáriánál az SAP R/3 integrált vállalatirányítási rendszert HP-plattformon. A mintegy 300 millió forint értékű projekt eredményeként január elejétől immár élesben üzemel az Antenna Hungária belső irányítási rendszere. Egészen pontosan a főkönyv, a controlling, a tárgyi eszközök nyilvántartása, a készletgazdálkodás és a számlázás valósul meg SAP-alapon.

Hegedűs Sándor, az Antenna Hungária stratégiai és informatikai igazgatója lapunknak elmondta: nemcsak egy moduláris felépítésű integrált szoftver bevezetését tűzték ki célul, hanem az ehhez szükséges korszerű architektúrájú hardverplatform telepítését is, sőt a pályázóknak a teljes hardver-szoftver rendszer üzemeltetésére is vállalkozniuk kellett, ezenfelül néhány referenciát is kellett hozniuk. A zárt körű tenderen 5 pályázó indult, s összesen 6 pályázatot nyújtott be. A szóba jöhető alkalmazások – lényegében az Oracle Applications és az SAP R/3 – közül választott az Antenna Hungária menedzsmentje, s döntésük meghozatalakor a rendszer funkcionálitása, ára, a támogatás mértéke – vagyis az üzemeltetéshez javasolt konzultáció és oktatás – számította a legfontosabb választási kritériumnak. Ennek eredményeként a Unitis került ki a tender győzteseként. Nagy Zsolt, a Unitis elnöke lapunk-

nak elmondta, hogy az Antenna Hungária erőforrás-kihelyezés révén valósította meg és üzemelteti a belső vállalatirányítási rendszert. Teszik ezt annak ellenére, hogy



Hegedűs Sándor és Nagy Zsolt

mintegy 20 fős, jól képzett informatikusappal rendelkeznek. De az Antenna Hungária arra koncentrált, ami tevékenységének fókuszában áll: vagyis a műsorszórási szerep megtartása mellett arra, hogy távközlési-multimédiás céggé váljék. Ezért döntöttek az SAP-projekt forráskihelyezéssel megoldása mellett. S így került sor arra, hogy az integrált rendszer bevezetésében meglehetősen nagy létszámú unitises csapat vegyen részt.

Nagy Zsolt szerint a legnagyobb kihívást a Unitis számára az jelen-

rette, hogy az Antenna Hungáriánál a rendszer bevezetésének sebessége mindenek felett állt. A Unitis gyakorlatában általában 4-5 hónapot vesz igénybe egy SAP-rendszer bevezetése, de az Antenna Hungáriánál a dátumváltás miatt például a pénzügyi funkciók megvalósításával nem akartak várni. Ugyanakkor

nagyban segítette a Unitis szakembereinek munkáját, hogy az Antenna Hungária vezetői pontosan tudták, mit akarnak, s minden fázisban gyorsan döntöttek.

Hegedűs Sándor hozzáfűzte: az említett modulok bevezetésével nem zárult le az SAP-projekt az Antenna Hungáriánál, hisz a többi modul – így például az embenerőforrás-gazdálkodási, a vezetői információs és a marketing – implementációja is a Unitisre vár. Mégpedig hasonló sebességgel.

Sziebig Andrea

Új vezérigazgatója van a Magyar Postának

Katona Kálmán közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter január 10-i hatállyal Varjú Tamást nevezte ki a Magyar Posta vezérigazgatójává. A miniszter bevezető szavaival köszönetet mondott Lipp István vezérigazgató-helyettesnek azért a munkáért, amelyet az előző elnökö-vezérigazgató – Krupánics Sándor – távozása óta végzett, elősegítve a vállalat zökkenőmentes működését. Az új vezető kinevezésének indoklásul elmondta: elsősorban gazdasági üzemszervezési kérdések kerültek előtérbe a Postánál, így egy ilyen jellegű vezetőre volt szükség. A Posta stratégiája elkészült, és e stratégia kidolgozásában Varjú Tamás már részt vett. Az új vezérigazgató elsősorban a versenypiacra való felkészülést tartja legnagyobb feladatának, mert a piacnyitással

(amely néhány év múlva valószínűleg hatalmas lehetőségek nyílnak meg minden posta számára, és ezekben a legkisebb szellet is több évtizedre jelenthet munkát).

Varjú Tamás szerint a következő években a tavaly kidolgozott stratégia megvalósítása áll a középpontban, a stratégián komolyabb változtatásokat nem tervez.

Egy kérdésre adott válasza szerint az elnöki és a vezérigazgató posztot kettéválasztják, az új elnököt a miniszter néhány héten belül jelenti be.

A Vodafone-ban meglévő részesedésükéről az új vezérigazgató elmondta, hogy az Antenna Hungáriának ötszázaléki opciós joga van a részvényekre. Amennyiben ennek lehívását kezdeményezi az Antenna Hungária, akkor ezt teljesítik, a maradék öt százalék értéke-



Varjú Tamás

sítését pedig nem tervezik, mert azt részint pénzügyi, részint szakmai befektetésnek tekintik.

R. G.

HÍREK

Befejezte a Concert közös vállalat pénzügyi megalapozását a British Telecom és az AT&T. A globális távközlési szolgáltató 2000-ben kezd meg működését, és elsősorban a multinacionális vállalatoknak, a többi nemzetközi távközlési cégnek, valamint az internetszolgáltatóknak kínálja szolgáltatásait. Értékesítési szervezete mintegy 270 ügyféllel foglalkozik; disztribútorai további 2000 céget szolgálnak majd ki. A brit és az amerikai cég a Concerten keresztül akar minél jobb pozíciókat elérni az immár több mint 100 milliárd dolláros nemzetközi távközlési piacon. Saját elmondása szerint a Concert minden eddigéinél szélesebb körű hang-, adat- és internetszolgáltatásokat nyújt majd. Frame relay hálózata az Egyesült Államok és Nagy-Britannia minden fontos városát, illetve 47 ország további 170 városát fogja át; nyilvános hálózata 237 országba ér el, többé, mint bármilyen meglévő hálózat. Két anyavállalata hálózatán kívül a Concert maga is épített egy kiterjedt IP gerinchálózatot. Ezt a hálózatot a következő másfél év során integrálják az IBM IP-hálózatával; ez újabb 60 város bekapcsolását jelenti majd. Az előzetes várakozások szerint 2000-ben a Concert 7 milliárd dolláros bevételt és 700 millió dolláros adózás előtti nyereséget ér majd el. (Munkatársunktól)

Mind a négy brit mobilszolgáltatónál égi magasságokba szökött az előfizetői szám 1999-ben: a szigetországban egy év alatt csaknem megduplázódott a mobiltelefonhasználok száma. A négy szolgáltató közül az Orange 1999-ben 2,73 millió előfizetőt nyert meg magának – ebből decemberben több mint 850 ezret –, az Orange szolgáltatásait így összesen 4,9 millióan veszik igénybe. A BT Cellnetnek, a BT mobilszolgáltató leányvállalatának is a negyedik volt a legjobb negyedéve; a 2,9 millió új előfizető közül egymillió ekkor választotta a céget, amelynek most már közel 7 millió ügyfele van. Az egyik legnagyobb növekedést a One 2 One könyvelhette el: a Deutsche Telekom által októberben megvásárolt szolgáltató az 1998. év végi 1,9 milliárd 4,2 millióra növelte táborát; ebből a decemberi nyereség 903 ezer fő volt. A szigetország legnagyobb mobilársaságának, a Vodafone AirTouch-nak 7,9 millió ügyfele van; 1,1 millió telefont adtak el a negyedik negyedévben. Mindegyik szolgáltatónál megfigyelhető az előre fizetett kártyák hallatlan népszerűsége; a növekedés legnagyobb részét ezek tették ki. (IDGNS, London)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

A szerkesztőségi anyagok
virusszerűségét az
F-Secure Anti-Virus
programmal végezzük,
melyet a
2F 2000 Kft.,
a szoftver magyarországi
képviseleje biztosít.



<http://www.2f.hu>

Épül(né)nek a hálózatok Egy rendelet buktatói

Nagy visszhangot váltott ki a távközlési hálózatok tervezésével és építésével foglalkozó szakemberek és vállalatok körében a közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter október 6-án közzétett 29/1999-es – a távközlési építmények engedélyezéséről és ellenőrzéséről szóló – rendelete. **Jutasi István**, a Magyar Mérnöki Kamara hírközlési és informatikai tagozatának tagja elmondta: az érintettek a rendelet több előírását végrehajthatatlannak, illetve a hálózatok építését jelentősen akadályozónak, lassítóknak ítélik. A Matáv 46 pontban foglalta össze észrevételeit, a Távközlési Érdekegyeztető Fórum – elsősorban a mobilszolgáltatók – szintén több kitérővel fűzött észrevételt, és foglalkozott a felmerült problémákkal a Hírközlési Főfelügyelet is. A szakember szerint a bajok alapvető forrása az, hogy a jogszabály megjelenése előtt nem végeztek hatásvizsgálatot.

A 29/1999-es rendelet a 15/1980-as KPM-ÉVM együttes rendeletet váltja fel, míg azonban a korábbi jogszabály csak a nyomvonalas távközlési építmények engedélyezésére vonatkozott, addig a jelenleg ha-

tályos rendelet az összes távközlési építményre – így például a mobilszolgáltatók antennáira, antennatornyaira is – kiterjed. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy ugyanazt az eljárási rendet kell követni egy kábel fektetésekor és egy GSM-antenna telepítésekor. A kétféle tevékenység, illetve a kétféle építmény között azonban jelentős a különbség, következésképpen komoly gondokat okoz az egységes engedélyezési eljárás, vélekedik **Jutasi István**.

A rendelet szerint például minden távközlési építmény engedélyezési eljárásába be kell vonni a szomszédos ingatlanok tulajdonosait (kezelőit). Ez az elv helyes, azonban a végrehajtásánál a körülményekre tekintettel több változatra lenne szükség. Egy antenna létesítésénél például nem mindegy, hogy az mekkora kiterjedésű ingatlanon létesül, ahogy az sem mindegy, hogy egy kábelhálózat lakótelepen vagy családi házas övezetben épül. Vajon mennyi időbe telik (és milyen célt szolgál), amíg beszerzik a több száz (esetleg ezer) lakó hozzájárulását? Mindazoktól, akik előtt elhalad a kábelárók. Tovább nehezíti a helyzetet, hogy minden ingatlan lakójának

igazolnia kell jogosultságát, vagyis azt, hogy milyen (tulajdonosi, hasznélvezői stb.) minőségben jogosult a hozzájárulási nyilatkozat megtételére. A rendelet tehát szövevényes bürokratikus rendszert vezetett be, és ez megnöveli az engedélyek megszerzésének időtartamát és költségeit, vélekedik **Jutasi**.

Szintén bonyolítja a helyzetet, hogy míg a korábban meglévő nyomvonalon történő korszerűsítéshez, bővítéshez vagy átalakításhoz nem kellett engedély, addig az új rendelet szerint minden felújítási munka – például a rézkábel kiváltása szál-optikai kábelrel – engedélyhez kötött. Korábban meglévő alépítménybe engedély nélkül lehetett 1000 méternél rövidebb új kábel fektetni – el kell még 1 méter hosszúságú kábelszakaszt sem szabad engedély nélkül építeni.

Jutasi István komoly problémának érzi azt is, hogy a 29/1999-es rendelet nem teszi lehetővé a korábban – jogosan – engedély nélkül létesített építmények helyzetének rendezését, ehelyett rögtön szankcionál. A büntetés pedig nem kevés: a beruházási érték 50 százaléka, de legalább 500 ezer forint.



Fentiek alapján felmerül a kérdés: épülnek-e egyáltalán hálózatok a rendelet hatálya lépése óta? A szakember azt tapasztalja, hogy igen, az építetők – mérlegelve a fejlesztés szükségességét, illetve a büntetés mértékét – egyszerre indítják az építési engedélyeztetési eljárást (ennek időtartama beláthatatlan) és az építést. Tekintettel arra, hogy a szolgáltatói piacon egyre több szereplő jelenik meg, valamint a lakosság egyre türelmetlenebb a közterületen engedéllyel vagy anélkül munkát végzőkkel szemben, továbbá ismerve a lakosság körében tapasztalható félelmeket, aggályokat (például a GSM bázisállomásokkal kapcsolatban), fennáll a veszélye, hogy polgári perek sora indul meg.

Mallás Judit

Nem elég a GSM-algoritmust megfejteni Titok marad a titok

Decemberben röppent fel a hír, hogy az izraeli Wiczmann Intézet két munkatársa, **Adi Shamir** és **Alex Biryukov** közönséges PC-n futtatott valós idejű kriptóanalízis segítségével megfejtette a GSM rendszer rádiócsatormáin továbbított beszéd- és adatátviteli titkosító A5/1 algoritmust. Nevezett algoritmust 1990-ben az érettségizés miatt nem fejezték be az A5/1 algoritmus és a bázisállomás között továbbított információkat megvédjék az illetéktelen kíváncsiságotól. A tervezők legalább olyan biztonságossá akarták tenni a digitális rádiócsatornát, mint amilyen biztonságosak a vezetéklessé távközlésben, illetve a mobil-kapcsolóközpontok között használatos átviteli rendszerek.

Az A5/1 algoritmus minden egyes beszélgetés titkosítására más-más titkosító kulcsot használ, azaz a kulcs ismerete nélkül még az algoritmus ismeretében sem lehetséges a beszélgetés vagy az üzenetekbe belehallgatni. Több külföldi és hazai szakember egybehangzó véleménye szerint a titkosított beszéd meghallgatása kétféle módon képzelhető el. Az egyik lehetőség, hogy beszélgetés közben, próbálkozással keresik meg a titkosító kulcsot. Ez a módszer rendkívül számításiigényes, ezért a beszélgetés ideje alatt igen kicsi az esély a „sikerre”. Másodpercenként 1 millió próbálkozás mellett a legrosszabb esetben több mint 500 év kellene a kulcs meghatározásához. Tény azonban, hogy ennél a módszernél nem kell a

támadásához gyors kapacitását, gyors memória.

A másik lehetséges módszer az előfeldolgozásra támaszkodó, intelligens támadás. Ez az eljárás azon alapul, hogy ismert szövegrészletek előre titkosítanak különböző kulcsokkal, majd ezeket a titkos mintákat sok gigabájtos, gyors memóriákban tárolják. A titkosított beszédből vett mintákat aztán ezekkel az előre tárolt mintákkal hasonlítják össze. Amennyiben az adatbázisban szerepel a megfigyelt minta megfelelője, úgy megvan az alkalmazott kulcs, és a beszélgetés további része már lehallgatható. Ez az eljárás

nagy kapacitását, gyors memóriát igényel, viszont a kulcs felfedése rövidebb ideig tart, mint az első esetben. Ez utóbbi módszer alkalmazhatóságának van azonban egy alapvető feltétele: a beszélgetésben – lehetőleg annak kezdeti fázisában – el kell hangzania az elhárított szövegminták valamelyikének.

Az A5/1 algoritmus esetében a támadóknak néhány perc hosszúságú ismert szövegre van szükségük ahhoz, hogy a további szöveget visszafejtsék. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy csak azok a beszélgetések hallgathatók le az izraeli kutatók módszerével, amelyek néhány

perces ismert szöveggel kezdődnek, hiszen minden hívást más kulccsal titkosít a GSM rendszer.

A témával kapcsolatban megjelent híreket kommentáló szakértők szerint a Wiczmann Intézet munkatársai által ismertett eljárásnak tisztán tudományos, elméleti jelentősége van, hiszen nem a rádiócsatornán folytatott beszélgetés egyszerű módszerekkel történő és a gyakorlatban alkalmazható meghallgatásáról, hanem az algoritmus működésének – néhány perc hosszúságú ismert szövegen alapuló – matematikai megfejtéséről van szó. Napjainkban a szakértők nem ismernek olyan kereskedelmi vagy egyedi berendezést, amely alkalmas a GSM rádiócsatornán továbbított, az A5/1 algoritmus szerint titkosított információk megfigyelésére és dekódolására.

M. J.

Év végi mobilcsúcs

Nem lehetett okuk panaszra a hazai GSM-szolgáltatóknak az elmúlt év decemberében, sem a felhasználók számának gyarapodását, sem pedig a forgalmi adatokat illetően. A Pannon GSM-nek 2000. január 1-jén 669 ezer ügyfele volt (1998 végén a Pannon-felhasználók száma 400 ezer fölött alakult), ezt a számot az elmúlt év utolsó három hónapjában 119 ezres növekedéssel érte el. Felhasználóinak körülbelül egyharmada előre fizetett kártyával veszi igénybe a szolgáltatásokat. A Pannon GSM ügyfelei a legnagyobb forgalmat a várakozásnak megfelelően december 31-én és január 1-jén bonyolították le: az indított beszélgetések száma jelentő-

sen meghaladta a 10 milliót, míg a küldött rövid szöveges üzenetek száma jóval felülmúlta az 1 milliót. Egyértelműen az új év első két órája volt a legforgalmasabb időszak, ezt követte szilveszter délelőtti, 9 és 13 óra között. A legnagyobb terhelést Budapestén regisztrálták, míg a „legcsendesebbnek” a pécsi és a szegedi térség bizonyult.

A Westel 900-nál nem közölték a decemberi ügyfélszám-gyarapodást; annyit ismert csupán, hogy a társaság szolgáltatóit december közepén több mint 800 ezren vették igénybe, szemben az 1998. év végi 546 ezerrel. A beszédforgalmat illetően az év legnagyobb forgalmát a karácsonyt közvetlen megelőző na-

pok hozták; a hálózat birta a megterhelést. Az új év első órájában regisztráltak az abszolút csúcst; ekkor mind a 10 kapcsolóközpont közel 100 százalékos terheléssel működött. Ekkor természetesen voltak forgalmi torlódások, hiszen rendkívül ritka, óriási kiugrások nem lehet méretezni a rendszert. A 2000. év első óráját követően megszűntek a problémák. Az SMS-csúcs december 24-én délután, valamint szilveszter éjféli körül mutatkozott. Mindkét nap valamivel 2 millió fölötti rövid szöveges üzenetet küldtek a Westel 900 ügyfelei. Ez egy szokásos hétköznap forgalmának 5-6-szorosára.

A Vodafone működésének első hónapjában, azaz 1999 decemberében megközelítette a tervezett 20 ezres ügyfélszámot.

M. J.

Online bevásárlás

Amazonokra pedig szükség van!

Decemberben jelentette be az egyesült államokbeli Ashford.com, hogy 16 százalékos üzletrészt ad el az online világkereskedelem élvonalának, az Amazon.comnak. A kizárólag luxuscikkek webes értékesítésével foglalkozó Ashford azért szánta el magát a 10 millió dolláros tranzakcióra, mert belátta: egyedül, az Amazon nélkül aligha boldogulhat a kemény piaci versenyben. **Zimányi Katalin** elemzése.

Mit ad cserébe a megvásárolt tulajdonhányadért az Amazon? Természetesen nem elhanyagolható szempont a csinos, 10 millió dolláros summa. De emellett magával hozza nagy marketingtápasztalát, és – ami szintén nem utolsó szempont – a több mint 13 millió főt számláló ügyfélbázisát is.

Az Ashford profilhozományáról már szóltunk: a cég márkás tölőtollak, ékszer, karórák, bőrtáskák és egyéb luxuscikkek online értékesítésével foglalkozik. Bizonyára nem mondunk újdonságot azzal, hogy a világpiacra egyelőre csak kevés luxustermék-forgalmazó szánta el magát a webes értékesítésre. Még talán a nagy kozmetikai cégek bizonyultak a legnyitottabbnak ezen a téren, de a topkategóriás más szállítói általában vonakodnak az elektronikus kereskedelem felé.

Első helyen szerepel a mérték között az az érv, hogy a luxuscikkek vásárlói egyrészt kevesen vannak, másrészt mindenki másnál jobban igénylik az exkluzív (földi) környezetet, az egyedi bánásmódot és kiszolgálást. A kérdésben érintett marketingszakemberek döntő többsége szerint az internet a mai formájában egyáltalán nem felel meg ezeknek a kívánalmaknak.

Kell a tömegbázis

Az Ashford számára elsősorban az ad értelmet a mostani üzletkötésnek, hogy az Amazon révén hatalmas ügyfélbázishoz jut. Ha óvatossághoz (és tegyük hozzá: realitásba) akarunk fogalmazni, akkor azt mondhatjuk, hogy csak rendkívül esetleges vevőkörrel van szó. Hiszen attól még, hogy az Ashford elektronikus levélben, webes hirdetések vagy más promóciós megoldások útján megkínálja termékeivel a nagyközönséget, egyáltalán nem biztos, hogy valóban több vevője is lesz. A luxustermék – nevéből adódóan – sokak számára luxus marad, többnyire megfizethetetlen ára miatt.

Az Amazon szémszögéből nézve a dolgot, egyszerű, de annál elegánsabb választék bővítési szándék áll a háttérben. Induláskor az Amazon.com csak könyvek internetes értékesítésével foglalkozott. Mára gyökeresen megváltozott a helyzet, az utóbbi másfél évben a cég a legváltozatosabb profilú elektronikus kereskedőket vásárolta fel – részben vagy egészben. Az Ashford.com mellett olyan vállalkozások szerepelnek az Amazon bevásárlólistáján, mint a Drugstore.com, a HomeGrocer.com vagy a Pets.com.

A közelmúltban az amerikai *The Industry Standard* című lap úgy fogalmazott az Amazon.commal kapcsolatban, hogy az mára az online kiskereskedelem mindenésévé vált. A Drugstore.comot (drogéria) és a Pets.comot (kisállat-kereskedés) még

csak elnézték neki, de a HomeGrocer.com kisebbségi tulajdonhányadának megszerzése már meglehetősen negatív visszhangot váltott ki.

Jómagam csak igen kevésbé értem, mennyivel volt rosszabb döntés bevásárolni a seattle-i online vegyeskereskedő cégbe, mint a másik két vállalkozásba. Többé-kevésbé mindegyik esetben ugyanaz a dolog motíválta a vételt: az Amazon tetemes mennyiségű felesleges készpénzzel rendelkezett.

A Valentin-nap varázsa

Nyugodtan mondhatjuk, hogy a luxuscikkek online értékesítése ma még gyermekcipőben jár. Ugyanakkor ipari elemzők szerint már nincs messze az az idő, amikor ebben a szegmensben is úgy igazából beindul az üzlet. Biztató jelnek tekintik, hogy az utóbbi időben olyan cégek fektettek figyelemre méltó összeget a webre vonulásba, mint a Camdens, a Blue Nile, a Mondera és a Tiffany & Co.

Ami az Ashfordot illeti, nem tekinthető teljesen kezdőnek az online szövetségek terén. Korábban a Yahoo-val, valamint az America Online-nal alakított ki szorosabb kapcsolatot. Az Amazonhoz azonban minden eddiginél nagyobb reményeket fűz. Többek között azt reméli, hogy jobb piaci pozíciókhoz jut majd Európában és Japánban, ahol az Amazon erős, az Ashford azonban eddig alig mutatja meg magát.

Kenny Kurtzman ügyvezető igazgató elmondása szerint az Ashford.com vásárlói alkalmanként legkevesebb 500 dollárt költenek el az online boltban. Amennyiben sikerülne megnyerni az Amazon.com ügyfeleket akár csak 1 százalékat is, jelentősen nőne a társaság bevétele. A legutóbbi pénzügyi negyedévében 4,4 millió dolláros árbevételét számoltotta az Ashford, a 2000. üzleti évtől pedig már 60 milliós összebevétel várakozásai vannak. *Anthony Noto*, a Goldman Sachs elemzője abszolút realistikusan tartja a pénzügyi várakozásokat.

Valójában csak a 2000. naptári év végén kezd meg „üzemszerű” együttműködését az Ashford és az Amazon: addig – más szükséges tennivalók mellett – csak olyan előkészítő munkálatok folytak majd, mint az adatbányászat az Amazon hatalmas ügyfélbázisából.

Februárban, Valentin-napra például Kurtzman hatalmas direct mail-kampányt tervez. Úgy számol az ügyvezető, hogy ezen a napon könnyebben kinyílnak a szívek és persze a pénztárcák is.

Amazon és a spekulánsok

Mint már említettük, nincs abban semmi meglepő, hogy az Amazon.com újfent felvásárolt alakit. Az

észak-amerikai tőzsdéken azonban már többször okozott (kellemes vagy kellemetlen) meglepetést a neves online kereskedő. *Jeff Bezos*, az Amazon.com vezérigazgatója szerint az értékpapírcikkek híresztelések nyomán vásárolnak az ügyfelek, és a valódi hírek hallatán szabadulnak meg papírjaiktól.

Legutóbb ugyanis az történt – pontosan az Amazonnal –, hogy a cég előzetes bejelentést tett, s ezerről komoly változtatásokat tervez termékinálatában. Ahogyan az lenni szokott, azonnal megindult a spekuláció. A brókerek nagy volumenű vásárlásra kaptak utasítást. Mindenki arra számított, hogy az Amazon – a korábbi híreszteléseknek megfelelően – végre valóban felvásárolja a Beyond.com szoftver-kiskereskedőt.

Szóval beindult a gépezet: az Amazon.com papírjainak értéke 20, míg a Beyond.comé 18 százalékkal emelkedett. A nap végére viszont

rom olyan bejelentést is tett a cég, amelynek nagy hatással lehetnek a webhely forgalmára.

A zShops, az All Products Search és az Amazon.com Payments a három bűvös eszköz neve; ezek Bezos elnök-vezérigazgató reményei szerint „számtalan” új üzleti partnerrel erősíthetők az Amazon. A zShops bármilyen üzleti vállalkozás számára lehetővé teszi (9,95 dolláros havi díj fejében), hogy megkezdhesse a maga termékeinek forgalmazását az Amazon.comon. A zShops program keretében bonyolított forgalomból 2-5 százalékos jutalékot szed az üzemeltető.

Az Amazon.com Payments – neve is mutatja – a hitelkártyás fizetési folyamat kezelésében segíti az Amazon.com forgalmazókat. Kizárólag erre az egy területre szorítkozik a szolgáltatás: a megrendelések teljesítése már az adott kereskedő feladata.



Még mindig nagy a súlyuk a földi üzleteknek

(A szerző felvétele)

kiderült, hogy szó sincs a Beyond.com felvásárlásáról. Igaz ugyan, hogy a cég azt tervezi, beszáll a szoftverértékesítési üzletbe, de nem ebben a formában. Valószínűleg mindenki kitalálja a történet folytatását: a brókerek eladásra kaptak utasítást. Az Amazon részvényeinek árfolyama hirtelen 9 százalékkal esett. Ugyanakkor a Beyond.com viszonylag minimális veszteséggel megúszta a dolgot.

Tom Courtney, a Bank of America Securities elemzője nem az egyetlen szakértő, akit kimondottan frusztrálnak az ilyen és hasonló tőzsdési drámák. Courtney mindenestbe leértékelte az Amazon: vételre nem ajánlja a részvényeit, „csak” jó piaci teljesítőként jegyzi.

Ki a legjobb a világon?

Dan Briody, az *InfWorld* című lap elemzője nem kevesebbet állít az Amazon.comról, mint hogy világszerte a legújabb online kereskedelemben. A közelmúltban há-

S végül a harmadik program, az All Products Search nem más, mint egy elektronikus kereskedelmi helyek után kutató keresőgép. Mivel pedig minden szentnek maga felé hajlik a keze, az egyes keresések eredménye mindig az amazonos találatokkal kezdődik, és csak ezután következnek az „egyéb” találatok.

Bezos megítélése szerint a kis- és közepes vállalkozások keresve sem találhatnának alkalmasabb helyet termékeik e-forgalmazására, mint az Amazon.comot.

Az alapító-elnök elmondta: a zShops konstrukció keretében jelenleg körülbelül félmillió árucikket kínálnak. Állítólag az Amazonnak még abban az esetben is megéri működtetnie a zShopsot, ha saját kínálatával konkurens termékek szerepelnek az ajánlati listán.

„Megérdemeljük, ha nem tudunk versenyképesek maradni”, nyilatkozta Bezos. „Ahhog, hogy jusson is, és maradjon is, partnerek ezrei kell megtalálniuk az együttműködési összhangot.”

Az Amazon irigyei – szép szám-



mal vannak – állítják: a cég sikere azon múlott, hogy remekül el tudta adni magát a Wall Streeten. Ma az amerikai tőzsdéken a „tisztá internetjátékosoknak” áll a világ, és mindenekfelett olyan célpontokat keresnek a befektetők, amelyek a tennetel kapcsolatosak, és pusztán technológiai jellegűek.

A Wall Street is bevette

A szkeptikusok szerint a csupán négyesztendő múltira visszatekintő Amazon.com története mindenről szól, csak a technológiáról nem. A Wall Street viszont macacslat azt látja benne, amit látni szeretne: tisztán információtechnológiai céget. Egyesült államokbeli ipari elemzők szerint valóban megtörténhet a csoda: az Amazon egyszer csak elkezd megfelelni a pénzpiac technológiai elvárásainak.

Akadnak olyan elemzők is, akik egyenesen azt mondják, az online könyvárusként indult seattle-i cég belátható időn belül kiszáll a kereskedelemről, és „adatbázisként, ügyfélinformációs tárházként” folytatja pályafutását. Hiszen a nagy pénz ott van, ahol az (ügyfél)információ. Ennek az utóbbi állításnak az igazságtartalmával nem is érdemes vitatkozni, biztosan így van!

Amíg az elemzők és a vállalat képviselői vég nélkül folytatják a nyilatkozatháborút, az Amazon.com vetélytársai gyakorlatilag némán figyelik, mit csinál a pályatárs. Az amerikai szaksajtóban nap mint nap megjelennek olyan nyilatkozatok, amelyek alapján egyértelmű, hogy a riválisok megpróbálják ellesni, miképp működik a gyakorlatban a sikeres üzleti modell.

A 2000. év legfrissebb hírei között szerepel, hogy az Amazon tavalyi utolsó negyedévi forgalma elérte a 650 millió dollárt. Összehasonlítással: 1998 negyedik negyedében csak 253 milliós bevételt jegyzett. Ráadásul 1999 utolsó hét hetében 2,5 millió (!) új ügyfél kegyeit sikerült elnyernie a cégnek.

„Fenomenális” növekedésről beszélnek az ipari elemzők, ugyanakkor arra is figyelmeztetnek, hogy meglesz az ára a karácsonyi csúcsforgalomnak. Az Amazon ugyanis hatalmas árukészletet halmozott fel csak azért, hogy maradéktalanul kielégítthesse a csúcsgényeket, és ettől a készletől mielőbb meg kell szabadulnia.

HÍREK

Profi fényképezőgépre jellemző felbontású kamerát mutatott be hobbifelhasználásra a Casio. A QV-300EX maximális felbontása 2048x1536 képpont, és ez a gyártó szerint a hagyományos filmekével megegyező minőséget ígér. Az ezer dollár körüli áron, márciusban forgalomba kerülő eszköz 3,34 millió pixelt tartalmazó CCD-vel rendelkezik, és ez jóval több, mint a szintén annyiba kerülő Kodak DC290 2,1 millió pixeles CCD-je. A Casio gépén van egy olyan nagylátószögű gumioptika is, amely egy 33-100 milliméteres objektívnek felel meg a hagyományos fényképezőgépeken. Vajukja négy üzemmódra képes, a képek azonnali visszazárását egy 1,8 hüvelykes LCD-kijelző teszi lehetővé. Harminc másodperces mozgóképek is készíthetők vele, 320x240 képpontos felbontásban; ezt vagy az állóképeket USB-kábelen, illetve CompactFlash memóriakártyákon lehet átvinni PC-re. A QV-300EX-szel használható az IBM miniatúr, 340 megabájtos MicroDrive-je, ez 245, legnagyobb felbontással készített képet tud tárolni. (DGNS, Las Vegas)

Folytatódik a processzorok számháborúja: most az AMD jelent meg a piacon 800 megahertzes processzorral. Az új Athlon mintegy két hét lemaradással követi az Intel hasonló sebességű Pentium III-át. Az IBM és a Compaq már jelezte, hogy egyes modellekbe beépíti a 800 megahertzes Athlon. A két processzorgyártó versenyre most azon folyik, hogy melyikük hoz előbb a piacra 1 gigahertzes lapkát. Laboratóriumi körülmények között már mindkét processzorgyártónak sikerült felornázni erre a szintre az órajel-frekvenciát, de szobahőmérsékleten még nem. (DGNS, San Mateo)

Forgalomba hozta új, 533 megahertzes Celeron processzort az Intel. A 128 kilobájtnyi másodlagos gyorsítótárral ellátott processzor azoknak a felhasználóknak szánja, akik gyors, de olcsó számítógépet szeretnének. Idén újabb változatok is várhatóak az olcsó processzorokból; hivatalosan még nincs ugyan bejelentve, de a Celeron következő változata valószínűleg 566 megahertzes lesz. Az is biztos, hogy gyártásukban az Intel még az idén áttér a 0,18 mikrométeres technológiára; így készülnek a Pentium III-ak is. Gyorsulni fognak a mobil Celeronok: még az év első felében 466-5 megahertzes lesz a felső határ a noteszgépekre számtól olcsó lapkáknál; viszont ezeket nem látják el a mobil Pentium III-hoz bejelentett SpeedStep technológiával. (DGNS, San Francisco)

A Samsung Electronics 288 megabites Rambus DRAM lapkát fejlesztett ki. A lapkát 0,17 mikrométeres technológiával gyártották, és a gyártó szerint kétszer annyi adatot tud tárolni, mint az eddigi legnagyobb kapacitású RDRAM lapka. Növelték az adatátviteli sebességet is, 800 megabit/másodpercre. Tizenhat lapka felhasználásával a Samsung sikeresen elkészített egy 576 megabájtos DIMM memóriamodult is. (DGNS, Tokió)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Színes, szélesvásznú...

A sors és a tesztfeladatok némi kimozdulásra készítették **Krizsán Györgyöt**. Kimozdulásra a témaválasztásban, hiszen a színes, legalább A/3-as formátumú, digitális, számítógéphez kapcsolható másológépeket szemeltük ki tesztelésre. S mert ezek a számítástechnika és az irodatechnika (mindinkább elmosódó) határán álló eszközök – ormótlanok és roppant súlyúak lévén – nehezen szállíthatók, azért ez a kimozdulás nem maradhatott tisztán eszmei természetű: ha a monstrum nem megy a tesztelőhöz, a tesztelő megy a monstrumhoz.

A digitális technika betört a másológépek világába, és egyre nagyobb teret hódít magának. Volt már, hogy színes nyomtatásos tesztünkbe a forgalmazók digitális másológépeket csempészték. Az analóg, mindenkitől független másológépek eddig az irodatechnika témakörébe tartoztak, a digitális technika azonban új irányba terelte őket, olyasformán, mint az óráipart a kvarcórák megjelenése. Az eddigi bonyolult mechanika és optika most nem kevésbé bonyolult elektronikával egészült ki. Aki eddig ismerte az optomechanikák minden csínját-bínját, az most megtanulhatja hozzájuk a számítógépes hálózatba kötés gyönyörűeit is. Mivel a számítástechnika húzza maga felé a másológépi világot (is), azért úgy döntöttünk, hogy kiruccanunk ebbe az eddig előttünk zárt világba.

A másológépekkel foglalkozók kétkedéssel fogadták próbálkozásunkat. Ők is kíváncsiak a mi világunkra, de a magukét még másnak érzik, közelebbinek a nyomdához, mint a számítástechnikához. Az egyik gépet nyomdában tekinthettem meg. És meg kellett ismerkednem a másológépek világában megszokott jó néhány dologgal. Mindeközben azon gondolkodtam, miért kell másoló, ha lézernyomatával is lehet nyomtatni, és mi a különbség ezek között a monstrumok meg az asztali lapolvasóból, számítógépből és színes lézernyomatóból álló együttesek között.

A számítástechnika felől nézve a digitális másoló olyan lézernyomató, amelyre ráépítettek egy lapolvasót, s e két egység között egy vezérlőberendezés tartja a kapcsolatot. A nyomdászok viszont úgy tekintenek rájuk, mint a hagyományos másológépek feladatokat korszerű formában ellátó – például kis példányszámot előállító – nyomdai gépekre.

Miért akkora monstrum?

A másológépek A/3-as kategóriája robusztus gépekből áll: robusztuson itt nagy sebességűt, és rövid idő alatt sok másolatot készítőket kell érteni. Ezeket a gépeket nagy papírfogyasztás jellemzi: havi tíz-száz ezer másolat előállításához meg kell kottyan nekik. Az átlagos lézernyomatók ennek a havi teljesítménynek a tízedével szoktak büszkélkedni. A különbséget úgy lehetne legjobban jellemezni, hogy ezek a másológépek terhelhetőségben nagyjából annyival tartanak előbb a színes lézernyomatóknál, amennyivel azok a tintasugarasoknál. (Persze akadnak kivételek.) Egy húsz ezer forintos kis tintasugaras egész életében legfeljebb tízezres nagyságrendben bocsát keresztül magán papírlapokat, bár némelyik ezer pont/hüvelykes felbontásban. A színes másológépek felbontása

csak 400-600 pont hüvelykenként, ám ezek a nagy felbontású tintasugarasok – típusától függően – 4-63 féle tintát tudnak csak belepötytyinteni egy pontba, a másológépek viszont 256-ot.

Négy színből keverik ki a képeket a nyomtatóművek; az ehhez szüksé-

gyszerű követelmény. A különféle lehetőségekhez pedig különféle égetési eljárások tartoznak – más-más hőmérséklet és égetési idő.



1. kép. Színek ellátítása a Minolta panelén



2. kép. A Ricoh színes érintőpanelje

ges festékek por-alakban vannak beletöltve az erre való kis tárolókamrákba. A színes lézerekben az utántöltés sokszor egy-egy színes kazetla cseréjével jár, a másológépek körében azonban egy kicsit nagyobbak a méretek. Itt többnyire trükkös flakonokkal lehet bejuttatni az újabb és újabb festékpórt a tárolóterületre, nem teljes kazettacserevel. A festékpórt ezután a régóta ismert xerografikus eljárással juttatják a nyomatra. Hogy a papírt ne kelljen négyezer végigfuttatni a nyomóhenger mentén, azért gyűjtőhengert vagy -szalagot használnak: azon gyűlik össze a négy egymás utáni festékezés pora, s a papír csupán egyszer találkozik ezzel a hengerrel, majd továbbfut a beégetőmű felé, s ott rásül a festékpórt.

Az égetőmű külön szakasz a másolás menetében. Nem mindegy, hogy milyen módon zajlik az égetés, hiszen a „papír” lehet vékony, lehet átlátszó, vagy lehet nehezen átmelegíthető vastag karton; sőt lehet, hogy a hordozó másik oldalán

A következő nagy probléma a színek helyes keverése. A készülék esetleges elmozdulása, a festék állaga, a berendezés hőmérséklete és a papírminőség mind-mind befolyásolja a nyomtatás színhűségét. Egy hangversenyzenegorát mindig felhangolnak a koncert előtt, s éppígy ezeket a gépeket is kalibrálni szokás egy-egy mozgatható avagy üzemző után. A kalibráció általában félig automatikusan megy: a gép készíti egy nyomtatást, ezt az ember visszatekinti a gépbe, és a gép a nyomtatás alapján beállítja a színeket. Ez a felhasználó által elvégezhető kalibráció. A gép alapbeállítása már kicsit hosszadalmasabb eljárás: azt a gépet telepítő szakemberek végzik el az üzembe helyezéskor. Ilyenkor gyári tesztábrákhoz igazítják hozzá a rendszert, hiszen ezektől a gépektől nagy színhűséget várnak el. A gépek üzem közben is végeznek önkalibrációt és utánállítást. Sajnos, amikor egy masina több száz lapot készít, akkor egy-egy ilyen önkalibráció néha kicsit elállítja a színeket

– emiatt előfordulhat, hogy az első és az utolsó nyomtatás között van némi színbeli eltérés. Ezzel számolni kell, hiszen ezek végül is nem nyomdagepek, hanem „csak” másológépek. Ha ezt mindig szem előtt tartjuk, akkor kevésbé érhet bennünket csalódás. Az esetleges eltérés persze

nem olyan nevezetes, hogy az az átlagfelhasználót zavará, csak a színekre érzékenyebb szakemberek észlelik a különbséget.

Kelléktár

A másológépek már régóta többet tud egy-egy lap sikeres lemásolásánál. Ezekből a gépekből – kiegészítők hadával – már az analóg korban is kis sokszorosító üzemet lehetett építeni. Az első ilyen kiegészítő az automatikus adagoló. A másolandó köteget csak be kell tenni a gép tetején levő adagolóba – nem kell a tetőt laponként emelgetni –, s a gép szép sorban beolvassa az oldalakat, és a szükséges példányszámban lemásolja őket. A digitális készülék annyival lehet gyorsabb, hogy több példányhoz is elég egyszer beolvasni az eredetit, utána a nyomtatómű sebességével készülnek a további példányok. A készülékek sorba rendezik az elkészült másolatokat, sőt némelyikük össze is fűzi őket.

Műszaki adatok (az alapgépek adatai)

Gyártó	Agfa	Canon	Minolta	Ricoh	Xerox
Típus	XC917	CLC 1150	CF 910	Alicio Color 5206	DCCS 50
Felbontás (pont/hüvelyk)	400	400	400	400	600
Színes másolási sebesség (A/3-as lap/perc)	3,5	5	3	3	6
Egyszínű másolási sebesség (A/4-es lap/perc)	30	42	23	31	50
Bemeneti lapadagolók	3x500	2x550	250 + 2x500	3x500	500 + 3x550
Maximális papírméret	A/3	A/3+	A/3	A/3	A/3+
Papírsúly (gramm/négyzetméter)	80-160	64-209	64-190	64-200	64-250
Méret (milliméter)	1000x755x770	768x774x1000	640x765x1024	692x713x1026	620x788x1057
Tömeg (kg)	281	291,5	215	200	217
Az alappérgé ára (forint)	3340300	4217000	2700000	2699000	6600000
A RIP ára	4040820	1240000	1200000	1399000	-



3. kép. Munkában az Agfa



4. kép. A bemutatóterem sarkába szorult Canon

Teljesen szokványossá váltak a kétoldalas másolatok. Az is mindennapi követelmény, hogy egy soklappos és esetleg sokpéldányos másolást meg lehessen szakítani, mert jön valaki, hogy „Nekem csak egy oldal kell!”. A gép az egyoldalas közzététel után ott folytatja a félbeszakított munkát, ahol az előbb abbahagyta. A másológépeken sokszor külön maszk nélkül is le lehet takarni a másolandó anyag bizonyos részeit, például könyvek másolásakor a középső részt, hogy ne lássék az íves hajlás. Az anyagot ezenfelül fel lehet nagyítani vagy le lehet kicsinyíteni. Alapbeállítással lehet A/5-ösről A/4-es méretre vagy A/4-esről A/3-asra nagyítani, illetve ebben az arányban kicsinyíteni is. Sokszor ez nem elég, emiatt a nagyítás vagy kicsinyítés mértéke szabadon is beállítható, rendszerint százalékos lépésekben, sokszor 25 és 400 százalék között.

Ezenkívül a beolvasott képanyag tükrözhető, invertálható, színei módosíthatók (1. kép). Ez a módosítás lehet színenkénti általános állítás, némely gépre azonban tehető szerkesztőtábla is, és azzal már igen bonyolult módosítások is elvégezhetők: kijelölhető a beolvasott kép bizonyos részei, azoknak a színe egyedi módon módosítható, és vannak további ravasz fogások is.

Kézelőszerveként a folyadékknéptálcás kijelzőn alapuló érintőpanel terjedt el (2. kép). Ezen az egyszerűbb feladatokat egy-egy ujjrészre kiválaszthatók, de a bonyolultabb műveleteket is könnyedén, átlátható menüpontokon át lehet beállítani.

A másológépeknek több papírtartójuk van, egyszerre többféle méretű és fajta papírt tárolhatnak tehát, rendszerint több százat vagy esetleg ezret is egy fiókban. A papírtartóból a papír súlyra, rendszerint a 120 gramm/m² négyzetméterrel könnyebbek jöhetnek csak szóba. A gépek mindegyikén lehet vastagabb papírt is bevinni, csak más, egyenes úton: a kézi adagolón át. Minden gépnél más a külsőbe, a tapasztalatok szerint legtöbbször a megadott legnagyobb súlynál valamivel nehezebb anyagokkal is sikerrel lehet próbálkozni, de azokkal esetleg már nem bír az égetőmű. Aztán, ha nagyon vastag az anyag, akkor beszorulhat a gépbe, és kárt szenvedhet a finom mechanika. Bár ezeket a gépeket egy-két kallanyú elforgatásával vagy elbillentésével könnyen szét lehet húzni, mégsem tanácsos túl vastag hordozókkal gyötörni őket.

A nyomtató-másoló gép rendszerint a következő elrendezésben működik. A számítógép adatátviteli hálózaton keresztül éri el a feldolgozó

egységet: a másológéppel kapcsolatban álló RIP (Raster Image Processor) egységet. (Ezt némelyik gépbe beleépítik, logikailag azonban különálló egység, sokszor nem is az a gyártója, mint a másológé-

ral végzik el a képek raszterizálását, s ekközben a felhasználó más feladatokat oldhat meg a számítógépén. A képfeldolgozó gépeknek akkora a háttértára, hogy tárolhatja is az elkészített képfájlományokat, azaz nem



5. kép. A beépített képatalakító vezérlője a jobb oldalon



6. kép. A bemutatóterem zsúfoltságában álló Ricoh

pé.) A RIP egység a számítógépben előállított PostScript formátumú ábrából olyan formában készíti el a kinyomtatandó képet, amilyenben azt a nyomtatómű közvetlenül értelmezheti. Ezt durva közelítésben hardveres megvalósítású meghajtóegységnek is felfoghatjuk: a meghajtóprogram tehát nem a gépünket terheli, hanem egy külön erre a célra szerkesztett gépet. Ez azért lényeges, mert az előállítandó pontok száma – nagyméretű képekről lévén szó – laponként 40-90 millió, aszerint, hogy hüvelykenként 400 vagy 600 pont van-e a képen; s a PC architektúráját nem ekkora állományok kezelésére találták ki, azaz PC-n igen hosszadalmas lenne a képeket előállítani. A célgépek hatalmas memóriával és erős processzor-

csak az éppen aktuális egyetlen képet tudja feldolgozni, majd nyomtatni. A háttértárbeli állományok később újra nyomtathatók, nem kell tehát őket a felhasználó számítógépén tárolni, és minden nyomtatáskor átküldeni a hálózaton. Persze a többször már nem nyomtatandó állományokat le lehet törölni a RIP merevlemezéről.

Nézzük ezután a tényleges gépeket, szokás szerint, a gyártó szerinti alfabetikus sorrendben.

Az üzemi munkás – Agfa

Az 1998-ban egyesült Agfa másolótechnika és Lanier cégek választékát kínáló Lanier Hungaria a Fényesded Központ üzemébe kalauzolt el, hogy ott egy termelő géppel szerezhessek tapasztalatokat. Az itteni rendszer egy hálózatba kötött kezelői munkahelyből, egy Fiery Phenom ARX képfeldolgozóból és egy Agfa XC917-es másológépből áll (3. kép); kis sorozatú és nézőképi (proof) nyomtatásokat készítenek vele. A kis sorozat sokszor egy, a gépen beolvasott anyagból készül. A kezelőpanelen a másított is szokásos dolgokat lehet beállítani. A gép nagyon szépen hozta ki a színfutás ábráját és a gyümölcsesendőt, másolással a megfelelő beolvasási beállítást kikísérletezve szintén nagyon hű képet kaptunk.

A segítőkész – Canon

Ezt a Canon CLC 1150 jelű gépet (4. kép) a Canon Magyarország bemutatótermében lehetett megtekinteni, az őt kiegészítő Fiery vezérlővel együtt. A csatlakozás után fennakadás nélkül jöttek a nyomtatok, nagyon jó minőségben. Másolás után igen nehéz volt eldönteni egy

nyomtatóról, hogy eredeti-e vagy másolt, olyan pontosan ismételte meg az eredeti nyomtatot. A nyomatok készítése közben füstöt kellett pótolni; ehhez a gép a figyelmeztetés megjelenése után egy segítő képsort ajánlott fel a vezérlőpanelen. A képsor képei mozgó részekkel (animációval) mutatják be a teendőket. Ez így nagyon informatív, és nem kell folyton az esetleg másutt tárolt kézikönyvhöz fordulni. A beállítópanelen a szokásos módon lehet megadni a más gépeken is beállítható paramétereket. A színkalibráció igen gyorsan ment rajta.

Az önálló – Minolta

A CF 910-es gép (5. kép) látására a Minolta Magyarországhoz zárandó-koltam el. Közvetlenül lehet hozzá csatlakozni Ethernet hálózati kábellel, de van egy speciális csatlakozó-

jú párhuzamos csatlakozója is. Kábel híján ezt nem próbálhattuk ki. A géphez bele van építve egy képatalakító egység, de használhatunk hozzá külsőt is. A belső egység vezérlésére egy láthatóan utólag rábonyosított fulecskét szereltek a gép jobb sarkára; ezen egy kétsoros kijelző és egy navigálógomb segítségével lehet a munkákat kikeresni és elindítani. Képernyő nem csatlakoztatható hozzá (a külső RIP-ekhez sincs), a legkényelmesebb tehát hálózaton át kezelni. Jó minőségű nyomtatot adott.

A képernyős – Ricoh

Az Aficio Color 5206 és Fiery XJ kettőt (6. kép) a Ricoh Hungaria bemutatótermében vettem meg egy kis nyúzásnak. Ennek a kezelősz-



7. kép. A folyosó végi munkatárs: a Xerox

talában már egy szerkesztőtábla is van. A többiekénél nagyobb méretű, 640x480-as képpontszámú a színes érintőképernyője; ezen megjeleníthető a beolvasott ábra, és többféle körülhatárolási móddal is megjelölhető rajta területek: törölni, ki-

emelésre, esetleg módosításra valamelyik megszokott eljárással. Az alapszíneket is lehet vele cseréltetni.

A színfutási ábra kezdőszíneit felcserélve új színfutást állított elő, mégpedig tökéletesen. Bár ami a színfutást illeti, ezen a gépen nem voltam teljesen megelégedve a nyomtat színfutásával. Szolgáltatásaival összevetve jó az ára.

Átmeneti munkatársunk – Xerox

Ezt a DCCS 50-es gépet (7. kép) szerencsére nem kellett felkeresnem, mert a Xerox munkatársai a helyünkbe hozták, bár nem fért be az ajtón, a Tesztlaborba tehát nem jutott be. Maradt a folyosó egyik zugában, s a kollégák sorra hozták különböző másolni- és nyomtatni-valókat. A grafikus kollégák valósággal beleszerettek, de az ára hallatán rájöttek, hogy szerelmük kilátástalan. A gép mellett volt egy szervesen hozzá csatlakozó osztályozó is, a hátán pedig egy kis dobozka: azon át lehetett a hálózatba illeszteni. Párhuzamos illesztésről szó sem volt; a képatalakítást egy belső egység végezte (bár lehet hozzá külső RIP egységet is csatlakoztatni). Vezérelni a hálózatról lehetett, böngészőből, az intranet vagy az internet bármely pontjáról elérhettük tehát. A böngészőből elvégezhetjük az alapbeállításokat, elindíthatjuk a színkalibrációt, sőt a hálózaton keresztül szkenelhetünk is a gépünkre.

Elégedetlen voltam a nyomatok fekete fedettségével, s fura módon a gép a gyümölcsesendőtlettel meg egy kicsit sötétre nyomta, de ezen beállítással lehetett javítani. A színkalibrációra két megoldással szolgált: egy automatikussal és egy kézzel; a kézi kalibrációban a kezelő adja meg a beállító értékeket a skálázott nyomtat alapján.

Zöld gomb

Ez a cikk nem az egyszerű napi bevásárláshoz szeretne tanácsot adni. Az ilyen monstrumok megvásárlását általában a felhasználás céljának alapos megfogalmazása és gondos vizsgálódás előzi meg. Szándékunk inkább az volt, hogy rávilágítsunk erre az egyre fontosabb technológiára. Egy nagy vállalatban vagy irodaházban egyre inkább elkel egy ilyen, már erősen a számítástechnikára támaszkodó berendezés, s hamarosan „egyszerű” periféria válhat belőle a vállalati hálózaton. Használata lehet egyszerű – csak meg kell nyomni rajta a zöld gombot –, vagy lehet kicsit bonyolultabb, ha kihasználjuk a digitális technikában rejülő lehetőségeket.

Ezen a területen is jól látható, hogy mennyire terjeszkedik a digitális technológia. S hogy sikerrel-e, abban a szolgáltatások, a számítógépes irodák láttán nemigen lehet kétségünk. Előbb-utóbb az analóg másolóéppé úgy kikopnak majd a használható, mint annak idején az analóg rajzgépek. ☞

HÍREK

Kiadta a számítógépek sebességének mérésére szolgáló tesztlapok legújabb változatát a Standard Performance Evaluation Corp. (SPEC). A SPEC CPU2000 ki-fejlesztésében több mint 30 gyártó, rendszerintegrátor és szakértő vett részt; a teszt alkalmas lesz a Unix több változatát, valamint a Windows NT operációs rendszereket futtató számítógépek teljesítményének mérésére. A SPEC CPU95 továbbfejlesztésére azért volt szükség, hogy a mérések nyomon követhessék és tükröz-hessék a technológiákban az utóbbi időben végbermet fejlődést. Két rész-ből tevődik össze a SPEC CPU2000: a CINT2000 az egész számos, a CFP2000 pedig a lebegőpontos szá-mítási sebességet vizsgálja; ezekből a számítógép processzorának, memó-ria-árendszereinek és fordítójának tel-jesítményére lehet következtetni. Az új tesztek hosszabb ideig futnak, több alkalmazást fogtak át, és könnyebben használhatók; az újítások miatt a CPU2000 és a CPU95 mérések ered-ményei nem is vehetők össze. Most egy Sun Ultra5/10 munkaállomást (300 megahertz SPARC processzorral és 256 megabájt memóriával) vettek referenciagépnek ennek SPECint2000 és SPECfp2000 mutatója is 100; az összes többi számítógépet ehhez fog-ják hasonlítani, és az eredmény azt mutatja majd, hogy a referenciagép-höz képest milyen teljesítményt nyúj-tott a vizsgált rendszer. A SPEC web-lapján (<http://www.spec.org/osg/cpu2000>) már olvashatók az első ered-mények. (Munkatársunktól)

Az IBM AIX operációs rendszer is futtathatók lesznek a Sun-Netscape Alliance ipanet elektronikus kereskedelmi alkalmazással. Bár a szoftversomag közvetlen vetélytársa az IBM-féle WebSphere-nek, az RS/6000-részleg megállapo-dásra törekszik a szövetséggel; ez-zel próbálja megakadályozni, hogy az AIX-et futtató felhasználók az ipanet kedvéért más platformra térjenek át. A teljes ipanet csomag eddig csak a Sun Solarison futott; most a web-, a levelező- és a címtárkiszolgálót tették alkalmassá az AIX-en való futtatásra. Az AIX-RS/6000 felhasználói bázis 25-35 százaléka elektronikus keres-kedelemre használja a rendszert, ezért ennek a felhasználói körnek a védelme létfontosságú az IBM szá-mára. (IDGNS, Framingham)

Jó hírekkel nyitotta meg a Mac-world Expót Steve Jobs, az Apple immár nem „ideiglenes” vezér-igazgatója. Bejelentette a Macintosh operációs rendszer új változatát, a Mac OS X-et (ahol az X a római tízes); a szoftvert a második negyedéves béta-teszteltek, kiadására a harmadik negyedéves kerülhet sor. Az új gé-pekre egy év múlva telepítik gyárilag a rendszert. A Mac OS X-nek megújult a kezelőfelülete is: ez az „Aqua”. Ami a cég internetstratégiáját illeti, az Apple 200 millió dollárt fektet be az Earth-Link Internetszolgáltatóba; ezek után az Apple gépeit úgy konfigurálják, hogy az EarthLink legyen az alapértelme-zésbeli internetszolgáltató. (IDGNS, San Francisco)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Elektromos bolhapiac

Beköszöntött a nagy havazás – bár mire ez a cikk megjelenik, talán már el is olvad a leesett hó. Aki úgy gondolja, hogy kár kimenni a hóra (rossz a térde, tavaly eltörte a sílécét, fázik), és igyon egy rumos teát, és látogasson el a következő webhelyekre. Szereti az ember a száját tátani a bolhapiacra. Kis kacatok, olcsó szórakozás, mégis jó elszószólni közöttük. Az ember bámul: „hogyan mik vannak...”

Az alábbi vegyesfelvágottban különféle apró-cseprő technikai ügyeskedésről vagy fejlesztésről értesülhetnek Olvasóink. Lesz szó itt egy ügyesen kialakított webszerverről, minden irányban háromszázhatvan fokot mutató fényképekről, egy egészen jó webes hangkeltő eszközről, raszteres képnézőről és egy keresőmotorokat összehasonlító weblapról is.

Gyufalejnyi webkiszolgáló

A weboldal elején jellemző a találos kérdés:

Hogyan tehetjük be az elefántot a gyufásdobozba?

„Kivesszük a gyufákat és betesszük az elefántot.”

Elsőnek nézzük a világ legkisebb webszerverét! Hitetlenkedni szoktam azon, hogy valami a világ legkisebbe vagy legnagyobbja, de ez itt (1. kép) meggyőzőnek tűnik. A feltaláló szerint az egész webkiszolgálót be lehetett programozni egy gyufalejnyi mikrolapkába. Talán kis túlzás a méret, hiszen a nyolcötös lapka környéki széles. Az a mulatságos az egészben, hogy ezen a kis lapkán egy RFC-1122 szabványnak megfelelő TCP/IP protokoll fut (256 bájt), és egy telnet-, meg egy webkiszolgáló. A lapka tehát jelsza-vazható, webkiszolgálóként képeket és szöveges információt tárol, és mindezt egy mindössze 1024 szavas (12 bites) ROM-mal teszi. Ez az egy lapkás kiszolgáló egy CPU-t, a már említett memóriát, egy soros kaput, valamint egy órát tartalmaz. A soros vonalon kap áramot, és

niük ezt a webhelyet, azok ne csodálkozzanak, mert meglehetősen túl van terhelve; nekem is csak a tükröt sikerült elérnem.

Hogy mire jó? Tervezője szerint minden villanykörte-foglalatba webkiszolgáló kerülhet, egy dollárnál is kisebb költséggel, és ezt a webkiszolgálót az internetről – egy felhasználóbarát felületen át – könnyedén be lehet állítani. Ez azt is jelen-ti, hogy gyakorlatilag bármilyen esz-köz ráköthető a világhálóra, s ennek a feltaláló szerinti korszakalkotó a jelentősége. A lapkát a <http://www.ccs.cs.umass.edu/~shrii/Pic.html> címen lehet kipróbálni, már ha sikerül be-jutni rá. A lap becsületére legyen mondvá, hogy nemcsak bemutatja a világ legkisebb webszerverét, hanem felsorolja más, úgyiszinint leg-kisebb webszerverek címét is.

Dupla halszemoptika

Az IPIX nem túl ismert cég Magyarországon; én is teljesen véletle-nül jutottam el a honlapjára, de ott azután kivételes élményben volt részem. Két halszemoptikás lencsével majdnem teljes körpanoramaké-p készíthető az IPIX technológiája révén – ha az ember megfizeti a meg-lehetősen borsos árú kamerát, és a hozzá tartozó szoftvert. A képet olyanformán nézi az ember, mint a filmet, azzal a különbséggel, hogy a fénykép egy pontból készült, ezért csak körbenézni lehet benne, a pontból elmozdulni nem. A bemu-tató oldalakon található képeknek nem túl nagy a felbontása, de ahhoz azért elegendő volt, hogy úgy érez-

ványt, majd beugranak egy nagyobb tárgy vagy egy testesebb hölgy mö-gé. Kamerát lopni viszont nem lesz túl nehéz, csak meg kell várni, hogy a fotós eltávolodjék (2. kép).

Hangkeltés

A következő bővít a honlapkészítők figyelmébe ajánlom. Azt hi-zsem, hogy a Beatnik nevű, zajkel-téssel foglalkozó cég elsőként kísé-rel meg dinamikus hangot képezni a weblapokra. Dinamikus HTML és JavaScript segítségével egérmoz-



által kínált képrekezelő Java könyv-táraknak. A cég honlapján (www.snowbund.com) található demó elég-gé meggyőző: az itt futó Java kis-alkalmazás TIFF formátumú képet nagyít vagy kicsinyít, nagyítólen-csével részletet nagyít ki belőle, megcsavarja és még sorolhatnám (3. kép). A cég ezenfelül raszteres



2. kép

gatásra beinduló hangeffektusokat készíti. Nem kell rákattintani vala-mire ahhoz, hogy hangot adjon. El-húzom az egeret egy kép, gomb, vagy bármely más objektum fölött, s az egyszerre elkezd különböző hangokat hallatni. A hangokat, ze-nedarabokat variálhatjuk, egymásra játszhatjuk, különböző hangszínek-kel bütykölhetünk. Az általuk kínált zeneformátum ugyanis dinamikus-an keverhető. Ez kiderül a demóból is: a David Bowie Fame című szá-mából készült demóban az összes hangszer ki- és bekapcsolható, meg-határozhatjuk, hogy melyik hang-szer milyen stílusban szóljon, sor-onként variálhatjuk a szöveget, a vokálban pedig három lehetőség kö-zül választhatunk. Bekapcsoltam a ritmusgítárt és a torzítót, és variál-tam a dalszöveg sorait. Egészen sa-játos. Teljesen olyan, mint amikor csekély zenetudásunkkal odaállunk a szintetizátor elé, és az előre be-állított minták gombjait nyomogatjuk. Természetesen nemcsak a cég ké-zsíthet hangeffektusokat, hanem mi magunk is; feltehetjük őket a honla-punkra, és Beatnik lejátszóval ki-ki hallgathatja őket böngészés közben. Jól el lehet szórakozni vele (<http://www.beatnik.com>).

Javában írt raszteres képnéző

Java programozók minden bizony-nyal hasznát vehetik a Snowbound

képre alkalmazható fejlesztőkör-nyezeteket árul különböző platfor-mokra. A termékek több mint 60-féle formátumot ismernek, köztük a szokásos képformátumokat (JPEG, TIFF), és a PDF formátumot is. Fej-llesztőknek mindenképpen érdemes ellátogatni erre a címre.

Milyen keresőmotort?

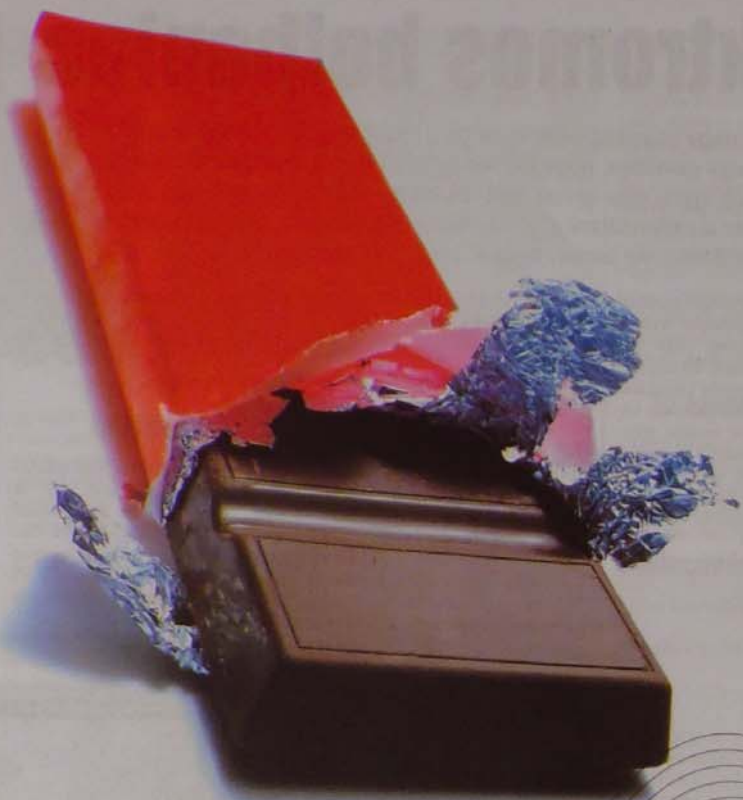
Utolsóank nem terméket ajánlok, hanem egy internetes szolgáltatást; a Searchenginewatch nevű lapon ta-lálhatom. Ezen az oldalon annyi in-formációt olvashattam a keresőmoto-rokról, amennyit még soha; a hely-kiomolyabb része egyébként pénzbe kerül, oda még nem látogattam el. A maradék is bőven elegendő ahhoz, hogy megtanulja az ember a vilá-g-háló hatékony használatát. Ez a lap megismertet minket a keresés alap-és haladó trükkjeivel, történetekkel illusztrálja a keresőmotorokat gyár-tó cégeket, s további kapcsolatokat kínál más, hasonló témájú lapok-hoz. Nemcsak azért jó hely, mert tippetek ad a kereséshez, hanem azért is, mert megmondja az egy-szeri honlapkészítőnek, hogy az hogyan vétesse észre magát a weben. Ahhoz, hogy növeljük honlapunk publicitását a keresőmotorokban, nem kell nagy trükkökből folya-modni: helyezzük el a kulcsszava-kat az oldal címében, legyenek rajta a honlap elején, és jelenjenek meg-sűrűn a weblap egészében.



1. kép

közvetlenül az internetes útválasztó-ra kapcsolódik. Az állományrend-szer persze egyedi kialakítású, és egy EEPROM lapkán helyezkedik el. A TCP/IP az RFC szabvány be-tartása folytán bármilyen kapuvál kommunikálhat. A webkiszolgáló és az EEPROM együtt újabb 256 bájtot foglal el, de a processzor fele még így is szabadon marad. A ké-zsítő a webkiszolgálón képeket, szöveget és kisalkalmazásokat hely-lyezett el; akiknek nem sikerül elér-

zem; bent vagyok a képen és for-gatom a fejem. Némely gyakorlás után egész könnyen lehet irányítani az egerrel a képkivágást, és lehet néze-lődni. A felvétel teljesen körbeveszi az embert, bárhová néztem, nem lát-tam rést – a padlót leszámítva, mert ott nagy IPIX reklámok voltak. Fo-tót nem látam látni a képeken, gondo-lom, exponálás előtt elrohant fede-zéket keresni. Érdekes lesz majd az új amatőr fotósokat nézni az utcán, ahogy beállítják a méregdrága áll-



Emberarcú technológia.

A Hewlett-Packard célja, hogy minden vállalkozás számára elérhetővé tegye a legfejlettebb technológiákat. Ezért fejlesztettük ki a HP Finanszírozás részletfizetési és bérleti konstrukciókat. Így Ön és munkatársai mindig a legfejlettebb technológiát és támogatást kapják, ami a hatékonyabb munkavégzést teszi lehetővé, és lépéselőnyt jelent Önnek versenytársaival szemben.



TOVÁBBI INFORMÁCIÓKÉRT LÁTOGASSON EL WEBLAPUNKRA: [HTTP: //](http://)



Connect
Reseller Program

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation.

Marker Informix Kft.

Vectra Kft. HP Szakáruház

N-SYS Kft.

E-Coop Kft.

1081 Budapest, Rákóczi út 73.

1091 Budapest, Üllői út 5-7.

1138 Budapest, Népfürdő u. 17/f.

1091 Budapest Üllői út 81.



Mindig a legfejlettebb technológia.
Nem ér ez meg naponta egy tábla csokoládét?



HP Brio BA számítógép

Intel® Celeron™ processzor 400MHz • 144 MB FDD • 4.3 GB UltraATA
HDD • 32 MB SDRAM • 4 MB SIS AGP video • HP görgős egér •
mikrotorony ház • 3 év garancia • Windows 98

(Az ajánlatban szereplő modellek CD-t nem tartalmaznak)

napi nettó 170 Forinttól*



*A feltüntetett ár HP Finanszírozás bérleti konstrukcióban, a bemutatott modellre érvényes (monitor nélkül). A HP Finanszírozási csomag (mely HP és nem HP hardvert valamint szolgáltatást tartalmazhat) minimális napi bérleti díja 17 USD. A hitelminősítéssel, a csomag összeállításával, a havidíjjal és a további szerződési feltételekkel kapcsolatban keresse viszonteladóinkat.

WWW.HP.HU/FINANCE VAGY HÍVJA A HP VEVŐSZOLGÁLATOT: 382-1111

0 459-6070
0 344-4444
0 359-1414
0 217-3661

informix@marker.hu
rajeczki@vectra.hu
n_sysnf@mail.datanet.hu
kovacs@ecoop.hu

Information Technologies
& Systems Kft.
Computerland Kft.
Selectrade Computer Kft.

1112 Budapest, Beregszász u. 103.
1035 Budapest, Vihar u. 18.
1106 Budapest, Fehér út 10.

(209) 392-030
(1) 388-8555
(1) 264-3333

j.kopacz@mail.matav.hu
gkosa@computerland.hu
company@selectrade.hu

Más tényezők, mint például a webhelyek népszerűsége (a rámutató kapcsolatok számban kifejezve), a szóban forgó webhelyhez kapcsolódó más helyek, a metatagok elhelyezését információk számbavételére keresőmotorokként más és más. A honlap szerinti stratégiai kifejezéseket kell belefoglalni a honlap címébe és a szöveg elejébe, hogy csökkentünk a különféle számbavételi módok hatását.

Sokféle módon eshetünk csapdába. Az első csapda a lapok szerkezetéből fakad: például nem mutatnak igazi hivatkozások az adott lapra. A második csapda a keretekkel függ össze: néhány motor nem tudja kezelni a kereteket. A harmadik csapdát a dinamikus generált lapok állítják: azoknak csak átmeneti a tartalmuk, ezért gyakorlatilag nem lehet őket indexelni.

A Searchenginewatch ajánlata szerint érdemes kulcsoldalakat küldeni a fontosabb keresőmotoroknak, és időről időre meggyőződni arról, hogy a keresőmotor változatlanul tisztában van honlapunk fontosságával.

Vigyáznunk kell azonban az efféle mesterkedésekkel, mert a legtöbb motor megpróbálja kiszűrni a tömegével küldött leveleket, vagyis az ilyen levelekre gyakran jellemző sajátosságokat: például azt, hogy egy-két szó túl gyakran szerepel bennük, esetleg a háttérrel egyező színben, és egyre kisebb méretű betűk vannak benne. Az ilyen honlapokat a motorok igyekeznek figyelmen kívül hagyni, ezért a következő trükköket érdemes alkalmazni: olyan „híd” vagy „bejárati” honlapokat

kell gyártani, amelyek felkeltik a keresőrobotok érdeklődését, a normális látogatókat azonban gyorsan továbbhajtják az igazi információkat tartalmazó oldalakra. Egy másik alapfogás egy különleges portállal megszerkesztése; ezt azután továbbítani kell adott keresőmotoroknak. Egy harmadik trükk szerint „közösös hivatkozást” egyezményt kell kötni más helyekkel, ettől ugyanis úgy tűnik, mintha a honlapra rengeteg kapcsolat mutatna.

Egy kis kvantum-számítástechnika

„Az elmúlt hónapokban a Bell Telephone Laboratories fizikus kutatócsoportja sarkalatosan új, mégis egyszerű találmánnyal állt elő... elektronok irányítását oldották meg, s nem vákuumban, hanem homogén kristályban. ... A tranzisztor picike, és olyan kevés áramot fogyaszt, ... hogy a hordozható eszközöket kisebb elemmel is lehet működtetni. Ez a tranzisztor nyomtatott áramkörökkel összekapcsolva teljesen új alkalmazási lehetőségeket nyithat az elektronikában” – írta 1948-ban a *Scientific American*.

A ma már hagyományosként számmon tartott, tranzisztor alapú számítógépekben egyértékűek a memóriaelemek: ez azt jelenti, hogy egyszerre csak az egyik értéket vehetik fel a 0 és a 1 közül. Egy kvantum-számítógép bitjei viszont – bármily furcsa – egyszerre mindkét állapotban lehetnek. Ezt az állapotot a kvantummechanika koherens szuperpozíciónak nevezi. A koherens szuperpozíció fogalma nem létezik

lőbe, például egyetlen lépésben juthat el egy n bites szám szorzótényezőre bontásig.

A '90-es évek vége felé jelentek meg az első kvantumszámítással foglalkozó munkák; ezek írták le az első érdekesebb kvantumalgoritmusokat (ezek a tényezőkre bontásra

lőbe, például egyetlen lépésben juthat el egy n bites szám szorzótényezőre bontásig.

A '90-es évek vége felé jelentek meg az első kvantumszámítással foglalkozó munkák; ezek írták le az első érdekesebb kvantumalgoritmusokat (ezek a tényezőkre bontásra

az imént említett webhelyen – angol nyelven:

◆ Elsőként említettem *Simon Benjamin* és *Arthur Eker* Towards Quantum Information Technology című összefoglalóját; ez történeti áttekintést ad a jelenlegi nanotechnológiai számítástechnikáról.

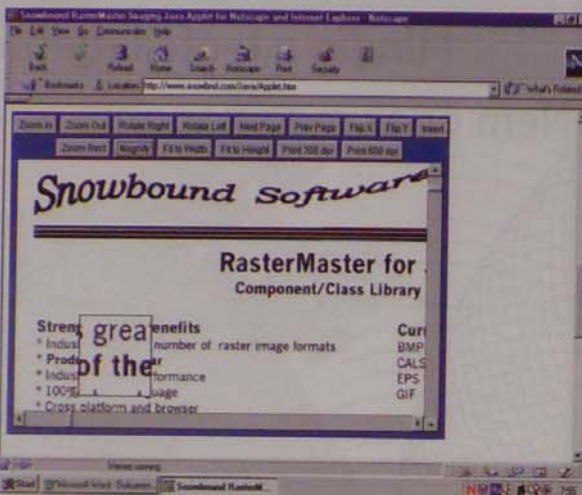
◆ *Short Introduction to Quantum Computation*; ez a félig ezüstözött tükör hatásának közérthető magyarázatával tűnik ki.

◆ *Andrew Sterne* Quantum Computing című írásában könnyen érthető formában magyarázza el az információ közlésének fizikai vonatkozásait. Ez a munka egy nagyobb (65 oldalas) dolgozat bevezetője, s ízelítőt ad az információelméletből, a kiszámíthatóságból, valamint ezek alkalmazásáról a kvantum-számítástechnikában.

Természetesen vannak a webhelyen elvetemültebb technológusoknak szánt ismertető is, ezeket azonban itt nem ismertetjük.

Az elmúlt években a kvantum-számítástechnika divatossá vált az elméleti szakemberek körében; sokféle algoritmust dolgoztak már ki – egyelőre csak kicsiben – számos probléma gyorsabb megoldására, és több érdekes bemutatót tartottak. Sikerről azonban még nem beszélhetünk. A mikro- és nanotechnológiák még nem nevezhetők megállapodott tudományoknak, és várunk kell még az első olyan számítógépre, amelyen a kvantummechanikai elvekre támaszkodó kvantumszámítási módszer hatékonyabban működik, mint a hagyományosan.

Összeállította: Kelemen Zoltán



3. kép

A kvantummechanikai elvek szerint a bit értékének mérésekor a bit a mérési körülményeknek megfelelő bitre áll be. Mivel tehát egy bit egy időben két állapotot is fenntarthat, ezért n bit egyszerre 2^n különböző állapotot tárolhat. Ez azt is jelenti, hogy kereséskor egy kvantum-számítógép egyetlen művelettel 2^n állapot közül juthat a célnak megfelelő

vonatkozhat, és a kódfejtés műfajában hozhatnak gyökeres változásokat. Ezeknek az algoritmusoknak a legjobb ismertetője alighanem az Oxfordi Egyetem Kvantumszámítási Központjának webhelyén található (<http://www.qubit.org/intros/>).

Az IEEE a következő ismeretterjesztő munkákat ajánlja figyelmünkbe; ezek mind megtalálhatók

Nem csak lelkiismereti kérdés...

Ne bíccseljen! Kövesse Ön is az alábbi, a legális szoftverhasználat mellett elkötelezett vállalatok példáját:

- Alba Geotrade Rt.
- Belváros-Lipótváros Önkormányzat Polgármesteri Hivatalai
- Budapest Főváros Terézvárosi Önkormányzata
 - Délhús Rt.
 - Főnix Gáz Kft. (a MOL csoport tagja)
 - Gabona Rt.
- Hajdú-Bihar Megyei Kereskedelmi és Iparkamara
 - Investment Kft.
 - Kabai Cukorgyár Rt.
- Kecskemét Megyei Jogú Város Hivatásos Önkormányzati Tűzoltósága
 - Somogy Informatika Kft.
- Szabadság Mezőgazdasági Szövetkezet
 - Vértesi Erőmű Rt.
- Vivendi Telecom Hungary Kft.

A jogtiszt szoftverek használata és a licencgazdálkodás hamar megtérülő, optimális választás.

A legálitást deklaráló cégek teljes listáját megtekintheti a BSA Magyarország weblapján: www.bsa.hu.

Ha további információra van szüksége vagy szeretné megkapni a "Szoftvergazdálkodási Útmutató" című kiadványt, akkor hívja fel telefonon a BSA forródrót szolgálatát: 06 (80) 272 000.



Business Software Alliance
Magyarország

03003

ÉJJELE, NAPPALE, NINCS MEGÁLLÁS.

UnixWare NonStop Clusters

A világ sosem áll meg

Személytel: 2000 február 2-án, 9-05 13 óráig a Hotel Hillóban.
(Hely: 1103 Budapest)



A legújabb, rendkívül megbízható, biztonságos és nem szűnő szerverek, amelyek lehetővé teszik a 24/7-es üzemi üzemeltetést. A UnixWare NonStop Clusters segítségével a szerverek nemcsak a legújabb, hanem a legbiztonságosabb szervereként is működhetnek. A UnixWare NonStop Clusters segítségével a szerverek nemcsak a legújabb, hanem a legbiztonságosabb szervereként is működhetnek. A UnixWare NonStop Clusters segítségével a szerverek nemcsak a legújabb, hanem a legbiztonságosabb szervereként is működhetnek.

Regisztráljon a
[hungary@sco.com-cities](http://www.sco.com/cities).

<http://www.sco.com/products/clustering>

03009

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Telefon: 386-8760
Fax: 466-7503

Új termékek! Megkezdjük a Diamond Stúdió szoftvereinek forgalmazását

Raktárkezelő, számlázó program
Könyvelő rendszerek:

Pénztárkönyv, Naplófőkönyv, Kettős könyvelés

További felvilágosításért forduljon hozzánk!

49/19

II. Magyar Informatikus bál

II. Magyar Informatikusbál

2000. január 29. szombat 19.00–2.00

Hotel Hilton Budapest Bálterme

(1014 Budapest, Hess András tér 1-3.)

Sztárvendégek:

St. Martin

Charlie

Serratti

Program:

19.00–20.00 vendégek érkezése

19.30 a foyér-ban welcome koktél,
amelyet a világbajnok mixer Laisz András kever – ajtónyitás

20.00 vacsora

Vacsora után tánc, sztárvendégeink műsora.

A foyér-ban készpénzes italpultok működnek
(nemzetközi italkínálat, sörbár, koktélbár).

24.00 Tombola – értékes nyereményekkel

02.00 Kapuzárás

A tánchoz a zenét a PHOENIX együttes szolgáltatja.

Jegyár: 19 000 Ft + áfa

Információ:



Az Answare Kft., a Dataware cégcsoport hálózati kommunikációval foglalkozó tagja. Tevékenységi körünk az IT piac alakulásával, dinamikusan fejlődik, szolgáltatásainkkal többnyire közép, ill. nagy szervezeteket célzunk meg.

Kereskedelmi tevékenységünk erősítésére keresünk:
TENDERFELELŐS munkatársat

Feladata:

- cégünk pályázati tevékenységének projektszintű koordinálása
- a pályázatokkal kapcsolatos sajtó nyomon követése
- a pályázati anyagokat kísérő dokumentumok, igazolások beszerzésének felügyelete
- döntéshozók naprakész tájékoztatása

Elvárásaink:

- felsőfokú informatikai végzettség
- projektvezetési tapasztalat
- ajánlat- és szerződéskészítési jártasság
- jó kommunikációs és tárgyalókészség
- informatikai termékek, szolgáltatások széles körű ismerete
- MS Office, Internet felhasználói szintű ismerete
- angolnyelv-tudás

Amiért kínálunk:

- versenyképes jövedelem
- kulturált munkahelyi környezet
- folyamatos szakmai továbbképzés
- jó szellemű, igényes, fiatal csapat

Szakmai önéletrajzát magyar és angol nyelven, motivációs levél kíséretében az alábbi címre várjuk.

Answare Kft.
Daróczy Magdolna
1149 Budapest, Angol u. 34.
Tel.: 467-1120 Fax: 252-2879
E-mail: allas@answare.hu

03033

Most érkezett...
...vadásszon nálunk a legfrissebb IT-hírekre!

www.szamitastechnika.hu

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online

www.szamitastechnika.hu

Budapesti székhelyű szoftverfejlesztő cég 4 GL-es, SQL alapú fejlesztéshez munkatársakat keres.

Felétel: Visual Studio és/vagy Power Builder, MS SQL, SYBASE SQL ismerete, Pályakezélők jelentkezését is várjuk!

Jelentkezést és szakmai önéletrajzát az alábbi címre várjuk:

E-mail: sprint_hfo@mail.mafv.hu
Telefon/fax: 204-00-69 • Telefon: 06-309-322-946
S-PRINT 2000 Kft.
1113 Budapest, Bartók Béla út 152.

03036

Külföldi tulajdonú vállalat keres

gyakorlott programozókat

Windows-alkalmazások fejlesztéséhez.

Alkalmazási feltételek:
C++, Visual C++ és MFC gyakorlat, felsőfokú szakirányú végzettség, angolnyelv-tudás.

Előnyt jelent, ha gyakorlata van: Objektumorientált tervezési módszerekben, tesztelésben, illetve szoftverminőség-ellenőrzésben.

Információ: www.saia-burgess.hu
A pályázók önéletrajzát az alábbi címre várjuk:
Fax: (23) 501-180
E-mail: bandrasi@saia-burgess.hu

03035

A Gamax Számítástechnikai Kft.

magyarországi munkára keres szoftverfejlesztőket, kiemelt fizetéssel, sürgősen, az alábbi ismeretekkel:

- UNIX,
- WINDOWS,
- SQL,
- C/C++.

Jelentkezni részletes szakmai önéletrajzzal az alábbi címre lehet:

Gamax Kft., Homonnay Tamás
1114 Budapest, Bartók Béla út 15/D
tel.: 372-0692 fax: 372-0693
E-mail: tamas@gamax.hu

03027

Akt keresünk: Magic-ben jártas futtat programozóit nyílvánlato rendszerek hosszú távú fejlesztéséhez Windows verzió, szervezési, illetve PC-s ismeretekkel együtt

Amiért kínálunk: Versenyképes jövedelem, kulturált munkakörülmények, szakmai fejlődés egy piacvezető pénzügyi cégnél.

Jelentkezés szakmai önéletrajzzal a következő címen:
Tóth Péter 1027 Budapest, Bimbó út 56. vagy a 345-2474-es faxszámon.

03032

Góddóli bitoripari vállalkozás keres jól képzett informatikust fejlesztési feladatokra.

Követelmények: Linux, web technológiák ismerete, adatbázis-ismeretek.

Előny: Windows NT-, DB2-, Lotus Domino-ismeretek.

Jelentkezés szakmai önéletrajzzal:

Cerasus Budapest Kft., Óry Sándor,
Tel/fax: 28-419-527, e-mail: cerasus@cerasus.hu

03030



GEOMETRIA

1986-ban alapított, piacvezető cégünkbe keresünk közmű vállalatok műszaki informatikai rendszereinek fejlesztéséhez ALKALMAZÓI RENDSZEREK TERVEZÉSÉBEN gyakorlatot szerzett munkatársat.

gyakorlatot szerzett munkatársat.

gyakorlatot szerzett munkatársat.

gyakorlatot szerzett munkatársat.

ELVÁRÁSAINK:
• szakirányú mérnöki diploma, középfokú angolnyelv-tudás • SSADM- vagy más rendszertervezési módszertan ismerete • Oracle Designer 2000-gyakorlat.

RENDSZERFEJLESZTŐ PROGRAMOZÓT

ELVÁRÁSAINK:
• szakirányú mérnöki diploma, középfokú angolnyelv-tudás • C++, VisualBasic gyakorlat Windows NT-környezetben • ORACLE-ismeretek.

AMIT AJÁNLUUNK:
• összetett, nagy méretű fejlesztések, izgalmas szakmai kihívások • folyamatos szakmai továbbképzés lehetősége • biztos egzisztencia, teljesítményarányos jövedelem.

JELENTKEZÉSEKET

szakmai önéletrajzzal, levélben vagy e-mailben az alábbi címekre kérjük:

GEOMETRIA Térinformatikai Rendszerház

1025 Budapest, Felső Zöldalmi út 128-130.

E-mail: hr@geometria.hu

03032

A CW-Számítástechnika 2000/03. heti számából a következő kódszámú hirdetekekről szeretnék tájékoztatást kapni:

02013	<input type="checkbox"/>	03015	<input type="checkbox"/>	03029	<input type="checkbox"/>	49019	<input type="checkbox"/>
02027	<input type="checkbox"/>	03017	<input type="checkbox"/>	03030	<input type="checkbox"/>	50037	<input type="checkbox"/>
02028	<input type="checkbox"/>	03020	<input type="checkbox"/>	03031	<input type="checkbox"/>	51012	<input type="checkbox"/>
02032	<input type="checkbox"/>	03021	<input type="checkbox"/>	03032	<input type="checkbox"/>	51059	<input type="checkbox"/>
03008	<input type="checkbox"/>	03022	<input type="checkbox"/>	03033	<input type="checkbox"/>		
03009	<input type="checkbox"/>	03026	<input type="checkbox"/>	03035	<input type="checkbox"/>		
03013	<input type="checkbox"/>	03027	<input type="checkbox"/>	03036	<input type="checkbox"/>		
03014	<input type="checkbox"/>	03028	<input type="checkbox"/>	45005	<input type="checkbox"/>		

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

Dinamikusan fejlődő szoftverfejlesztő cég relációs adatbázis-kezelők (MS SQL, ORACLE, SYBASE) üzemeltetése és fejlesztése terén gyakorlattal rendelkező

adatbázis-adminisztrátort

keres.

Szakmai önéletrajzokat a következő címre várjuk:

ba@dorsum.hu

51059

UNITIS

INTELLIGENT SOLUTIONS

A UNITIS Rendszerház Rt. munkatársakat keres az alábbi munkakörökbe: adatbázis-ismeretekkel rendelkező SZERVEZŐ MUNKATÁRS

Feladata: belső projektek magvalósítása. Elvárásaink: szakirányú végzettség, legalább két éves gyakorlat. Előny: fejlesztői ismeretek.

PROGRAMOZÓ-FEJLESZTŐ

Feladata: belső projektek magvalósítása. Elvárásaink: SQL- és Delphi-ismeretek, legalább két éves gyakorlat.

Önéletrajzát a következő címre kérjük:

UNITIS Rendszerház Rt.,
2040 Budaörs, Pf. 174. Fax: (23)-505-011

E-mail: hr@unitis.hu
További információk: Olíser László, (23)-505-008

03031

HÍREK

Konferenciát tartottak nemrégiben Frankfurtban az elektronikus kereskedelem autópárházról. A résztvevők megállapították, hogy a virtuális piac ebben az ágazatban is radikális változásokat eredményez. Amerikában az autópárházban érdeklődő háztartások 40 százaléka internethasználó, s ez nagy lehetőséget kínál az online autókerekeskedéseknek. A közvélemény-kutatók Európában is azt mutatják, hogy a potenciális vásárlók egyre inkább előnyben részesítik a független csatornákat, bár az internet a vén kontinensen egyelőre elsősorban információszerzési forrásként szerepel. A látogatók száma folyamatosan növekszik, Németországban például a négy legnagyobb internetes kereskedést havonta hárommillió „látogat” ér. (www.newsaktuell.de)

A Volvo kaliforniai fejlesztőközpontja a Centric Software nevű cég PIVOTAL virtuális termékfejlesztési programját választotta a termékek piacra juttatásának felgyorsítása érdekében. A program az első olyan alkalmazás, amelynek együttműködési környezete a termék teljes életciklusán keresztül – a földrajzi helytől függetlenül – egyesíti az innovációban részt vevő mérnököket, beleértve a koncepcionális tervezést, a marketinget, az elemzést és szimulációt, a virtuális gyártást, a képzést és a karbantartást. A PIVOTAL megvalósításán túlmenően a Volvo helyet kapott a Centric Software stratégiai tanácsadó testületében, s ezzel lehetősége nyílik a fejlesztőszoftver jövőbeli alakítására. (www.volvocar.com)

Sikerrelenül végződött az új Nissan Primera lopásteztje – ezt a What Car? című angol autós szaklap végezte a közelmúltban, elfogott autótolvajokkal folytatott beható konzultáció után. Bár az Európai Unióban gyártott és forgalmazott autókban kötelező szerelvény az indításgátló, nem mindegy, hogy az mennyire fejlett. Léteznek kötött és újrakódoló változatok, s az sem közbömbös, hogy az elektronika hány helyen avatkozik bele a kocsik működésébe. Az ötös tesztcsoporthoz kizárólag olyan kocsikat használtak, mint a profi autótolvajok, az ajtózárlaknál két percig kell ellenállniuk a kísérletezősnek – a tapasztalat szerint ennyi idő után a tolvaj általában odébálik. Ha ezalatt nem sikerült feltörni a zárat, a tesztelők kulccsal kinyitják az ajtót, és az utastérből hozzáfognak a motor beindításához. S ha öt percen belül sikerül elindítani az autót – a Primeránál nem sikerült –, azt is megméri, hogy a maradék időben milyen messzire jutnak vele. (www.nissan.hu)

Kereskedelmi és technológiai iradást nyitott Münchenben a Visteon amerikai autoteletronikai vállalat. A képviselői létrehozását az indokolta, hogy a Visteon – Németországban már működő termelőüzemével – a közeljövőben is közre kell játszani olyan fontos partnereikkel, mint a DaimlerChrysler, a BMW és az Audi. (www.visteon.com)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Peugeot 406 Sphere HDI

A szférák multiplex kocsija

Elgondolkodott-e Ön már azon, hogy mik egy igazi úr ismérvei? Nos, vegyük sorra őket. Megjelenése tekintély sugároz, jól öltözött, nem hirtelen haragú. Munkájához megfontoltan lát hozzá, ám ha belelendül feladata elvégzésébe, széleseben elintézi azt. Családszerető, mindemellett a nőekkel rendkívül lágyan viselkedik, s ha izgatják, halkán brummog. Ja, s csak módjával iszik. Hogy mindez igaz a HDI turbodízel motorral felszerelt Peugeot 406-ra is? Hát nem arról beszéltem? – kérdezi **Mártonffy Attila**.

A Peugeot 406 limuzint először 1995-ben mutatták be, a mostani modell átrajzolásának fő célja az volt, hogy külleme karakteresebb legyen. A Pininfarina tervezőiroda együttműködésével végzett munka az orrképzésre és a hátsó részre összpontosult. A motorgázvezető hangsfütyölés domborításokat kapott, az orroszlán emblémát „sliccelt” lámpaszékek fogják közre. Elöl és hátul is öblösebb lett a lökhárító, így a kocsija hossza 4,3 centiméterrel megnőtt, s csaknem 4 méter 60 centis lett. A kocsija elejét egyébként három elem határozza meg: az erős motort sugalló hosszabb és magasabb gépház, a króm díszléces lökhárító és az átlátszó burájú fényszórók. Belül pedig az új – s tegyük hozzá, áttekinthető – műszerfal meg az ugyancsak áttekinthető középvezető folyadékkristályos kijelző van rajta, és a fűtés-szellőzés korábbinál praktikusabban kialakított kezelőgombjai.

Ekkora autótól már alapfelszereltség szintjén is bizonyos fokú kényelmet vár el az ember. S nem is hiába, a tesztünk tárgyát képező Sphere modellben még öt embernek sem kell szorongania, a csomagter-

turbodízel motor (High-pressure Direct Injection, HDI) mozgatta. Ez a közös nyomócsövű, elektronikus gázpedállal felszerelt, a típuselődben először tavaly megjelent erőforrás 1900-as fordulaton 205 newtonméter nyomatékot ad le, és 4000-es fordulaton ad 90 lóerőt. A rend kedvéért jegezzük meg, hogy a motor ugyancsak 2 literes, de töltőlevegőhűtővel is ellátott nagyobb testvére 4000-es percnkénti fordulatszám-

tó bakra helyezték, s ebben szelep szabályozza az olaj áramlását: kis mozgásra nyit a szelep, nagy elmozdulásra viszont zár, s ezzel ellenállóbbá teszi a bakot. Az amúgy is csendes járású HDI dízelmotor hangját tokozással még tovább csökkentették, ezenkívül szálerezésű műanyaggal bélelték a motorházat. A zajcsökkentésben egyébként olyan „apróságok” is közrejátszanak, mint a kupéból átvett, kisebb

ságról léptetőködös indításgátló gondoskodik.

A fedélzeti elektronika robbanás-szerű gyarapodása új elektronikus rendszer kifejlesztését tette szükségessé. A személyautók vezetékhalozatának hossza ugyanis – ha ugyan olyan komfortfokozatú autót veszünk – lényegében megtízszereződött az elmúlt harminc évben. S ezzel párhuzamosan 200-ról 1800-ra nőtt az elektromos csatlakozások száma. Az erre a problémára választ adó multiplex rendszer negyedével csökkent a csatlakozók számát, s ezzel együtt a vezeték hosszát is. A 406-os modelleknél bevezetett, diagnosztikát is megkönnyítő multiplexelés azon alapul, hogy ugyanaz a rendszerbusz, vagyis kommunikációs csatorna többféle szerelvényt kezel; s mivel közösen mindössze egyetlen vezetéknek zajlik az adatszára, ezért csupán két csatlakozóra van szükség: az egyikre a buszon, a másikra a vezérlőegységben. A különböző szerelvények előzetesen meghatározott preferenciák alapján osztják meg a kommunikációs csatorna használati idejét. A digitálisan kódolt információk egymás után, sorban halad-



mon már 110 lóerőt produkál, és már 1750-es fordulatszámra adja a 250 newtonméteres nyomatékmaximumot.

Az új HDI konstrukciók nem csupán rendkívüli környezetbarátságukkal tűnnek ki – kilométerenként csak 150 grammnyi szén-monoxidot bocsátanak ki –, hanem takarékoságukkal is: gyári adatok szerint átlagos üzemanyag-fogyasztásuk 100 kilométerenként 5,6, illetve 5,5 liter. Mi a tesztúton körülbelül 7,3 literes átlagfogyasztást mértünk, talán amiatt, hogy városban többször használtuk a gépkocsit, s piros lámpa után már a rajtkor megpróbáltuk lehagyni benzines autóstársainkat. A motor a gyújtás ráadása után gyakorlatilag azonnal indítható, az előzárattal jelző szimbólum a műszerfalon csak a másodperc töredékéig villan fel. A gyorsulás dízelesen komótos – bár ezen javít a turbófeltöltő –, de ha belelendült a kocsija, akkor versenyre kelhet benzines társával egészen a 190 kilométer/óra körüli végsebességig. A HDI motoros Peugeot 406-ost tehát megfontolt, nyugodt vállalatvezetőnek, egyszerűsített gyermekek biztonságot szem előtt tartó, gondos családapának ajánljuk, feltéve, hogy időnként nem riadnak vissza egy kis erődemónstrációtól.

A zaj csillapítására a konstruktorok a motort hidraulikus felfüggesz-

súrlódású gömbesuklók és a stabilizátorok teflon perselyei.

A Peugeot 406-os díttartására sem lehetett panaszunk, egyrészt azért, mert a korábbi 14 hüvelykes kerekeket 15 hüvelykes, kis görbülési ellenállású gumikkal cserélték fel, másrészt meg azért, mert az út egyenetlenségeit 3 bar nyomású gázzal feltöltött lengéscsillapítók kompenzálják. A Sphere a többi modellhez hasonlóan fel van szerelve blokkolásgátlóval (ABS) és elektronikus fékerelosztóval. Ez utóbbi nem csupán arra szolgál, hogy optimálisan ossza el a nyomást az első és a hátsó tengely között, hanem arra is, hogy kanyarban figyelembe vegye a belső és a külső íven haladó kerek terhelésének különbségét.

Biztonsági szempontból fontos változás, hogy az új motor kevésbé van megdöntve; ezzel a motor messzebb kerül az utastérrel, és nagyobbá vált a gyűrődő zóna. A biztonságot növeli a motorháztetővel és a sárvédőbetétek módosítása is, valamint a műszerfal és a keresztirányú közötti energiaelnyelő betét. A vezető és az első utas védelmét a biztonsági övekben és a pirotechnikai övfeszítőkön kívül programozott kioldású frontlégzsákok erősítik. Az utasoldali légzsákok egyébként kulccsal ki lehet iktatni, így az első ülésre hátrafelé néző gyermekülést is el lehet helyezni. Az aktív biztonsá-

nak, s a busz használatának időbeli megosztása alapján értékelődnek ki.

Az alapfelszereltségben viszonylag gazdag négyajtós Sphere ára 4 millió 890 ezer forint. A rádiósmagnó már nem szériatartozék; 60 ezer forint körüli felárat kell érte fizetni. Az ugyancsak 2 literes, de 110 lóerős, illetve a 3 literes, 194 lóerős Supreme modellbe (ez a 406-os csúcsváltozata) CD-lejátszó is rendelhető, 250 ezer forintért. Ez utóbbi két modellben már szériatartozék a fedélzeti számítógép; az ablaktörő kar végén elhelyezett gomb megnyomásával kérhetünk le tőle különböző információkat a műszerfalon lévő LCD kijelzőre. A dátumon és a külső hőmérsékleten túlmenően olyan fontos dolgokat tudhatunk meg tőle, mint a megtett távolság, a következő tankolásig megtehető kilométerek száma, az átlagos és a pillanatnyi üzemanyag-fogyasztás, meg az átlagsebesség. Nyugat-Európában futnak navigációs berendezéssel ellátott 406-osok is; Magyarország ilyenek nem rendelhetők. Rendszertől szíve egy CD-ROM-os térképadatbázis és a GPS (műholdas helymeghatározási) rendszer. A berendezést az első hamutartó előtt elhelyezett távirányítóval lehet működtetni. A megadott úticélhoz a kijelzőn megjelenő és hangjelekenkel is kiegészülő utasítások alapján lehet eljutni. ☑

Beszélgetés a Novell alelnökével

„Optimistán várom az Active Directory megjelenését”

Decemberben Magyarországon járt Andreas Zeidler, a Novell Észak-Európáért felelős alelnöke. Tekintettel arra, hogy cége jó pénzügyi eredménnyel zárta az 1999-es évet, ennek a háttéréről és a Windows 2000 várható megjelenésének a hatásairól kérdeztük.

– A Novell az elmúlt pénzügyi évben 17 százalékkal növelte bevételét, és 87 százalékkal a nyereségét. Milyen stratégiának köszönheti ezt a cég, és mennyiben befolyásolja a Windows 2000 közelgő megjelenése?

– Négy fő területen akartunk előrelépni az elmúlt évben, és úgy látom, ez sikerült is. Az első: a cég átalakításának a lezárása és a növekedés beindítása új termékek piacra hozásával. Új termékeinket – és ez nagyon fontos – akkor kezdtük el szállítani, amikor előzetesen megígértük. Minden stratégiai termékéből új verziót hoztunk ki, vagyis a teljes termékonalat megújítottuk. Kezdtük a NetWare 5-tel, ezt követte az NDS for NT, az NDS for Solaris, a Novell Single-Sign-On, a ZENworks 2.0, a Novell Internet Caching System a Dell-lel és a Compaqkal, és így tovább. Mindez több mint 20 százalékos növekedést hozott.

A második fontos célunk az volt, hogy ügyfeleink felismerjék a címtár fontosságát. Egy évvel ezelőtt kevesen tudták, mi is az a címtár, és mire jó. Ma minden cég ismeri, és tudják, hogy szükségük van erre a technológiára, ha kézben akarják tartani a kiterjedt és heterogén hálózatukat, és/vagy üzletet akarnak csinálni az interneten. Ehhez természetesen olyan alkalmazások kellenek, amelyek kihasználják a címtár előnyeit a különböző platformokon (NetWare, NT, Solaris, Tru64 Unix, Linux). Ilyen alkalmazás például a digitális személyes adatok biztonságos kezelése területén, a ZENworks a desktop management, a GroupWise a csoportunka, illetve a BorderManager a biztonsági szolgáltatások területén.

A harmadik feladat a partnerekkel való együttműködés megerősítése volt, ez kapcsolódik a címtár jelentős piaci megerősödéséhez. Csak néhány példa. Együtt dolgozunk az AOL-lal, az AltaVistával, a CNN Interactive-val. A Red Hattal portoltuk az NDS-t Linuxra, a Sunnal a Solarisra. A Lucenttel való megállapodás keretében ők is az NDS-t használják az IP címkezéshez és a hálózati házirend beállításához. Ezek a cégek elkötelezték magukat az NDS mellett, és ez adja az NDS mögötti lendületet: hogy napról napra többen használják, ma már több mint 60 millióan világszerte.

Végül a negyedik terület a tanácsadással, a szakmai konzultációval és az oktatással kapcsolatos szolgáltatásaink fejlesztése. Ez a szegmens 40 százalékkal bővült az elmúlt év alatt. Összel állapodtunk meg a Whitman-Hart nevű konzultációs

céggel, amely a közpénzügyi informatikájának a szakértője, és most terjeszti ki a tevékenységét Európára is. Százmillió dollárt fektettünk a Whitman-Hartba. Felkésztjük őket a címtárral kapcsolatos projektek kezelésére, mi adjuk a technológiai ismereteket, ők pedig az üzletieket. Ezzel az NDS mögötti növekedés lendületét növeljük, s így nemcsak pénzügyileg erősödünk meg – persze ez sem mellékes –, hanem a piaci helyzetünk és a Novell elismertsége is lényegesen javult az elmúlt egy évben.

– A Microsoft 2000 elején szállítani kezdte a Windows 2000-t és vele az Active Directoryt. A Microsoft szerint minden Windows-használó használni fogja az Active Directoryt is. Mi erről az ön véleménye?

– Először is, nagyon jó, hogy végül megjelennek ezzel a termékkel, és végre tényleg összehozhatjuk a két címtárat, hiszen eddig egy olyan termékkel hasonlították össze a miénket, amely még nem létezik a piacon. Akkor könnyebb lesz beszélni erről, és mi már nagyon várjuk, mert meggyőződésünk, hogy a mi címtárunk kipróbált, sokkal jobb méretezhető, és valóban támogatja az üzletet az interneten.

Ez a helyzet emlékeztet az egy-két évvel ezelőtti vitákra az operációs rendszerekről, hogy melyik jobb, az NT vagy a NetWare. A felhasználók úgy döntöttek, hogy használják mindkettőt. A hálózati világ heterogén, és nem egyetlen modern operációs rendszere épül. Azt hiszem, hasonló történik majd a címtárak világában is. Az Active Directoryt csak a Windows 2000 támogatja. Minden piaci tanulmány, amelyet eddig olvastam, azt javasolja a felhasználóknak, hogy ne várjanak az Active Directoryra való fejlesztésre, mert ez lesz a Windows 2000 első verziója, vélhetően lassú lesz, valószínűleg hibákkal teli és drága. Ők tudják, miért mondják ezt. A Microsoft persze komoly energiáit fektet bele, tehát előbb-utóbb működni fog.

Mi fog történni ekkor? A felhasználók – ahogy eddig is – alkalmazni fogják mind a Windows 2000-t, mind a NetWare-t. És persze Unixot, Linuxot, Solarist.

Melyik címtárat választják majd? Természetesen használhatják az Active Directoryt is, mivel megkapják a Windows 2000-rel együtt. De olyan címtárat akarnak majd, amellyel az egész hálózatuk átfogható, menedzselhető egyetlen pontról és nem csak egyetlen platformról érhető el. Az Active Directory azonban sohasem lesz elérhető más módon, csak a Windows 2000-ből, mivel ez az architektúrája miatt nem hordozható. Mi ebben sokkal előrébb tartunk, más platformokat is támogatunk.

Fél éve még senki nem beszélt a Linuxról, ma pedig mindenki ezt

emlegeti. Ha a Linux fontos szerepet tölt be a piacon, mi támogatni fogjuk. Ezt ígérjük ügyfeleinknek; mindig támogatni fogjuk a heterogén, integrált környezetet. És ezt csak mi tudjuk megcsinálni. Ezért én nagyon optimistán várom az Active Directory megjelenését. Címtártechnológiánk fejlesztésében több éves előnyben vagyunk. Az NDS eDirectory, amelyet most szállítunk,



Andreas Zeidler

a 8. verziója az NDS-nek. Négy és fél éve szállítottuk címtárat, ez idő alatt rengeteg tapasztalat gyűlt össze, az NDS-nek sok millió felhasználója van. Például Európában a BASF vegyipari konszernnél 120 ezer objektum és 20 ezer PC van egyetlen NDS fában, és két ember kezeli az egészet.

– Mi a technológiai különbség az eDirectory és az NDS között?

– Ez az NDS új verziója. Két új változata van az NDS-nek, az NDS eDirectory és az NDS Corporate Edition (ez utóbbi a nagyvállalati kiadás). Mindkettőt az új NDS 8-on alapul. Ha összehasonlítjuk őket, az eDirectory az interneten át való replikálásra van optimalizálva, a nagyvállalati változat pedig a cégek belső hálózatának a kezelésére. Egy kicsit nagyobb, és van egy plusz modulja, az eDirector.

Az eDirectory az NDS-hez hasonlóan ma elérhető Sun Solaris, Windows NT és NetWare alapon. A következő hat hónapban megjelenik a Linux, Tru64 Unix és Windows 2000 alatt működő változata.

Amikor egy cég nemcsak más cégekkel kereskedik elektronikusan, hanem közvetlenül a fogyasztókkal is, nagyon sok objektum tárolására van szüksége. Olyan címtárra, mely skálázható és milliárdos nagyságrendű a kapacitása, egyetlen címtárban. Az eDirectory képes erre. Az egymilliárd nagyon soknak hangzik, de amikor egy cég árulni kezd az interneten, minden fogyasztóhoz 30-100 objektumra van szüksége: jelszó, jogok, tranzakciók, biztonsági mechanizmusok, minden web-

helyre külön-külön. Vagyis rengeteg objektuma lesz. Olyan címtár kell, amely megfelelően méretezhető ehhez. Ezt mi eDirectorynak hívjuk, pontosan azért, mert megteremteti az elektronikus kereskedelem alapját.

– Milyen újdonságok várhatók az 5.1-es NetWare-ben, a Cobrában?

– Elsősorban az internet/intranet funkciókkal bővül, az egyik legfontosabb újdonsága, hogy tartalmazza az IBM WebSphere-t, az egyik legelterjedtebb webkiszolgáló platformot, amely fejlesztő- és futatókörnyezet is egyben. Kompatibilitása révén az AS/400-as, S390-es és az RS/6000-es WebSphere-alkalmazások futni fognak a NetWare alatt is. Új, nagyobb teljesítményű lesz benne az ftp-kiszolgáló, a hír- és a multimédia-kiszolgáló. Új, nagy teljesítményű keresőkiszolgálót kap, amely indexeléssel gyorsítja fel a különböző típusú dokumentumok webmterjesztésén keresztül történő elérését. Új az Oracle 8i (8.15) adatbázis-kezelő, valamint az Oracle webdb – egy webtervező eszköz – is.

Már bejelentettük, hogy a NetWare 5.1-et januárban kezdjük szállítani.

– Az internet fejlődésével új területek és új termékek jelennek meg, a Novellről például az Internet Caching, az NICS. Milyen új termékek, technológiák várhatók még?

– Mi nem jelentünk be terméket évekel előre. Amit mondani lehet, az az, hogy a Novell az internet területére fókuszál, az NDS-en alapuló alkalmazásokra. Valamennyi új termékünk ezen alapul, például a Novell Single-Sign-On, amelyet három hónappal ezelőtt kezdtünk szállítani, és azt teszi lehetővé, hogy a felhasználó az NDS-be bejelentkezve minden ezen alapuló alkalmazást és szolgáltatást egyetlen bejelentkezéssel használhasson. Ilyen új termék az ön által említett Novell Internet Caching System; ezzel mindenki másnál gyorsabbak vagyunk, vagy az új Border Manager, amely a caching modulon fut, és szintén használja az NDS-t. Az NDS-en alapul a digitális technológia is, a digitális azonosítás, amely intraneten és interneten is használható, és nagyon fontos eszköz a személyes adatok védelmében.

Továbbfejlesztjük a caching rendszereket az NICS alapján, egyrészt, mert ez a legjobb a piacon, másrészt pedig mert nagyon gyorsan növekszik a termék forgalma. Olyan hardvergyártók jelentették be a támogatást, mint az IBM, a Hitachi, a Toshiba, az NEC. (Jelenleg a Dell és a Compaq már szállítja.)

Úgy gondoljuk ezért, hogy ez a termékonal, a caching technológia lesz az egyik legnagyobb bevételi

forrásunk. A piacelemzők szerint ez a terület automatikusan nő a következő években, ahogyan egyre több cég indítja el az üzletét a weben.

– Az interneten kívül, de vele szoros összefüggésben a mobilvilág fejlődik robbanásszerűen. Felkészült-e a Novell a mobilalkalmazások terjedésére, vagy szükség van valamilyen stratégiaváltásra?

– Nehéz kérdés. Úgy gondolom, hogy készen állunk. Eric Schmidt, a Novell elnöke szerint nekünk a nyitott szabványokat követve kell fejlesztenünk a termékeinket, illetve olyan eljárások alapján, amelyek szabványosak lesznek a jövőben. Például az IP protokoll szerint, és nem az IPX szerint. Az elmúlt 18 hónapban piacra hozott termékekkel próbáltunk elkerülni minden saját technológiát, protokollt, és támogatni az olyan nyitott szabványokat, mint az LDAP, IP6 stb. Ezt folytatjuk a jövőben is, ügyfeleinknek nem kell a Novell saját technológiáját használniuk, ha nem akarják. Vagyis készen állunk az új világra, amennyire az is készen áll a nyitott szabványok támogatására.

– Akkor tehát ön szerint a mobilvilág még a gyerekkorát éli?

– Ha a mobilvilágnak a hálózati világhoz vagy az internethez való kapcsolódásáról van szó, nem hiszem, hogy gyerekkorral beszélhetünk, hisz már ma is vannak olyan mobil eszközök, amelyekkel kapcsolódni lehet az internethez. Persze egyre újabbak jönnek, és a fellendülés még csak most kezdődött. A vállalati ügyfelek részéről még nem tapasztalunk ilyen tömeges igényt, de ez is be fog következni. És ez ismét az NDS és az eDirectory iránti igényt fogja erősíteni, hiszen a mobilfelhasználók is beletartoznak majd a hálózatba, és sok-sok új objektumot jelentenek. Nekünk megvan az ehhez szükséges infrastruktúránk.

– A csomagkapcsolt hálózatok világában a legnagyobb cég, a Cisco együttműködik a Microsofttal. Mint mondják, a Cisco az Active Directoryt tekintti „természetes” címtárnak. Mi erről a véleménye?

– A Cisco az együttműködést két évvel ezelőtt jelentette be, viszont ennek a kézzelfogható eredménye a mai napig nulla. Nincs olyan Cisco termék, amely támogatná a Microsoft technológiáját. Gyakorlatilag semmi sem történt ennek a megállapodásnak a keretében az elmúlt két év alatt. Mi szintén megállapodtunk a Ciscoval, hogy segítik a termékeinket az NDS-be való beillesztését. A Cisco megértette, hogy nekünk jó címtárunk van, és úgy tűnik, hogy mindkét világot támogatni fogja, mert az ügyfelei ezt várják tőle. En arra számítok, hogy az első olyan termékek, amelyek tényleg támogatják a címtárat, a Novell címtárral teszik ezt először.

Nem lehet megoldani minden feladatot egyetlen operációs rendszerrel, mert ez nem működik. A Windows 2000-nel sem, bármilyen jó lesz a maga nemében. A felhasználók megértették ezt, és azzal keresnek meg bennünket, hogy integráljuk a különböző rendszereiket, és ezt ma csak mi tudjuk megcsinálni, mert az NDS-t már a tervezésekor hordozhatóknak és méretezhetőnek szántuk, a NetWare mellett a többi fontos platform támogatására.

HÍREK

Pénzügyi évének első negyedében a vártnál gyengébb lesz a Lucent eredménye – figyelmeztet befektetői a cég. A távközlési vállalat módosított előrejelzése szerint a december 31-én véget ért negyedév bevételai szinten maradnak az egy évvel korábbihoz viszonyítva – 9,8-9,9 milliárd dollár körül –, a nyereség pedig egyenesen csökken, részvényenként 36-39 centre, szemben az egy évvel korábbi 48 centtel. A gyengébb eredményeket több tényezőre vezeli vissza a Lucent: a vásárlók elhalasztották a hálózatok bevezetését (egyebek mellett a 2000. évvel kapcsolatos várakozások vagy vásárlói nehézségek miatt); az ügyfelek immár nem csupán az év utolsó negyedére koncentrálnak vásárlásaikat; olcsóbbak lettek a szoftverek. Még az optikai eszközök iránti nagyobb igény is a bevétel csökkenését eredményezte, mert a Lucent nem tudta kielégíteni a keresletet. A cég bízik abban, hogy a teljes évet tekintve 20-25 százalékkal tudja növelni profitját. (IDGNS, Boston)

Nőtt a folyadékkristályos kijelzők (LCD-k) gyártása és forgalma az elmúlt év harmadik negyedében – állapítja meg a texasi Display-Search tanulmánya. A második negyedévhez képest 14 százalékos, az egy évvel korábbi időszakhoz képest 224 százalékkal több kijelzőt szállítottak a gyártók, ez összesen 1,2 milliárd darabot jelent; a mennyiség fele Japánba került, ahol minden egyes négycentiméteres és wittal takarékoskodni akarnak az irodai helyek és az áram magas ára miatt. A maradék 29 százalékat vásárolta fel Európa, 18 százalékat Észak-Amerika, a világ többi része pedig 3 százalékat osztotta. A felhasználó számára a nagyobb termelés alacsonyabb árakat jelent; egy 15 hüvelykes kijelző átlagára a harmadik negyedévben 1124 dollár volt; ez a mostani első negyedévben 1027 dollárra esik. A további két év újabb árcsökkenést hozhat. 2001-ben ugyanez az eszköz 650 dollárba kerül majd, véli a texasi piacutató cég. (IDGNS, Boston)

Internetes céget vásárol a Red Hat. A Linux-gyártó részvényesével szerzi meg a magánkézben lévő és mindössze öt főt foglalkoztató Hell's Kitchen Systemset (HKS), amely elektronikus kereskedelmi tranzakciókhoz készült fizetendő szoftvert. A Red Hat közel 400 ezer törzsrésztvényesét adja; az ügylet dollárértékét az határozza meg, hogy annak lezártakor mennyi lesz a Red Hat-részvények árfolyama – ez a bejelentés pillanatában 220 dollár volt. (IDGNS, Boston)

Önálló vállalként leválasztja magáról Internet Tools részlegét a Symantec. A független cég tulajdonosai a Warburg, a Pincus és a Bea Systems lesz; ezek a Visual Café termékcsaládot is megveszik 75 millió dollárért. A leválasztással az a Symantec célja, hogy jobban tudjon koncentrálni tevékenységére és erősségére, az internet biztonságát szolgáló eszközök fejlesztésére figyelni. (Munkatársunktól)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Lehetőségek és akadályok Kiszolgáltatni a fogyasztói igényeket

Az európai vállalatoknak és közszférának – állapítja meg **Mártonffy Attila** – egyre világosabb, mennyire fontos az elektronikus kereskedelem mint üzletviteli eszköz. Előrejelzések szerint az internet üzleti súlya nőni fog földrészünk legtöbb országában, bár akadnak még cégek, amelyek fenyegetést látnak a világhálóban.

Három év múlva Európában mintegy 170 millió ember fér majd hozzá az internethez, csaknem négyszer több tehát a mostani 44 milliónál. Az Andersen Consulting egyik tanulmánya szerint ezzel 2003-ra a vén kontinens online populációja utoléri majd az amerikai, az európai e-kereskedelemből származó jövedelem pedig elérheti az Egyesült Államokbelinek az 55 százalékát; a tengerentúlon ekkora 430 milliárd dollár lesz majd ez a forgalom – 1998-ban 298 millió volt. Európa azonban – ha jókora is itt a növekedés üteme – továbbra is erősen le van maradva az Egyesült Államok mögött. Az IDC felmérései azt mutatják, hogy a világ legnagyobb gazdaságú országai közül hatan európaiak, Európa online gazdasági tevékenysége mégis csupán 10 százalékot tesz ki a globális internet-gazdaságból.

Ennek pedig az az oka, hogy Európa nem homogén: vannak fejlettek, s vannak lemaradt államai – szögezi le az Andersen Consulting szakértője, s ehhez még hozzáteszi: Európa nem egész, hanem néhány vezető ország összege. Észak- és Közép-Európában exponenciálisan fejlődik az internet, olyan országok viszont, mint Görögország, Spanyolország, Portugália messze elmaradnak az Európai Unió többi országától. Németországban például 10 millió a felhasználók száma, Finnország pedig még az Egyesült Államoké is túlszámolja. A változatosságot csak növelik a kulturális különbségek, s e tekintetben sok tényező akadályozza az e-kereskedelem fejlődését. Ezenfelül Európában nincsenek jelen kockázati befektetők, Amerikában viszont úton-útfélen ott vannak, jól működnek és aktívan részt vesznek az internetes ipar kialakításában. Az EU-nak támogatásra kellene ilyen jellegű cégek létrehozását; elemzők azonban rávilágítanak arra, hogy Európa hagyományos, természeténél fogva kerül minden kockázatot, s technológiában is hosszú idő óta elmarad Amerikától.

A fejlődés akadályai

Az internetszolgáltatói (ISP) piac napjainkban látható robbanásszerű növekedése európaiak millióit bátorította arra, hogy körülnézzen a világhálón, s ez fontos lépés volt az elektronikus kereskedelem fejlődésében. Még ha ez így van is, egyelőre számos akadály állja útját az ilyen típusú üzletvitel kibontakozásának. Az egyik internetszolgáltató vezetője szerint a legtöbb európai azt hiszi, hogy mivel az internet amerikai találmány, azért a legfőbb haszonélvezője is az Újvilág. Holott

a virtuális világ koncepciója még korántsem teljes, s a menedzsment-rendszerek sem alkalmazkodtak még ahhoz a világhoz, amely magas szintű motivációt vár az alkalmazottaktól, megköveteli az önkiszolgálás lehetővé tételét, a cégektől pe-



dig a maguk globális tudásbázisának kezelését. A két piac között meggyőződésbeli a fő különbség: az Egyesült Államok szerint a XXI. században az internetgazdaság fog uralkodni az üzleti világban, Európa

ter Research mégis úgy véli, hogy az európai online vállalatok nemigen járnak elől jó példával az újabb és újabb fogyasztói igények kiszolgálásában. Egy 66 európai internet-szakértőre és 36 online kereskedésre kiterjedő vizsgálat szerint az e-kereskedelemnek a legtöbb európai vállalat szemében még nincs semmilyen prioritása. Hiányzik a megfelelően képzett személyzet, a cégek konfliktusba keverednek a közvetítő kereskedőkkel – hiszen azok féltik a maguk üzletét az internetről –, illetve a vállalatokon belül nincs koordináció a különböző részlegek között.

Sikerek így is vannak, de nem nagy számban. Az Andersen Consulting a TotalFina francia-belga olajipari óriásceget hozza fel példának: ez az általa bevezetett ügyfélszolgálati és erőforrás-tervezési rendszerekkel átírja szinte valamennyi ágazati szabványt. Azzal, hogy az ügyfelek közvetlenül hozzáférhetnek a szolgáltatásokhoz és az elosztási rendszerhez, a TotalFina 20-30 százalékkal csökkentette a rendelésfeldolgozás költségeit. Az olaszországi Lloyd 1885 biztosítótársaság a másik példa arra, hogy egy cég miként idomíthatja hagyományos vállalati modelljét az új irányzatokhoz:

Sebezhető közművek

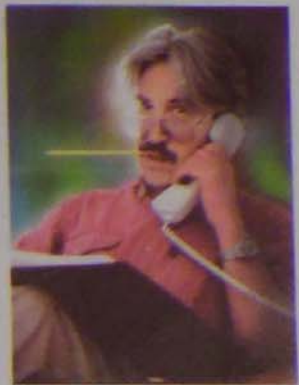
Az Andersen Consulting egyik tanulmánya szerint az Egyesült Államok, Nagy-Britannia, Ausztrália és Hongkong köz-műszolgáltató vállalatainak honlapjai nem elég fejlettek az online piacon való hatékony versenyzéshez. Ezek a fogyatékoságok sok hagyományos közművel hoznak hátrányos helyzetbe azokhoz az új vállalkozásokhoz képest, amelyek a deregulációt kihasználva elektromos energiát értékesítenek az interneten át.

A tanulmány szerint a honlapok között igen nagy a minőségi eltérés. A legjobb teljesítményűnek ítélt honlapokat az jellemzi, hogy az ügyfelek általános száma-vezetési műveleteket végezhetnek rajta, egyebek között megváltoztathatják a szolgáltatási szerződést, megválaszthatják a havi számlázási napot, online fogadhatnak és fizethetnek ki számlákat, és energiaszolgáltatásukat is nyomon követhetik. A közmű-honlapok többsége azonban elég fejletlen, nincsenek meg rajtuk az

elektronikus kereskedelem adta tényleges lehetőségeket kihasználó funkciók. A világ közmű-honlapjai közül kétségtelenül az amerikaiaké a legkülönböke; a tíz legjobb az évük. A magyarországi közműszolgáltatók internetes honlapjait vizsgáló felmérés nagyjából ugyanazt az eredményt adta, mint a globális vizsgálat. A magyar közművek még csak részben ismertek fel az internetes alkalmazásokban rejlő üzleti lehetőségeket, bár sokuknak már van honlapja. A közüzemi szolgáltatók között élen járnak a villamosenergia-szolgáltatók; mindegyiküknek van honlapja, bár a minőségük eléggé változatos.

Az Andersen Consulting által az elektronikus kereskedelem felmérésében használt modell szerint a cégek internetes alkalmazásai négy szakaszos fejlődési utat járnak be. Az első állomás az információk közzététele; ezután következik a kapcsolatfelvétel; ilyenkor a cég már kommunikál a felhasználóval. A harmadik fázisban

egy ideje az internetet használja fel az új piacokra való behatolásra, s az ennek bevezetése óta eltelt 7 hónap alatt forgalmának 22 százaléka a világhálóra tevődött át. A Forrester három céget tart elen-járónak az e-kereskedelem európai terjesztésében. Az egyik a 15 éves fiatalok alapította svéd Somn and



Partners virtuális számítógép-áruház; a másik a hollandiai Fun-Shopping – ez piacutatóval foglalkozik, és alkat sem kizáró vásárlási lehetőségeket kínál; a harmadik az amerikai Autobyte cég; ez Nagy-Britanniában személyautókat árul az interneten.

Új utakat törve

Akadnak azért Európában olyan cégek is, amelyek – az amerikai eBay és Priceline nyomán – új üzleti formákkal törnek új utat. Közéjük tartozik a brit Dixons – ez vezető szerepet vívott ki az elektronikus cikkek online kiskereskedelmében –, a szintén brit Iceland virtuális áruház és a Tesco áruházlánc.

Az új piaci lehetőségekben leginkább az adatfeldolgozási és a számítástechnikai szektor bízik meg; ez a teljes elektronikus piaci forgalom 53 százalékát fedi le. A következő a pénzügyi szolgáltatási szektor, 38 százalékkal. Elemzők úgy vélik, hogy a virtuális gazdaság főszereplői rövidesen az elektronikus banki műveletek és az 1998-ban 230 százaléknál növekedő számítógépezés lesznek. Ami a szolgáltatókat illeti, az IDC arra a következtetésre jutott, hogy a legnagyobb internetes

pénzügyi tranzakciókat is lehet interneten lebonyolítani. S végül az internetes alkalmazás eljut az együttműködés fázisába; ebben a szakaszban a vállalat a fogyasztóival, beszállítóival való kapcsolattartásban teljes körű, interneten lebonyolítható szolgáltatásrendszert épít fel.

A magyar közüzemi szolgáltatók honlapjai túlnyomó többségükben az első szakaszban tartanak, vagyis az általános jellegű, szolgáltatási területükre jellemző információk közzését tartják fő céljuknak. Némelyik honlapon feltűnik a kapcsolatfelvétel lehetősége is, kérdéseinket és megjegyzéseinket a világhálón keresztül juttathatjuk el egy erre felkészített helyre. Habár a magyar közüzemi szolgáltatók nem kis része már elindult az internetes lehetőségek kihasználásának útján, a szolgáltatásokkal kapcsolatos pénzügyi tranzakciók lebonyolítására, legfőképpen fogyasztási és fizetési adataink lekérdezésére még várnunk kell.

szolgáltatászállító az Andersen Consulting, a következő az IBM.

A digitális gazdaságnak tehát mindenképpen van jövője Európában, de még hosszú utat kell megtenni a kiteljesedésig, s a cégek határozniuk felül, hogy még idejében felszállnak-e az elektronikus kereskedelem vonatára. ☼



Mire van szüksége
egy fejlődő
szervezetnek?

Mindenekelőtt olyan körülményekre, amelyek elősegítik a gyors és gondtalan növekedést. Ezeket most Ön is biztosíthatja az új Compaq Prosignia 300 számítógépekkel. E praktikus gép tervezésekor a Compaq

mérnökei arra törekedtek, hogy a fejlődő kis és közepes méretű vállalatok minden igényét kielégítő számítógép szülessen meg. Az eredmény: meglepően kedvező ár, a Compaq által garantált minőség, teljes funkcionalitás: vagyis mindaz, ami a magyar vállalkozások számára leginkább fontos. Alapozza meg Ön is cége jövőjét Compaq Prosignia 300-zal!

További információért hívja a **06-80-COMPAQ** (266-727, 206-720) zöld számot, vagy látogassa meg a www.compaq.hu címet.



Compaq Prosignia 300
149 900 Ft*

Intel® Celeron™ processzor 466 MHz,
6,4 GB HDD, 32 MB RAM,
monitoron kívül, gorgós egér,
MS Windows 98, MS Word 2000
(magyar nyelvű változatok).
2 év garancia a Compaq garanciális
feltételek szerint.

*Javasolt nettó végfelhasználói ár, mely
a monitoron nem tartalmazza.

COMPAQ



Szoftver ABC

A szoftver ismer(e)t szállítója

Legfrissebb árainkról, akcióinkról tájékozódhat webpontonk: www.SzoftverABC.hu

Akciós termékek

CoresDraw 9.0 (frissítés költség nélkül)	55.000
CoresDraw könyv	1.400
CoresDraw 9.0 oktatás	19.500
Cores WP Office 2000 oktatás	7.500
Logitech 3 gombos egér + MobyMouse 2.1	5.220
Hewlett Packard termékek	

Játékok

F-16 Aggressor	9.290
Comm. & Computer: Tibetan Sun	7.990
Need for Speed 4 Road Challenge	7.990
FIFA 2000	7.990
NHL 2000	7.990
Superbike Championship	7.990
Hooper! Flight Unlimited	7.990

Windows 2000

Legújabb akciónk keretében emanyhíven most Windows NT-t vásárol, akkor a Windows 2000 megjelenésekor a frissítés ingyenesen jár Önnek. Workstation 4.0 termékekre az akció május 31-ig tart, míg a szerver változatokra február 20-ig. További részletekért (melyik verzióról melyik verzióra lehet frissíteni) kérjük érdeklődjön boltunkban! Az akciók minden licenccsere esetén érvényesek.

Intelligens egér!

Hegyen egy intelligens egérről! A mi egérünk egyedülálló: van három gombja, továbbá rögtönben akár még angol-magyar fordítást is tud. Őa-ússza. Most a Logitech 3 gombos egér és a MobyMouse 2.1 együtt 5220 Ft-áért (bruttó 6190 Ft-ért) kapható! Olcsóbb, mintha csak egy MobyMouse-t venne.

Cores Draw akciók

A Cores ártási legalizálási akciónak keretében Ön továbbra is rendkívül kedvező áron juthat a CoresDraw 9 teljes és oktatási (ez utóbbit tanuló, tanárak és kutatók vásárolhatják), illetve Cores WordPerfect Office 2000 termékekhez. Egy másik akció keretében bármely CoresDraw-val foglalkozó kongruál szintén kedvező áron frissíthet. A termékek árát megtalálja az akciók termékek áránál!

Operációs rendszerek

Windows 98 Hún	46.000
Windows 98 Hún Upgrade	24.390
Windows 98 Hún upgrade 2nd ed.	2.090
Windows NT Wss 4.0 Hún	77.390
Red Hat Linux 6.1 Standard	12.290
Red Hat Linux 6.1 Desktop	26.990
Caldera Linux 2.1	12.290
Suse Linux 6.x	9.790
Debian Linux 2.x	8.790
IBM PC DOS 2000 Eng	19.400
MS-DOS 6.22	13.490
BeOS v4.x	17.990
LANtastic 8.0	34.490
LANtastic 8.0 1048er	142.590

Programozás

Borland C++ Builder 4.0 Prof.	188.990
Borland JBuilder 3.0 Standard	38.790
Borland Delphi 5.0 Std.	38.790
Borland Delphi 5.0 Prof.	173.090
Borland Delphi 5.0 Prof. Ups.	96.800
Visual Basic 6.0 Prof. Hún	134.590
Visual C++ 6.0 Learning	26.790
Visual C++ 6.0 Prof.	140.690
Visual J++ 6.0 Learning	25.990
Visual J++ 6.0 Prof.	137.790
Visual Studio 6.0 Prof.	274.790

Egyéb programok

ACD See 3.2	17.990
API 2.0 for DOS	14.290
Drive Copy 2.0	0.190
Drive Image 2.0	21.590
Easy CD Creator 4.0 Prof.	30.390
Encyclopedia Britannica 2000	17.590
F-Secure Personal	24.490
HomeSite v4.0	20.190
InstalShield Express 2.12	86.090
MobyMouse (a MobyDial hajtója)	2.990
Norton Commander 2.0	10.290
Norton AntiVirus 2000 Eng	11.490
Norton System Works 2000	19.890
Norton Utilities 2000 4.5	13.490
Partition Magic 4.0	21.590
PKZip 2.6 for Win	16.490
ExecuGate Plus 5.0	96.990
Sony Backup Exec 2.0 NT Wks	37.790
Sony Backup Exec 3.0 Win98	24.190
System Commander 4.0 Desktop	21.590
VirusBuster	14.490
VMWare for Linux	124.290
WinZip 7.0	10.590

Prodai alkalmazások

MS Office 2000 Std Hún	126.990
MS Office 2000 Std Hún upc.	77.190
MS Office 2000 Prof Hún	140.540
MS Office 2000 Prof Hún upc.	108.990
Cores WordPerfect Office 2000	105.490
Mobi Bitt 8.0	29.890
Proceding Tools Office 97-hoz	20.090

DTP-s és grafikai programok

Adobe InDesign 1.0	289.890
Adobe Photoshop 5.0 Hún	224.890
Adobe PageMaker 6.5	215.490
Cores PrintOffice Hún	22.990
Cores PrintOffice 2000 Eng	16.590
Cores PrintOffice 8.0 okt.	32.190
PaintShop Pro 6.0	32.290
Planit Home Complete 3D	10.090
QuickDraw 4.0 Web&NT	254.900
Háttér- és QuickDraw	49.190
Háttér- és InDesign	32.490

Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest, József Mari út 3.
Tel.: 329-2737, 329-2738, 329-2480, 329-5492 Fax: 329-2720

Levelezési cím: Budapest, Pf. 218. E-mail: info@SzoftverABC.hu

Árnyékolt árak: az árak az akciók keretében megadott árak. Az árak az akciók keretében megadott árak. Az árak az akciók keretében megadott árak. Az árak az akciók keretében megadott árak.



Egyedi igényekre szabva!

**HEWLETT®
PACKARD**

INFOPARK, 1117 Budapest, Neumann János u. 1.
Tel: 382-6666 Fax: 382-6777

2000. január 14-én új irodába költözünk! Egy olyan helyre, ami egyedi igényeink figyelembevételével épült. Hogy ezt szem előtt tartsuk, most Ön is kiválaszthatja, melyik információs anyag felel meg egyedi igényeinek.

FEFO Computer

FEFO PC-k pontosan az Ön igénye szerint ...

Scienic SM 224.900,-

Az elektronikus kereskedelem biztos alapja.
Intel® Pentium® III 500MHz processzorral, 4xAGP videóval.

- 500 MHz Intel® Pentium® III processzor
- Intel® SDI chipset, USB, AGP, LAN
- 64 MB DDRAM (333 MHz, SDRAM)
- 8.4 GB HDD, IDE, 5400rpm
- 40x CDROM, Ultra Mouse, Kez
- 1.44 MB floppy
- 10MB Diamond SpeedStar 25/30 AGP videó
- Avant Verax Atrona 300 300 Watt
- 2x 16x/25x/35x seb
- FEFO XCD™ miniatűrű hál. kártya
- PS2 Weibé multimédia billentyűzet
- PS2 weibé egér + pad
- 2000-es megújított
- 3 év teljeskörű FEFO PC garancia
- 3000000 PC garancia



Új FEFO PC design!



- 1073 Budapest, Rörkény u. 6.
T: 352-8870, F: 352-8820
borcay@fefo.hu
- 1122 Budapest, Alkotás ut. 11.
T: 302-4802, T-F: 302-8947
kozak@fefo.hu
- 7023 Pécs, Munkácsy u. 8.
T: 722225-318, T-F: 722225-106
pacs@fefo.hu
- 6722 Szeged, Gáspár u. 2.
T: 621426-778, T-F: 621427-366
szeged@fefo.hu
- 8022 Győr, Széchenyi u. 3.
T: 96311-725, T-F: 963235-116
gyor@fefo.hu

Hívja most a 352-8870 telefonszámot!
Nyitva H-P. 9-17 óráig. Árlistánk letölthető a www.fefo.hu web oldalról.

Borland INPRISE

High-productivity development for the Internet

Delphi 5 tanfolyamok a Borland Magyarország Oktatási Központjában!

Kezdő és haladó tanfolyamok a Borland teljes termékskálájára vonatkozóan!

Keresse fel WEB oldalunkat, ahol a tanfolyamok időpontjai megtalálhatóak.

Jelentkezéseket kérjük e-mail vagy fax útján elküldeni!

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

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT. **OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT**

2000-BEN IS...

- Informatikai képzések tanfolyami és iskolarendszerű formában:**
- Alapozó és továbbképző tanfolyamok,
 - Microsoft hivatalos továbbképző tanfolyamok,
 - Digital tanfolyamok,
 - ECDL vizsgákra felkészítő tanfolyamok,
 - Közép- és felsőfokú OKJ-s informatikai szakképzések,
 - Gábor Dénes Főiskola "műszaki informatikai" illetve "gazdasági informatikai" szakokon.

www.szamalk.hu
Kérje részletes tájékoztatót a SZÁMALK OKK ügyfélszolgálatánál:
1115 Budapest, Etele út 68., Telefon: 06-80-20-30-30; ugyfel@okk.szamalk.hu