

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 13. SZÁM

2002. MÁRCIUS 26.

ÁRA: 295 FORINT



Panasonic kamerák

Három új modell a felső-középkategóriában

8. oldal



Terroristák hálózata

Az al-Kaida csústechnológiát is szolgálta be állított

13. oldal



Formában lenni

Gyors autókhoz gyors információáramlás illik

16. oldal



Mobilmánia

Hogyan mobiloznak a fiatalok?

22. oldal

Milliárdok informatikára

Stumpf István kancelláriaminiszter az *Információs Magyarország Hétvége* rendezvényen elmondta, hogy az idén 46 milliárd forint áll rendelkezésre az informatika fejlesztésére.

A Miniszterelnöki Hivatal március 21. és 24. között Informatációs Magyarország Hétvégét tartott. Ennek a bemutatónak a megnyitóján Stumpf István kancelláriaminiszter értékelte az elmúlt év informatikai pályázatait, és új pályázatokat is bejelentett.

A miniszter beszámolója szerint eddig 30 ezer pályázó jutott számítógéphez, 1200 újabb iskolát kötöttek be a Sulinet hálózatába, 3308 civil szervezet kapott számítógépet, 165 új teleház alakult – ezzel a teleházak száma 365-re emelkedett. A kormányzati fejlesztések összérték meghaladta a 15 milliárd forintot. A gazdasági szervezeteknek szóló pályázatok közül a miniszter a kft- és közép-vállalkozások üzletmenetét támogatóit hangsúlyozta, erre eddig 348 pályázat érkezett. Az informatikai módszertanok hovatallásának és támogatásának elterjesztésére közel 120 pályázat érkezett be, közülük 44 kivit támogatást, összesen 150 millió forintot. Az önkormányzatok internetes aktivitásának növelésére kiírt pályázatra közel 500 települési jelentkezett, közülük 324 nyert is, az

erre a célra szánt teljes összeg 500 millió forint.

Ezután a miniszter több új pályázatot is bejelentett. Az önkormányzatok informatikai infrastruktúrájának fejlesztésére 2 milliárd forint fordult, a könyvtári informatika modernizálására 700 millió forint, az Országos Széchényi Könyvtár 150 millió forint pályázaton kívüli támogatáshoz jut, a Nemzeti Kollégiumi Közalapítvány 200 millió forinthez; to-

vábbra is segítik a sorkatonák informatikai képzését, és a határon túli magyar intézmények is támogatásban részesülnek. Megnyit: a www.civilportal.hu, s azon át több mint 4000 civilszervezet mutatkozhat be.

Ez évben pályázati célra közel 23 milliárd forint áll rendelkezésre, de a tavalyiaktól több fejlesztési terv is áthúzódott az idei évre. A napokban kerdi meg (Folytatás a 4. oldalon)

A HP és a Compaq bizakodik

A Hewlett-Packard március 19-én, a Compaq pedig 21-én tartotta meg azt a közgyűlést, amelyen a részvényeseknek dönténiük kellett a tavaly szeptember elején elhatározott 21 milliárd dolláros fúzió sorsáról.

Még tartott a HP közgyűlése, amikor *Carly Fiorina*, a HP elnök-vezérigazgatója közölte: „úgy véljük, megszerztük a szükséges szavazatokat a jövőhagyatékhoz”, s hozzátette: „természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy ez nem végleges eredmény”. A társaság néhány órával korábbi közleménye már határozottabban beszélt: a szavazás hivatalos eredménye csak néhány hét múlva várható.

A szavazás előtt *Walter Hewlett*, a cégalapító Hewlett fia beszélt elsőként.

Elmondása szerint a HP részvényesekkel folytatott beszélgetések megerősítették benne azt a meggyőződést, hogy „a fúzióknak nem szabad átmennie”. A hallgatóság ovációval fogadta a szavait.

Utána az elnök-vezérigazgató asszony kapott szót – meglehetősen gyér taps kísérettel. „Több kérdésben egyetérték *Walterrel*. A HP nem válságban levő cég, a HP bitaráló jövő előtt áll – hangsúlyozta, majd hozzátette: „Készek vagyunk kemény döntéseket hozni”. Szavai szerint az egyesülés alaposan elő van készítve; az integrációs bizottságban már 900-an dolgoznak, és összesen 500 ezer munkánőt biztosítottak a tervezéssel. Fiorina arról biztosította a részvényeseket, hogy a HP három évre előre (Folytatás a 4. oldalon)

eBusiness Suite

Az Oracle Magyarországon is hangsúlyosabbá teszi vállalatirányítási rendszerének erőforrás-kihelyezéssel való illeszkedését – hangzott el a cég március 20-1, a harmadik pénzügyi negyedév eredményeit is ismertető sajtóközleményében. Az outsourcing, az Oracle.com néven emlegetett szolgáltatásomaga ezután az Oracle egyik fő stratégiai iránya lesz.

(Folytatás az 5. oldalon)

A KPN-é a GTS

Lezártul az a tranzakció, amely révén a KPNQwest tulajdonába kerültek a GTS közép-európai érdekeltségei, valamint az európai gerinchálózatot üzemeltető Ebone vállalatai. A páneurópai adatkommunikációs és hostingszolgáltatásokat adó KPNQwest tavaly októberben jelentette be a vásárlást.

(Folytatás az 5. oldalon)

Merre tovább?

Az utóbbi időben némely hír szerint a Vivendi cég ki akar vonulni Magyarországról is – Lengyelországban már eladta érdekeltségét. A hirlög egyenlőtől terő véberények láttak napvilágot, továbbra is csak találgatni lehet tehát, hogy mi fog történni. Az ügyben leginkább illetékes, a Vivendi Telecom Hungary vezetője nem kívánt reagálni erre a feltételezésre.

(Folytatás a 4. oldalon)



HP szervizautó



Önért bármeddig elme gyünk!

Ha március 4. és április 30. között vásárol hp LaserJet nyomtatót a 2200, 4100 vagy 5000 sorozatból és regisztrálja magát weboldalunkon, akkor nem csak egy nagyteljesítményű, a csúcstechnikát képviselő többfelhasználós lézernyomtatóhoz jut, hanem éveken át tartó garantált nyugalomhoz is!

A HP **most** a felsorolt nyomtatókra kibővített, 3 éves garanciát vállal, amelynek keretében a nyomtató meghibásodása esetén a bejelentést követő munkanapon helyszíni kiszállást biztosítunk.

Hegyeshalomtól Záhonyig, Magyarország minden pontján.

Regisztrációs cím: www.hp.hu/akciok



hp LaserJet 2200 sorozat



hp LaserJet 4100 sorozat



hp LaserJet 5000 sorozat

+3 év garancia



TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT HÍVJA VEVŐSZOLGÁLATUNKAT VAGY KERESSE FEL WEBLAPUNKAT!

A 3 éves garancia csak a vásárlás utáni igénybe, sőt az első ideje alatt rögzített meg a regisztrált nyomtatókat.

A termékhez tartozott kiegészítők, opcionális kiegészítők tartozásaitól.



Kutya után humanoid

Alig fél méter magas és 6,5 kilogramm súlyú a Sony legújabb robotja, az SDR-4X, ami az év végén már piacra is kerülhet. A két RISC-processzorra épülő robot 38 különböző modulatra képes, ami a valós idejű adaptív mozgásevezérlő rendszernek köszönhető. Ugyancsak ez, valamint a lábánként négy érzékelő és a törzsben található gíroszkóp teszi lehetővé azt is, hogy a robot süppedő vagy mozgó talajon is megőrizze egyensúlyát. Látását két digitális kamerával oldották meg, így térképezés is van, felismer 10 arcot és azon az érzelmeket. Hang- és beszéd felismerő rendszere révén összefüggő beszédre is reagálni képes. www.szt.hu/hirek_arch.php (2002. 3. 20.)

Asztali, de kicsi

Kimondottan helytakarékos a Sony nemrégiben bemutatott Valo W számítógépe. Magát a gépet – 1,2 gigahertzes Celeron processzorral – a lapos képernyő mögé építették be. Tovább csökkent a gép által elfoglalt helyet, hogy használaton kívüli a billentyűzet felhajtható a képernyő alsó felére. A számítógép Japánban óriási siker lett, február végén minden ötödik eladott asztali gép Sony Valo W volt. www.szt.hu/hirek_arch.php (2002. 3. 22.)



TARTALOM 13. HÉT

AKTUÁLIS

- 4 MVM-DÍJ (TRAUTMANN BALÁZS)
 6 ÁTHÍDALÓ MEGOLDÁS
 Még nem fogadták el a Matáv összekapcsolási referenciáját, de a távközlési szolgáltatók addig is megkezdik a tárgyalásokat a riválisokkal a hálózatok összekapcsolásáról (MALLÁSZ JUDIT)
 8 NÉVITA
 Összeteljesíthető a V-fon és a Vodafone elnevezés. (RÉVÉSZ GÁBOR)
 7 CÉGVILÁG
 IBM ADATTÁROLÁSI MEGOLDÁSOK
 Eldrőt az IP-hálózatra épülő iSCSI (HORVÁTH LÁSZLÓ)
 7 KIBŐVÜLT A HADIFOGYÓ-ADATBÁZIS
 Újabb 9 ezer név került be az internetes adattárba (TRAUTMANN BALÁZS)
 7 MAGYAR CEKÉK A TÁVMUNKÁRT (SCHOPP ATTILA)
 7 MOBIL E-KERESKEDELEM (ZIMANYI KATALIN)
 8 MEGÉRTÉS ES AZ EMBERI ELME
 Milyen lehet automatizálni az információkezelést? (GÉHES IVÁN)
 8 PANASONIC: ÚJ DIGITÁLIS VIDEOKAMERÁK (HORVÁTH LÁSZLÓ)
 9 VÉLEMÉNY
 EGY RÉGI-DÍJ CÉGROL (RÉVÉSZ GÁBOR)
 9 TUDOK 2002 (ZIMANYI KATALIN)
 9 NOVELL-SAP EGYÜTTMŰKÖDÉS (CIGORIAN SANDOR)

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

- 10 TÖRÉKENY, DÚRCÁS, MAGYAR
 A MagyarOffice irodai programcsomagot, pontosabban ennek a szövegszerkesztőjét vallatja a havi cikkében Váncsa István (VÁNCSA ISTVÁN)
 13 TERRORISTÁK HÁLÓZATA
 Az afganisztáni háború lassan a vége felé közeledik, technológiát tanultságot azonban még jó ideig elemezni fogják a szakértők. Az al-Kaida a legmodernebb és a legösszefogottabb konspirációs és rejtőzködő technikákat kombinálta (SHARON GAUDIN)
 15 ALGEBRAI PROGRAMOK PC-N
 Nemcsak számokkal, szimbólumokkal is lehet matematikai műveletet végezni, ezt megtanultuk az iskolában. A szimbólumokkal való számolásra (is) képes program készülésé jarnékat, ezek választékát tekintni ár cikkünk (MÁRÓTI GYÖRGY)

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

- 16 FORMÁBAN LENNI
 Az informatika ma már életünk szinte minden szegmensébe beszivárgott, s ez alól nem képez kivételt a sport sem. Különösen, ha vannak olyan sportágak, amelyek ügyeslővén arra születtek, hogy a technológia legfrissebb vívmányai meghódítsák ezeket (MARTONFÉY ATTILA)
 19 METACINTÁRRAL SOKKAL KÖNYVEBB
 A szétszórt információkat a Westel a Novellé DirXML metacintárral tette egybe (SCHOPP ATTILA)
 20 A FÜZŐRÖL MONDÁK
 Elemzők, volt és jelenlegi alkalmazottak véleményei
 21 ŰT A MEGÉVÉZÉSIG
 A Compaq-HP fúzió dátumokban (A téma folytatása az T. oldalról)
 21 COMPAQ-FELHASZNÁLÓK MONDÁK

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM 22

- 22 HOGYAN MOBILIZÁLNAK A FIATALOK?
 Ki így, ki úgy, de egyre többen és egyre többet. A 24 év alatti korosztálynál magasabb a mobil-felhasználók aránya, nagyobb az előre fizetett kártyát használók aránya, mint a felhasználók teljes táborában, és vitathatatlan slágertermék az SMS (MALLÁSZ JUDIT)
 23 RITUS ÉS FÜGGETLENSÉG (ZIMANYI KATALIN)
 26 E-LEARNING: ABLAK A TUDÁSRA
 Anders Northeveddel, az Oracle e-learning üzletfejlesztési igazgatójával februári budapesti látogatása alkalmával beszélgettünk arról, hogyan lehet az Egyesült Államokban fejlesztett termékeket hatékonyan használni a térség valamennyi országában (ZIMANYI KATALIN)

A GTS bejelentette, hogy berekesztette közép-európai részlegének eladását célzó tárgyalásait. A GTS még 2000 novemberében hozta nyilvánosságra, hogy... fontolóra veszi a közép-európai érdekeltségek eladását. Most azonban, tekintettel arra, hogy a közelmúltban sikeresen értékesítette a Golden Telecomban birtokolt többségi tulajdonrészét, a vállalat vezetése úgy döntött, megtartja sikeresen működő és stratégiailag is fontos közép-európai részlegét.

A HP és a Compaq bizakodik

[Folytatás az 1. oldalról]

megtervezte az egyesített cég termékcsaládját. A jelenlévők hangulata azonban mindvégig ellenséges maradt, és Fiorina csak olajat öntött a tűzre azzal, hogy kijelentette: az alkalmazottak többsége támogatja a fúziót. Az eddigi nyilvánosságra hozott tervek szerint az egyesített vállalatot mintegy 15 ezer fő foglalkoztatják.

A szavazás után Walter Hewlett arról beszélt, hogy csupán hajszálnyival a különleges fúziópárt és fúzióellenes tábor szavazatszáma között, így nem zárta ki, hogy az „igen” győzelem esetén a szavazatok újrászámítását követeli. Mint mondta, bármi lesz is az eredmény, aktívan részt akar venni az új cég vezetésében is, részvényt nem adja el, és újra je-

lölheti magát az igazgatótanácsba is. Azt is közölte, hogy nem neheztel Fiorinára és a cég fúziópárti vezetőire, ellenkérdéseiket egyes-egyedül a részvényesek érdekében indította. A közgyűlésen láthatóan többségben voltak a nemmel szavazók, s álláspontjukat öltözékükkel – a „nem” szavazatok gyűjtésére szolgáló urna zöld színére utaló trikókkal és sapkákkal – is nyomatékosították, „vezériket”. Walter Hewlett ovációval fogadták: Carly Fiorina jórról szabadkőművesi beszédet tartótt, és beszélt. Az előzetes eredmény ismertetése után legtöbbször a HP munkakultúrájának haláláról beszélt. A „HP Way” ugyanis minden alkalmazottat családtagként kezelt, és jutalmazta az érdemeit. Most viszont az előzetes tervek

szertint 15 ezer ember elveszíti majd az állását.

A Compaq közgyűlése símaiban zajlott. A cég képviselői szerint a részvényesek kilencven százaléka helyeselte a 21 milliárd dolláros üzletet. Michael Capellas a Compaq vezetője, szerint a két cég erősségeit összevadásztassa lehetőséget ad az informatikai ipar újformázására.

Az elemzők szerint várható volt, hogy az igeni válaszok nagy többségbe kerülnek, hiszen a nagybefektetőt támogatók az összevadászt, s aránylag csekély volt az ellenzők száma. Bár néhány nagyobb Compaq-befektető ellenzte az üzletet, de egyáltalán nem volt akkora ellenkampány a szavazás előtt, mint a HP-nál.

REVEZS GÁBOR

Milliárdok informatikai fejlesztésre

[Folytatás az 1. oldalról]

a működését az informatikai vállalkozások létrejöttét támogató kockázati tőke-társaság – azért csak most, mert nem sikerült megfelelőképpen felbecsülni, mennyi idő kell a társaság működéséhez szükséges bonyolult jogi és gazdasági környezet kialakításához. A társaság a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete igen szigorú feltételeinek.

Már elindult az a pályázat, amely a rádiós összeköttetésű vezetékes telefonnal ellátott közterületi internetes infrastruktúrájának kiegészítését szolgálja (ezen a helyeken a telefonvonalak ugyancsak alkalmasnak ismeretterjesztésre). Előkészítésül össze kellett gyűjteni azokat a helyeket, ahol ilyen támogatásra szükség van. Látható, hogy a beregi térség egyetlen nagy folt; a pályázatot kiírásig azonban még sok munka van hátra.

REVEZS GÁBOR

MVM-díj

A Magyar Villamosművek Rt. pályázata nyerte el a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara 2001. évi Innovációs Díját.

A magyar villamosenergia-rendszer irányításának 2001. októberében befejeződött komplex információtechnológiai alapú fejlesztése révén – a funkcionális megújítással – Magyarország csatlakozhatott a nyugat-európai energiarendszerek tömörítő szervezetéhez, a UCTE-hez. A zórti tekintettel volt az, hogy a rendszerirányítás együttes használata az MVM szintjén évi 2,5 milliárd forint lehet.

TRAUTMANN BALÁZS

Merre tovább Vivendi?

[Folytatás az 1. oldalról]

Mostanában több sajtóorgánium is foglalkozott azzal, hogy a Vivendi Universal elnök-vezérigazgatója, Jean-Marie Messier nemrégiben világgáztartó, hogy a médiatársaság Kelet-Európában vannak nem stratégiai üzletei, és azok az adósságcsökkentés áldozatai lehetnek.

Az első lépésre nem kellett sokáig várni: egy feltróppent hír szerint a Vivendi eladta a mobiltelefonban érdekelt lengyel Elektrik Telekomunikacja vállalatát mint 49 százalékos részesedését. De mi lesz a Vivendi Telecom Hungarynek a sorsa? Az ország területének 15 százaléka vezetékes telefonszolgáltatást ad, emellen üzemeltet kommunikációs és internet-szolgáltatással is foglalkozó társaság sorsa minden bizonnyal attól függ majd, hogy az anyavállalat stratégiáinak minősíti-e a szóban forgó tevékenységeket.

Az kevésbé valószínű, hogy a magyarországi liberalizáció alakulása befolyásolná a franciák döntését – habár a Vivendi Telecom Hungary vezetése többször is világgáztartó: megfontolják további lépéseket, ha bizonyos körülmények nem versenybarát feltételek születnek. Felmerülhet az is, hogy a magyar leányvállalat működése is befolyásolhatja a döntést, ez azonban nem valószínű. Bizonyára globális, stratégiai döntésről van – illetve lesz – szó, Polányi Sándor, a Vivendi Telecom Hungary vezérigazgatója nem akarta kommentálni ezt a kérdést.

A helyzet megítéléséről megkérdeztük Stamp István kan-

cláriumtisztítót; szerinte nem szerencés ötlet közpötni helyzetekről vitákhoz. Tudomás szerint a Vivendinek nincs kivonulási szándéka Magyarországgal kapcsolatban, ellenkezőleg: magyarországi vállalkozásainak stabilizálására és fontos fejlesztésekre készül. Egyébként a miniszter információi szerint a cég nem kíván egész Kelet-Európából kivonulni, a lengyelországi kivonulási alig-hanem elegendő volt a portfó-

Pénzügyek

A Vivendi 2001-ben 41 milliárd forint árbevétellett el, ami minimális növekedést jelent a 2000. évi 40,2 milliárdhoz képest. Idén 20 százalékos növekedést tűzött ki maga ele célként a vállalat. A társaság tavaly 18 milliárd forintot fordított magyarországi beruházásokra, az idei terv 14 milliárd forint.

liótszámításához és ahhoz, hogy Magyarországon újult erővel fejleszteszen.

Arra a megjegyzésre, hogy a mobil-vezetékes díjindexesztási vitában a Vivendi vezérigazgatója többször is felvetette a kivonulási lehetőséget, a miniszter a következőket mondta: ez a felvetés az ő véleménye szerint az üzletemberek szokásos érdekelvényesítési stratégiájának része, a Vivendi ilyesmivel sohasem fenyegetőzött.

MALLÁZS JUDIT-REVEZS GÁBOR

Most érdemes licitálni!

www.szti.hu

4 legmagasabb ajánlat
2002. március 22-én
15000 Ft-ot!

Forma 1-es játékokhoz
kormány

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



Most érdemes licitálni!

www.szti.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Logitech
QuickCam Pro 3000

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2002. március 29.

eBusiness Suite

(Folytatás az 1. oldalról)

A világon eddig mintegy 400 vállalat használja az interneten át az Oracle szoftvereit, és közülük vagy kétszáz az eBusiness Suite vállalatirányítási rendszer alkalmazója. A szolgáltatásnak három módja lehet – mondta **Ambrus Zsolt**, a vállalat alkalmazás-üzletágának vezetője – az alkalmazások működhetnek az ügyfélrel üzemező számítógépeken, üzemező partnereknél, illetve az Oracle amerikai adatközpontjában. Az Oracle, ha az alkalmazás az ő adatközpontjában fut, akkor természetesen a hardverkarbantartásról is gondoskodik; a másik két konstrukcióban részletes felelősségmegosztási szerződést köt az ügyféllel vagy az üzemező partnerekkel. Az Oracle mindhárom esetben vállalja az alkalmazások telepítését (tesztelés, a szükséges csatlakozásokat, az adatok konvertálását) és teljes körű működését, beleértve a hibajavításokat, a frissítéseket, a biztonsági mentéseket, ügyfél-adminisztrációt.

A szolgáltatás díja a használathoz vélt szoftverek licenccijára (a cég az alkalmazások az Oracle adatközpontjában futnak, akkor a havi díj a licenccár 5 százaléka; a másik két esetben a licenccár 3 százaléka. Ennek az

szertint jövőre már minden tízezik új felhasználó alkalmazás-szolgáltatásként vásárolja majd meg az eBusiness Suite-t.

Stefan Ström, a magyarországi leányvállalat ügyvezető igazgatója a harmadik pénzügyi negyedév adatait ismertette. A 2,5 milliárd forintos bevétel 36 százalékkal több, mint az előző év



Stefan Ström: az eddigi legjobb harmadik pénzügyi negyedév Magyarországon

harmadik negyedében, sőt ez volt az eddigi legjobb harmadik negyedév az Oracle Magyarországi történetében. (A nyereség nagyságáról és alakulásáról a cég nem beszél.) A licenccékesítés 54 százalékkal növekedett, és a cég 151 új megrendelést kapott a három hónap alatt.

KPN-kézen a GTS

(Folytatás az 1. oldalról)

Azért húzódtott idáig a tranzakció, mert öt hónap kellett a jóváhagyások megszerzéséhez. A tranzakcióval párhuzamosan az egyült államokbeli Qwest növelte részesedését a KPNQwestben, de nem vált a társaság 100 százalékos tulajdonosává, bár a korábbi hírek erről szóltak.

A magyarországi tervekkel kapcsolatban **Szathmári Géza**, a GTS-Datnet Távközlési Kft. vezérigazgatója elmondta: folytatódik az optikai hálózat bővítése. Kelet-Magyarország felé terjeszkednek. A jövőben – az üzleti kommunikáció továbbfejlesztése mellett – hangsúlyosabb lesz a telefon- és internetszolgáltatás. A szolgáltatás megindításának az a feltétele, hogy a GTS-Datnet és a Matáv megkösse az összekapcsolási szerződést. Rövidesen megkezdődik a 3,5 gigahertzes mikroállomási rendszer üzembe helyezése is; ezt

elsősorban a budapesti előfizetőkkel fogják alkalmazni. A társaság 2001-es bevétele 7,6 milliárd forint volt.

Számháza – de nem ingyen

Szathmári Géza lát esélyt rá, hogy pozitív irányba forduljanak az internetszolgáltatók és a távközlési szolgáltatók közötti bevételmegosztási tárgyalások. A GTS-Datnet már világossá tette, hogy hajlandó a számlázásra, de annak fejében természetesen nagyobb díjhányadra tart igényt – a távközlési díj mintegy 50 százaléka. A GTS-Datnet egyébként úgy tartja, hogy az internetszolgáltatás rendelkezlet meghatározott hányada már 2002. január 1-jétől megilleti az internetszolgáltatókat. A társaságnak ez több 100 millió forintot jelent – emyit kelene visszaszámolni megkapnia. A GTS-Datnetnek ma minthogy házszer kapcsolót telefononali ügyfele, több mint háromszor ADSL és vagy kétezer bérelt vonali internetes ügyfele van.

A GTS-DatNet anyavállalata, a GTS (Global TeleSystems Group, Inc.) 1983-ban alakult San Francisco/Moscow Teleport

hogy egy Európát lefedő, optikai hálózatot építsen ki a vasúti nyomvonalak mellett.

MALLASZ JUDIT

Jó is meg rossz is

Az anyavállalat meglehetősen vegyes eredményeket ért el a harmadik negyedében. Csökkent a bevétel – 2,2 milliárd dollárra – és a nyereség is – 508 millióra –, a mindeközben 33-ról 35 százalékra emelkedett a profitráta. Az új szoftverlicenccel értékesítése közel egyharmadával esett vissza, az Oracle9i AS alkalmazászikosozás előadásából viszont 35 százalékkal nagyobb bevétel származott.

összegnek a kifizetésével a felhasználó mentesül a nagy kezdeti beruházásoktól, lerövidül a bevezetési idő, tervezhetőbbé lesznek az üzemeleti költségek, gyorsabb a hibajavítás és a frissítés.

A Nyugat-Európában elvégzett számítások szerint a behatárzás 8–12 hónap alatt térül meg, az előzetes várakozások szerint Magyarországon inkább a közepes és nagyvállalatok fogják majd értékelni a szolgáltatást iránt. Az Oracle tervei

A nagy projektek között van a Magyar Posta elektronikus közbeszerzési rendszere, a Rába Futómű Kft. termelésirányítási modulja, az OEP adatbázis-üzemeltetési rendszere, illetve a Szerencsejáték Rt. Oracle 11i vállalatirányítási alkalmazás-csomagja.

SCHOPP ATTILA

•online: www.oracle.com
www.oracle.com/hu
hu@oracle.com
www.oracle.com/online_services/

Az SMC új Wireless Barricade Routerje mindenki számára elérhető. Ez a multifunkcionális router magában foglalja egy 11 Mbps Wireless Access Point-et, lehetővé téve a mobiltelefonnal az otthoni, mint a kábel és kábel nélküli hálózati csatlakozást.

A Wireless Barricade további előnye:

- teljes sebességű hozzáférést biztosít minden ADSL-en, ISDN-en vagy egy 56k modemmel keresztül
- beépített 3 portos 10/100 Mbps switch
- beépített Firewall a hálózati védelem
- IP megosztás lehetővé teszi az internet hozzáférést maximum 253 felhasználó számára

És emellett már a beépített Print server?



Download
HRP
 HRP HUNGARY KFT



Barricade
 High Performance
 Wireless Broadband
 Router

SMC
 NETWORKS

1133 Budapest, Vitéz u. 7.
 Tel.: 452-4800 Fax: 350-1351
www.hrp.hu

Áthidaló megoldás

A Matáv a napokban megkezdte az alternatív távközlési szolgáltatásokkal az egyetlen tárgyalásokat az öszekepcsioi szerződésekre – adta hírül a cég közléseire – a Vodafone-hoz. Eddig csak a Vivendivel állapodott meg hálózati öszekepcioi szerződésről, egy korábbi – a hírközlési törvény hatályba lépése előtti – szerződés módosításával. A Matáv értelmezése szerint az öszekepcioi szerződés megkötésének az a feltétele, hogy a Hírközlési Döntőbizottság (HDB) elfogadja a Matáv öszekepcioi referenciaajánlatát (MARIO), a Matáv már beadta a referenciaajánlatot, de a jövőhaviáig több hónap is eltelhet.

A Matáv azt akarja, hogy a verseny minél hamarabb elkezdődhessen, ezért úgy határozott, hogy a referenciaajánlat elfogadása előtt felveszi a kapcsolatot azokkal a szolgáltatókkal, amelyek öszekepcioi szerződés

szándékoznak kötni, és a lehető leghamarabb ítélt alá hozzá a megállapodásokat. A megkötendő szerződésnek olyan tervezete alapulnak, amely összhangban áll a HDB-nek beadott referenciájával.

Korábban a PanTel és az eTel már tárgyalást kezdeményezett az öszekepcioiról, de a Matáv – az elfogadott MARIO hiányára való hivatkozással – elutasította az ajánlatukat. Ezután mindkettő panaszt adott be a Hírközlési Döntőbizottsághoz, bár a PanTel azóta visszavonta a keresetét.

A PanTelen és az eTelen kívül a British Telecom, a GTS Magyarország és a Novacom is közölte a Matávval tárgyalási szándékát, tudtuk meg *harmadik Menyhárt Évától*, a szabályozási kapcsolatok igazgatójától.

A PanTellel már megkezdődtek a tárgyalások; ez tűnik a leggyorsabbnak, hiszen csak a korábbi VoIP-ra vonatkozó

AKTUÁLIS

Egyelőre még csak ötven vannak

Az eTel Magyarország és a Pannon GSM aláírta a hírközlési törvényen alapuló öszekepcioi szerződést. A megállapodás szerint a két társaság hálózata közvetlenül, tranzitüzemeltető nélkül kapcsolódhat össze. Az eTel Magyarország a hazai piac valamennyi szolgáltatójával szeretne megkötni az öszekepcioi szerződést – hangsúlyozta *Nagy Zoltán*, a cég marketingigazgatója. Korábban – január 22-én – a cég már javaslotta a Matáv-nak, hogy készítsék elő a szerződést, de az a legutóbbi napokig elutasította a tárgyalásokat. Ezután az eTel panaszt tett, és vizsgálat indításra kérte fel a Hírközlési Döntőbizottságot, illetve a Gazdasági Versenyhivalt. *Lukács Tamás*, az eTel Magyarország megbízott ügyvezető igazgatója kérdésünkre elmondta, hogy az eTel egyelőre nem vonta vissza a HDB-hez és a Gazdasági Versenyhivatalhoz benyújtott panaszát. A cég valamégy szerinti beadványát meg a tárgyalások megkezdése sem leszi okafogyottá. A Matáv egyébként írásban jelezte az eTelnek, hogy kezdjék meg az öszekepcioi egyeztetéseket. A tárgyalások alapja a MARIO-hoz hasonló árak és feltételek szolgálnak. Később – a referenciaajánlat elfogadása után – természetesen elképzelhető, hogy az öszekepcioi szerződést némileg módosítani kell.

szerződést kell módosítani. A másik négy társasággal – Vasvári Menyhárt Éva becslése szerint – körülbelül egy hónap-

ra van szükség a megállapodáshoz, a PanTellel talán kevesebb is elég lesz.

MALLÁSZ JUDIT

Névvita

A szabaddalmi hivatal megítélésére szerint a Vivendi által használni kívánt V-fon márkanév megítéléséhez a V.R.A.M. Rt. márkanevéhez, a Vodafone-hoz, ezért a hivatal elutasította a V-fon név kizárólagos használatára szóló véglegvédelmi kérelmet. A Vivendi fellebbezhet ez ellen a határozat ellen. A Vivendi sajtóközleménye megállapítja, hogy a hivatali csak a szóösszetételre vonatkozó kiakadályozást nem hozott döntést, a Pest Megyei Bíróság pedig 2001. szeptember 25-én elutasította az öszekepcioi megítélés kérését. A cég a V-fon nevet 2000. november 30-á óta használja, és azt a cégbírósg be is jegyezte. Szakértők szerint a cégnek való bejegyzettség azonban nem döntő a véglegkért való bejegyzettség kérdésében, és a Vodafone további a is fordulhat bírósághoz.

REVEZS GÁBOR



Hálózati pontok, szűkösök, nagyhasználatú

1047 Budapest, Baross u. 87-98.
Tel.: 308-61-00, 3-61-48
Fax: 308-61-08

1088 Víz, Dózsa u. 41/a.
Tel.: (27) 314-882
Fax: (27) 314-809
E-mail: info@fibe.hu
Internet: www.fibe.hu

Professionális képzés

- CAT, EE, A, F képzés
- CAT 8, E, F képzés újabb

SmartFiber

- Optikai adapter mellé és mezmódszert képzés



A MÁTRIXOT IS BEMÉRTŐK

SmartFiber

CAT 7 Fiber





Professionális
informaticai biztonsági
megoldások és szolgáltatások

INFORMÁCIÓBIZTONSÁG








ADATVÉDELEM

**SZÉCHENYI - TERV
SZT-2002-VE-14**




WWW.BS799.HU

Csökkentse informatikai rendszerének
üzemeltetési kockázatát korszerű
technológiák alkalmazásával

vírusvédelem

tűzfal

Távfelügyelet Konzultáció Auditálás Oktatás Üzemeltetés

Partner az adatvédelemben

McAfee hivatalos magyarországi forgalmazója és támogatott központ

PIR-SYS Szolgáltató és Tanácsadó Rt.

H-1098 Budapest, Rózsák u. 7. Csaba Szeg

Tel./fax: 36-1-835-6000, Fax: 36-1-835-6005

www.pirsys.hu www.mcafee.hu



IBM adattárolási megoldások

Az IBM Hálózati adattárolás vagy tárolóhálózatok címmel szemináriumot tartott Budapesten. A szakma megjelent képviselői megismerkedtek az IBM TotalStorage stratégiaiának elemével, a fejlesztések állásával, a következő időszak teendőivel.

Folyamatosan növekszik a tárolandó adatok mennyisége, s ehhez a kiszolgálóhoz közvetlenül kapcsolható tárolóhelyek bővítése nem ad megfelelő megoldást. Az elmúlt években háromféle – szabványokkal is körülírt – nyílt megoldás bontakozott ki a tárolórendszerek kialakítására, és az IBM-nél mind a három területen megfelelő eszközzel és stratégiával vannak.

Az első lehetőség a tárolóhálózatok (Storage Area Network – rövidítve SAN) kialakítása. Itt a tárolóeszközök egy, az egyéb

hálózatoktól elkülönült Fibre Channel alapú hálózatba szerveződnek. A tárolóhálózatok révén a különféle platformok kiszolgálói megosztott, nagy sebességű és kapacitású tárolási lehetőségekhez jutnak. Most megoldást kell keresni a különféle gyártók SAN hálózati eszközeinek egységes kezelésére és felügyeletére, továbbá az adatsebesség növelésére. Az adatsebesség rövidesen 2 gigabit/másodperc lesz minden platformon; az ehhez szükséges kapcsolók és utválasztók rövidesen megjelennek az IBM kínálatában, más részek már kaphatók.

A második megoldás a hálózati adattárolók (NAS, Network Attached Storage) bevezetése. Ebben a rendszerben a meglévő IP alapú hálózatok állománymegosztásra heterogén környezetben

alkalmas állománykiszolgálókat csatlakoznak. Az IBM tavalévi végén bemutatott há-



rom NAS kiszolgálót (két NAS 200-as modell és egy NAS 300-as); ezek igen nagy távol-ságból is elérhetővé teszik az

adatokat. Az IBM egy öszzéremegoldással is szolgál: a NAS 300G átjáró olyan NAS kiszolgáló, amelynek a tároló hálózat (SAN) a tárolórendszer. Rövidesen piaca vissz alapszintű NAS 1000 kiszolgálóját is – az a készülő ATA lemezekkel van felszerelve.

Tavalévi egy harmadik megoldás is megjelent az adattárolásban: az iSCSI; az IBM az egyik éharcova ennek a megoldásnak. Az iSCSI IP-hálózatokon is is blokk szinten férhet hozzá az adatokhoz, vagyis tulajdonképpen egy IP-hálózat, vagyis nagy távol-ságon keresztül is működő SAN megoldás. Már megvan az IBM IP Storage 2000 két modellje; a nagyobbik 3,5 terabit kapacitáig bővíthető, egyszerűen felügyelhető, redundáns elemeket tartalmaz, nagy megbízhatóságú hálózati eszköz. A továbbiakban ezen a területen is nagy fejlődés várható.

MORVATH LÁSZLÓ

GÉGVILÁG

AZ ERICSSON OLYAN RENDSZERT MUTATOTT BE A CeBIT-en, amely a hálózatüzemeltetők valós időben szemlélhetik multimédiás üzenetekre szánt tárolási kapacitáit (MMS). Az új megoldás révén a mobilhírszolgálatok előre fizetett kártyás ügyfelei is használhatják majd az MMS-t. Európában ma a mobiltelefonosok több mint 60 százaléka használ előre fizetett kártyát, nem meglepő, hogy az MMS sikerében az előre fizetett szolgáltatások piacának megőrzése a kulcsfontosságú.

Máthás Judit

A NAI MEG AKARJA VÁSÁROLNI A MCAfee ÖSSZES TÖRZSRÉSZEJÉNT, hogy szándékmalos tulajdonos leányvállalatává tehesse. Az ügyletben a McAfee részvényesei 0,675 NAI-részenyt kapnának minden értékpapírjukért. A NAI egyébként már ma is a 75 százalékban tulajdonosa a McAfee-nek. George Samenkó, a NAI elnök-vezérigazgatója szerint az egyesített cég erősebb lenne, mint a két külön

egység. Az elszaporodó vírusfajdások a felhasználókban egyre jobban tudatosítják a vírusveszélyt, s ez hatalmas növekedési potenciált kínál a cégnek. A NAI ajánlata a március 15-i részvényárfolyamokhoz képest közel 20 százalékkal felüliértékeli a McAfee részvényeit.

Schopp Attila

A NOVELL KINEVEZTE első marketing vezetőgátóhelyettesét. A vállalat ezzel a lépéssel azokra a hosszú ideje hangzott kritikákra válaszol, hogy nem fordít megfelelő gondot termékeinek marketingjére. A jövőben az új vezérigazgató helyettes, Debra Berginerve felügyeli a marketingstratégiát, a márkafelügyeletet, a termékek marketingkampányait, illetve a marketinggel összefüggő kommunikációs munkát.

Schopp Attila

Kibővült a hadifogoly-adatbázis

Újabb kilenczer fővel bővült az interneten keresztül elérhető és kartható hadifogoly-adatbázis – jelenlétük a Haditörténelmi Intézet és Múzeum Központi Iratárának és a KFKI ISYS-nek a képviselői. Mostanra fejeződött be a 2001 végén az orosz

államtól kapott katonák feldolgozása. A két állam közötti megegyezések révén összesen hatvanháromezer orosz nyelvű adatok kerültek bele, ezeket vetették össze a KFKI ISYS-nál található ötszázhetven ezer veszteségi katonával. A folya-

matot a nyelvi különbségeken kívül a magyar és német személynév, helynév-egységnek pontatlan rögzítése is nehezítette. A munkálatokat a KFKI ISYS adatbázisra történő átváltásával végezték, s a hatvanháromezer katonából így huszonkilenczer

személyt sikerült azonosítani. A weboldalakon a magyar nyelvű adatok mellett a magyar karakterekkel megjelölt orosz nyelvű adatok is elérhetők.

A program következő állomása a Don-kanyarban elesettek adatainak feldolgozása lesz; a kutatók becsülése szerint hetvenöt-nyolcvan ezer katona halhatott meg itt.

TRAUTMANN BALÁZS

Magyar cégek a távmunkáért

Négy magyar informatikai vállalat is csatlakozott az In-Forrás XXI. Khr. által a magyarországi távmunkavégzés előmozdítására kezdeményezett stratégiai partnerhálózatba. Az ecom.hu Rt., a Geometria Kft., a KFKI és a Kirt árva vállalkozott, hogy a maguk piaci szegmensére szabott elképzelésekkel segítsék a magyar távmunka lehetőségeinek feltérképezését és felületrendszerének kialakítását. Mind-egyikük szerezett már tapasztalatokat a távmunka területén, s az In-Forrás koordinált stratégiai együttműködésben össze is hangolhatják hogy fejlesztésük és kutatásuk. A négy magyar cég mellett öt nemzetközi informatikai óriásé (Compaq,



HP, IBM, Siemens, Sun) magyarországi leányvállalata is tagja a hálózatnak. A múlt héttől kezdve már látogathatók a közhasznú társaság által működtetett www.tavmunka.kaportal.hu és www.tavmunka.piac.hu is.

SCHOPP ATTILA

Mobil e-kereskedelem

A Bank & Tőzsde március 21-én „e-Finance megoldások – mobiltelefonon is?” címmel szakmai konferenciát rendezett. Dankovics Tamás a Nokia Hungary képviselőjében elmondta, hogy a mobil kereskedelmi szolgáltatások alapján sikeresek, mert azonnal elérhetőek, jól használhatóak, személyre szabhatóak, hely- és helyzetfüggetlek. Finnországban máris számos innovatív szolgáltatás működik; például mobiltelefonos mikrofizetés lehet vásárolni az utcai automatákból, s a Carrolls gyorsretörélné termékeit WAP-on is elérhető. Dankovics hangsúlyozta, hogy a mostani feladat a mobil név és jelszó alapú azonosítás a lapka alapú felhasználóazonosítás és a digitális aláírás feloldás.

Gergely Tamás, a NetFórum mobilkommunikációs üzletgá-

nak vezetője a különféle mobil fizetési módokról tartott előadást: bemutatta a különböző fizetési helyzeteket és azok megoldásait az offline, illetve az online piacon.

Taksci Márta, a PriceWaterhouseCoopers vezető munkatársa a mobilhírszolgálatok kapcsolatos problémákról beszélt. A kétértékű rendszerek nem igazán terjedtek el, mert ma még meglehetősen drágák, s biztonsági problémák miatt is idegenkednek tőlük. Az online és az offline piacon tevékenykedő kibereskedők leginkább a mobiltelefonokról független megoldást kedvelik.

ZIMANYI KATALIN

+online: www.bank-tozsde.com
www.jednet.net
www.pwccglobal.com
www.netforum.com

Megértés és az emberi elme

Az IQSoft Rt. „Az információkezelés automatizálása” címmel tartott szemináriumán az Autonomy cég mutatta be technológiáját és szoftvereszközét. Autonomikus tanulódrengere nem indexelőre és nem is a szokásos nyelvi alapokra támaszkodva „érti meg” a leírt és a szóban elmondott információkat, hanem információelméleti alapon és a valószínűség-számítás Bayes-tételére építve. A rendszer arra szolgál, hogy az emberek helyett gyorsan, automatikusan és nyelvtől függetlenül feldolgozza – osztályozza, szervezse – a szinte bármilyen eredetű (webes, szöveges, képi) adatokkal ellátmott (sík), sítveges (írott vagy beszélt) dokumentumokat, és a szavak együttes előfordulásából felismerje a dokumentumokban rejlő „konceptiót”.

Roberto Solimene, az európai, közel-keleti és afrikai térség kereskedelmi igazgatója bemutatta az 1996-ban Michael Lynch által alapított céget. Az Autonomy most közel tizenkét fővel Kelet-Európában, elsősorban partnerek közvetítésével. Minden olyan céget célba vesz (a távközlési cégektől kezdve a

nagy gyártókon és feldolgozókon át a bankokig), amelyek rengeteg információt kell egyszerre és gyorsan feldolgozni.

Versenyteráza nincs, és jó piaci lehetőségeket lát Magyarországon: a Molnak már készült ilyen rendszer az IQSoft IDOL (Intelligent Data Operating Layer) nevű terméke behírhedt a vállalatnál, továbbá, intranetekre, és egyetlen közös felületen jeleníti meg az eddig elkülönült, strukturálatlan – levelezésből, adatbázisból, más forrásból (például Lotus Notesből) származó – információkat.

Tom Fossil üzletfejlesztési menedzser működés közben mutatta be az Autonomy két termékét: a Portal-in az Autonomy és az Active Knowledge-et. Ezek nemcsak a dokumentumokat „értik meg”, hanem azt a felhasználót is, aki érdeklődően iratolt.

Kovács András, az IQSoft műszaki igazgatója az taglalta, hogyan illeszkedik bele az Autonomy eszköztárába az IQSoft által használt e-üzleti referenciamodeltbe.

BERES IVÁN

Panasonic: új digitális videokamerák

Immár Magyarországon is hűzzérfélt a Panasonic legújabb „e.cam” digitális videokamerái, amelyek közös jellemzője, hogy filmfelvételt mellett SD memóriakártyára állóképeket és MPEG-4 tömörítéssel internetes mozgóképeket vagy hangfelvételeket is rögzíthetnek. A készülékek árai az ebben a kategóriában korábban felírtakkal mondhatóan 350–700 ezer forint közötti tartományban vannak.

Kövikül az NV-G55 az eddigieknél kisebb méretűvel, tiszteztérrel is támogatott egyszerű kezeléssel, illetve a DV és analóg ki- és bemenet mellett gyors USB csatlakozással tűnik ki. Az NV-GX-7 Leica Dicomar objektivvel és 1,2 megapixeles állókép CCD érzékelővel tartalmaz, valamint opcionálisan Bluetooth csat-



olást. Ebben a kamerában és az NV-MX350-es készülékben külön vakut is elhelyeztek. Ha utóbbi nemcsak azt tudja, amit az eddigiek, hanem 3 CCD-s érzékelője is van, a minőségese videofelvételek mellett 1,8 megapixeles állóképeket is készíthet, és számos videoeffektus alkalmazásával segíti a filmkészítést.

HORVÁTH LÁSZLÓ

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Ha még nem fizettél elő a Számítástechnika informatikai és üzleti hetilapra most tegye meg! **Három hónapon át 12 lapszámot küldünk Önnek mindössze**

2 160 Ft-ért!

Amennyiben elő szeretne fizetni a Számítástechnika hetilapra kérjük, hogy a kiutalt kúpot küldje vissza! Ajánlatunk csak az április 20-ig beérkező új előfizetésekre vonatkozik!

Név: _____

Cím: _____

Telefón: _____

E-mail: _____

A megrendelés napján az előfizetés költségét az IDG Magyarország Lapkiadó Kft. 1074. Budapest, P. P. 533. Tel.: 244 2400

IDG
INTERNET DIGITAL GROUP

Az Océ archíváló megoldása a DELL cég angolai központjában

A világ élvonalába tartozó DELL nemzetközi vállalat számítógép-ellátó központja Angliában található. Ebből a központból történik a többi európai ország kiszolgálása is. A hardvereszközök gyártásához és elosztásához feltétlenül hozzátartoznak az olyan adminisztrációs feladatok, mint a rendelések kezelése, a számlázás és az ezekhez kapcsolódó papír alapú dokumentumok kezelése. Csak a naponta befuító megrendelések száma közel 800, ami megrendelésenként legalább öt oldalt jelent. Ebből kifolyólag éven szinten több millió oldal kell szakszerűen tárolni, archiválva helyezni. Az egyik legfontosabb követelmény, hogy ezek a dokumentumok bármikor visszakereshetők legyenek. Ez a munkafolyamat a raktári polcokon, analóg módon történő papírok esetében igen költséges és időigényes. Ezért a DELL egy olyan digitális megoldást keresett, amellyel a keresett dokumentum szinte egy „gombnyomással” megtalálható.

Erre a feladatra az Océ szakemberei egy speciális szoftvert ajánlottak, az Océ Find Logic archíváló modszert. A szoftver egyik legfontosabb feladata közét tartozik, a digitálizált dokumentumok archiválása helyezésére, valamint a tárolt dokumentumok bármikor, igény szerint való visszakérésére.

A felhasználó szempontjából, a legfontosabb követelmények a könnyű kezelhetőség, az áttekinthetőség és a megbízhatóság.

A dokumentumok digitálizálásához feltétlen szükséges egy jó minőségű szkennert. A szkennert által előállított digitális dokumentum képei az archíváló szoftver bemenetét. Esetintéknél napi több ezer oldal digitalizálással van szó, tehát ennek az eszköznek természetesen, megbízhatónak és gyorsnak kell lennie. Az Océ erre olyan megoldást adott, amely megfelel ezeknek a követelményeknek. A korábban már írásban helyezett Océ 3155 típusú digitális másoló nyomtatóbemutatóval bővítték fel felhálózott szkennert opcionálisan. A szkennelési folyamat természetességét bővítték fel hálózati szkennert opcionálisan. A szkennelési folyamat természetességét az S2 oldalfelvezető sebesség, a hatékonytárolás a könnyű kezelhetőség és a megbízható eredeti adagoló biztosítja.

Teljes körű szolgáltatás keretében a rendszer működéséhez az Océ a saját szakembereket biztosította. Tehát a beüzemelt megrendelések feldolgozása a Dell cég székhelyén történik. Az Océ szakemberei a helyszínen szivárognak a dokumentumok szkennelését és archiválását. Így az Océ Find Logic keresőfelületen a DELL alkalmazottai bármikor hozzáférnek a keresett dokumentumokhoz. A jövőben a DELL cég az Océ ezen szolgáltatásait a többi páneurópai országbanban levő irodákra is kiterjeszti. (X)

océ

Océ-Hungária Kft.
(1) 236-1040
www.oco.hu

TUDOK 2002

Megnyitották a budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Gimnáziumban a Tudományos Diákkörök Országos Konferenciáját, a TUDOK 2002-t. 1995-ben olyan rendkívül eredményes indult el az országban, amely a kiemelkedően tehetséges középiskolai diákoknak biztosított kutatási lehetőségeket a legszívósabb magyarországi kutatóhelyeken.

Jelenleg több mint 3500 hazai és külföldi országbeli magyar diák végez kutatásokat mintegy 2700 különböző témában – kutatóhelyen és a középiskolai diákkörben.

A TUDOK 2002-t a középiskolai diákoknak a következő témakörökben hirdették meg: ökológia, orvostudomány, környezetvédelem, viselkedéstan, termé-

szettudományok, valamint humán tudományok.

Mint ismeretes, tavaly októberben számítógépes laboratóriumot adtak át a Fazekas Mihály Gyakorló Gimnáziumban. A laboratórium elsősorban a gimnázium tanulójának internetes hozzáférést segítő, megfelelő szűrőszűrővel rendelkező kiemelt lehetőséget a diákoknak az interneten fellelhető, igen szerteágazó ismeretanyag eléréséhez.

A felszerelés a gépek mellett az ingyenes szoftvereket is tartalmazza. Az 5 munkaaállomással és a hozzá tartozó nagy teljesítményű kiszolgálóból álló laboratórium a Sun Microsystems felajánlása nyomán jött létre.

ZIMÁNYI KATALIN

•online• <http://www.katalin.hu>
www.spartan.hu
www.sci.com/hu/online_www.php 19901. 06. 13.

Novell-SAP együttműködés

A Novell hazai képviselője sajtótájékoztatóján bejelentette, hogy a cég eDirectory című új, a jövőben az SAP Portals Enterprise Portal termékével egy csomagban is piacra kerül. Ezzel a Novell eDirectory lett az első olyan címár, amely hitelesíthető együttműködik az SAP Web Application Server szoftverével. Mint *Sztráma Tamás*, a Novell-képviselő vezetője elmondta, eddig több mint 300 millió Novell eDirectory-licenccel értékesítettek világszerte.

A sajtótájékoztató bemutatott a Novell Portal Services új, 1,5-ös verzióját, amely az Alta Vista Search keresőmotorot használja. Továbbfejlesztették a felület testreszabhatóságát, és biztonságosabbá tették az adminisztrációt.

Kihirdették a magyar Novell-képviselő által tavaly kiírt fejlesztési verseny

eredményeit is, amelyre több mint 40 pályázat érkezett. Három terület közül választhatták a fejlesztők: portálkomponensek (gadjetek), címár alapú alkalmazások és DXIML-konktorok, de az érdeklődés ezek nem számítottak külön kategóriának. Az első helyezett – *Keresztúri Gábor*, a Morphologic munkatársa, aki azonban magánzenészként indult és kapta a díjat – a MoB.Dic 4 szótárprogram a jogosultságok kezelésére szolgáló címár-integrálását kapta az elismerést. A második helyezett *Tóth Csaba* hirtelváos gadjetet fejlesztett a Portal Serviceshez, a harmadik *Kucsera Tamás* lett; ő címárlal integrált internet-hozzáférési rendszer készített, amely egy internetkávészálalás leleméni az internethasználatot.

CSÓRIAN SANDOR

VÉLEMÉNY

Egy régi-új cégről



Amikor a múlt év januárjában egy angol elemző szabadjárásra vezető gondolatot egy HP-Compaq egyesülés előnyéről, érdekes reakciókat keltett velem. Sokan már magat az ötletet is fantazmagóriának minősítették, és mi tagadtán, mi sem kezelték későbbi sulyának megfelelően az erről szóló híradást. A múlt hét csütörtök óta azonban – bár folytnak még utóvívharok – több-kevésbé biztos, hogy a Compaq név-ellenkező, hogy néhány éve a Compaqban eltilint a Digital neve. A terméknek azonban nem viselkednek holmi cégnevek módjára. Mert nézzük csak, mi is a helyzet.

Itt van például az OpenVMS. Ez az operációs rendszert – ismeri csak az informatika felsőbb osztályába tartozók ismerik, ők azonban nagyra becsülik – nem lesz egyszerű feladat megszüntetni (erre illellesz már a Compaq is tén ki-szerletet), mivel a felhasználók, közöttük a magyarok is, makacsul ragaszkodnak a régi jó bútoradarához, mert egyáltalán nincs bajuk vele. Ragaszkodnak hozzá, mert jól bevált alkalmazások a kivételnek megfelelően megfelelően működnek, semmi ok a cseréire.

Eppilyi kényes így az Alpha processzoros rendszerek, s még inkább a Tandemek ügye. A vállalati informatika felsőbb rétegeiben ugyanis, tetszik, nem tetszik, ríkáln hallgatnak a marketingüzemre, s bizony nem cserélik háromévese a gépeket, és főleg nem cserélnék minden ok nélkül hardverplatformot. Az új cégnek emiatt vélhetőleg együtt kell élnie mindazzal a hozománnyal, amelynek a legnagyobb részét már a Compaq is csak kapta. Ezek a gépek ugyanis nem írógép-pótlékok – egyáltalán nem mindegy, hogy milyen szűn és hány betűs cégnev van rájuk írva. Az Alpakón és a Tandemeken futó alkalmazások kulcsalkalmazások minden olyan cégnek, amelynek rájuk esett a választása.

Az együttélés más is megzavarhatja – majd a mézeshegy elmulásával – a két cég meglehetősen eltérő portfóliója. Adódik semmi baj, hogy mindkettőt a hardver felől jött, csakhogy a Compaq jele-

nében egyre fontosabb tényező a hardvertől elszakadó tanácsadási és üzemeltetési üzletág. Ezzel persze visszacsoroghat a cégben a puozta hardverértékesítés arányát. Szolgáltatást eladni azonban nem egyenlő a vasak egyik helyről a másikra való átlásával. A HP legfőképpen hardverreléből élt, közébről nyomtatás-üzletéből. Az persze nem sügyen, de nem tagadtató, hogy az általa megszerelt üzleti bizonyultság nem mérhető össze egy nagyméretű rendszerintegrációs projekt bizonyultságával. Volt persze a HP-nek is tanácsadói csapata, csak lassan elsovadt, így az egyedül cég vezetőinek ismét hozták ki szókúrt a lassúbb és bizonyultság üzletekhez, ezt a folyamatot persze megédesítheti a tanácsadói munka magas profitabilitása...

S ezzel elékezünk a magyar piachoz. Tudvalegy, hogy a Compaq Magyarország forgalmának majd fele tanácsadóból és szolgáltatásból származott (ez a részarány nagyobb, mint a Compaq egész világra szerzett teljes bevétele). És bírósza vehető, bár erre nincsen nyilvános adatok, hogy az innen

„Az új cégnek emiatt vélhetőleg együtt kell élnie mindazzal a hozománnyal, amelynek a legnagyobb részét már a Compaq is csak kapta.”

származó bevételben nagyobb részt tesz ki a nyereség, mint a hardverértékesítésben. Egy korábbi felvásárlásban ugyanez volt a helyzet: akkor a Digital értékesítésének nagy része származott szolgáltatásból, a Compaq volt a vevő, és nem is kellett nagy meglepetés, hogy a magyar vállalkozások másképp egyestették, mint, mondjuk, a németországiakat. Az azóta eltelt idő igazolta ezt az akkori döntést, mert tanácsadóból ma bizony kevesen szednek be annyit Magyarországon, mint a Compaq, és már vagy két éve nem is csak itthoni projektekből, hanem szerbiakból, albániaiakból és több nagy európai rendszerekből.

Hosszra az út még odag – akkor is, ha semmi sem jön köze –, ameddig ki-mondják, hogy a HP Magyarország magába olvasztotta a Compaq Magyarországot. Am hogy valójában ki olvasztanak be kibe, az egy másik kérdés.

RÉVEKE GÁBOR

MÁRCIUS 25.



Törékeny, durcás, magyar

Költséghimélő megoldás irodai környezetre

Múlt hónapban a Vim iránt táplált magam bőséges érzelmeim elragadtatva a következő példát vezetem elő: *Lejeng egy terjedelmű, második, több száz oldalas szövegünk, amiben még kell tudnunk egy forgalmi rendszámot. Semmit se tudunk róla, nem emlékszünk egyetlen betűjére, egyetlen számjegyre se, továbbá arra se, hogy milyen környezetben fordult elő, csak annyit tudunk, hogy rendszerű, három nagybétű, kötélfel, három számjegy. Összínéjére, hogy nyújtsa olvasásni mi mérők kívánják ezt a feladatot például a Wordben ábracsovtatni.* Nos, Perik Tamás olvasón (ICON Számítástechnika Kft.) szerint úgy, hogy „55555+55555”, és ezt már a Word 6.0 is tudja.

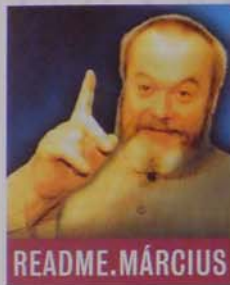
Hát akkor erről egyelőre ennyit, viszont hadj győzzem meg, hogy célon nem a nagyzerű Word formálása volt, csupán a reguláris kifejezések használataknak gyönyörűre kívántam volna rámutatni. Ezeket a gyönyörűket a központi szövegszerkesztő programok felhasználói persze többnyire nem állják, mert szemléltető sincs, műfaj csúcsoké juthatnának föl általuk. Mindamellett – és itt kezdődik az e-hívtársunk – a MagyarOffice ismeri és használja a standard reguláris kifejezéseket, ami egy irodai programcsomag esetében különösen kifinomultságra vall.

Közülük következnek a MagyarOffice a reguláris kifejezéseket szabályos kifejezésekné mondja, ami teljesen korrekt és helyszínen, csakugyan.

1. A reguláris szó a magyar nyelvben már megismert. Becsültunk például szabadváspapírokat ígérillatón, perzámnikról és velük, elegendően reguláris csopaktokról vagy hadszerekről, soha se mondjuk szabályos csopaktokat vagy hadszeregeket.

2. Egy szó nem akkor érthető, ha már sokszor hallottam, hanem ha ismerem a jótét dolog (létezőmódot), a nyelven kívüli világosság az az elemét, amelyre a szó az adott szövegszerkesztőben vonatkozik. Ha foglaltam sincs a rendszerű kifejezések, mindentől, akkor hozzá keresztelek át (köz) szabályos kifejezések, ez nekem továbbra se mond semmi.

3. Ezért szentben azok számára, akik a reguláris kifejezéseket ismerik, a „reguláris kifejezések” ököltelen értelmes jelölést hozoz, míg viszont a „szabályos kifejezések” nem az. Így.



README.MÁRCIUS

Nem írjtem azokat, akik magyaráttással foglalkoznak; ezzel a kitérővel vége is.

Szöveg nem vész el

Egy hónapja nézegettem a MagyarOffice-t, ugyazart a dokumentumot on benne, ami még az OpenOffice-val kezdtem el. Emellett itt eldőltem az más alkalmazásban még szövegok helyesírását, egyébre nemigen használom. Ennek az oka nem elsősorban a MagyarOffice valamilyen fogyatékságában, hanem inkább az államilag egyikékn nagyon megkedvelt HP noteszég hízik: alkatában rejlik, közel-lehető a mások által néha tapadnak becézett aliatoms taposógerben, ami, ha jól sejtem, ma már minden noteszék kötelezően beépített tartozéka, persze nem huzos, hogy máshol is emyire minőthetetlenül viselkedik. Nálam ugyams az szokott történni, hogy a kurzor sattyomban három bekezdésnyit visszazúrok, mondjuk, egy szó beleséjbe, a továbbiakban tehát ott folytatam a szöveget, amíg észre nem veszem, mi van. Ez az egyik lehetőség. A másik az, hogy a taposóger-talatomra kijelöl őt mondatot, amelyek egyben törődök, és pedig ámulva látom, hogy amir raktam éjjel, leomlott reggelre. Előzőre azt a StarOffice hibájának gondoltam, mert ott találkoztam vele, később aztán kiderült, hogy nem hiba, hanem jelenléte – ha politikus volnék, azt mondanék, szolgáltatás –, és mindegy, melyik alkalmazást veszem elő, ugyanígy szembe kell néznem vele. Kívét természetesen azokat a programokat, amelyek az egeret nem ismerik. Így azért az esetek többségében olyan szövegszerkesztőt használok, ametyben az

egér letiltható – persze titokban tartom, melyeket –, tehát soha, a legábrándosabb pillanatomban se léphetek véletlenül az undok taposógerre, ergo valamelyest gyorsabban dolgozom. Ha ugyams nem csupán véletlenül, hanem előre megfontolt szándékkal, aljas indokból és visszacsó-jelleggel tapogatom az egeret, az már önmagában is lassítana, mert egy egérmozdulat – pozicionálás, kattintás – annyit élt vesz, igénybe, hogy az alatt akár két billentyű is le lehet ütni, noha mellesleg a pozicionálás meg a kattintás nem tekinthető befejezett egeres akcióknak, hanem annak a nyitánya csupán.

Ezt az arányt, amit az egeréről meg a billentyűzetről fentebb írok, nem én találom ki, hanem a felhasználói kézikönyvben olvastam; egyébként ez a – természetesen magyar nyelvű – dokumentum a csomag egyik legnagyobb erőssége. Elkeltetem olvasni az elején, és mind jobban érzem, hogy itt valami fura dolog van, ez a szöveg nem olyan, amilyen egy alkalmazás dokumentációja lenni szokott és a legkevesbé se olyan, amilyen egy magyartörténet alkalmazás dokumentációja szokott lenni, hanem egészen más, jóval tárgyabb szenteletű, átfogóbb, ráadásul

ahogy ezt nálunk egyébként szokás, hanem a tárgyat igen nagy mélységben ismerő és mellesleg ími is tudó profi kültölnökök alkalmazott, ami az igényesség személetű és egyszerűsége különös jele. Egyébként, hogy pontosabb legyünk, a felhasználói kézikönyv nem csupán dokumentáció, hanem tankönyv is, előzőre a szövegszerkesztés, táblázatkezelés stb. alapjairól és általános elveiről szól, és csak utána a tárgyat alkalmazásról, vagyis teljesen kezdő állapotról indulva magas szinten lehetne belőle a szövegszerkesztés, táblázatkezelés etc. művészetét elsajátítani, ha volna bárki leendő felhasználó, aki csakugyan erre vágyik.

Egyelőre akkor maradjunk a csomag erejéneivel, melyek közül kettőt már felsoroltunk, de több is akad. Persze ezek nem a honosított MagyarOffice, hanem az eredeti OpenOffice sajátossága, és ez természetesen a csomag hibáival kapcsolatban is elmondható. Ezekről pedig már januárban is volt szó: instabil, gyakran összeomlik, utána lassan áll föl. Ez annyira zavaró bír lenni, hogy a jelen szövegét is más alkalmazásban írtam inkább, most ugyams nem üzemzettem használni a MagyarOffice-t, hanem előklődő piszkálom jóbórl-balról, ezt pedig rühelli, és büntetésül öperkent csapja már az ajtót. Már attól is felhúzza az orrát, ha a helyét meghívom, és összeomlik, naponta több alkalommal, utána pedig úgy kecmereg föl, mint csontszeges dolomitányász az aranyat érő májusú esőben, mármint erre nekem nincs



emberi nyelven írta, szellem van benne, sőt néhol egy kevés ironia. A felsoroltó stílusjegyek alapján nemokára tudtam is, ki lehet a szerző, megkérdeztem a gyanoosított, bingó, Kenézler Mihályt, a MagyarOffice-t forgalmazó MultiRáció Kft. nem háziulosan hozta tető alá a dokumentációt,

ídem. Az is igaz, viszont, hogy még egy betű se vesztült el, a jelenléte tehát komplex, és ennek megfelelően árnyalt megfogalmazást kíván.

Kezdiük a szövegszerkesztővel, mint természetesen, és már most, itt összefoglaló a lényegét: cikkeket sohasem fogok benne írni, viszont a hosszú dokumen-

tumokkal (könyvekkel) összefüggésben olyanokat tud, amik miatt – saját műfaján és ez idő szerinti – le nem cserél-nem semmi másra.

Januárban – az OpenOffice-ról írva – már esett írt szó a szövegekészítésről, persze akkor még nem volt tapasztalatom arra vonatkozólag, hogy a napi gyakorlatban és mit jelent. Most már van ilyen tapasztalatom, és azt mutatom, hogy jót jelent, kivált akkor, ha speciális, szűk szókincsű szövegek dolgozunk, aminő például egy szakácskönyv. Itt rengeteg szó ismétlődik, azokat pedig a program készítése leírja helyettség, és ez számomra nagy öröm, kivált az olyan szavaknál, mint például az oberammergauerlpenkräuterdelikatesenfrühstückkása, meg a hasonlókat, lazanár kár, hogy ilyenek a valóságban nincsenek, merthogy nem németül van a könyv, de a program ígyekezte így is díjazandó. Szépírói műveivel semmi haszna nem volna, ám a felhasználók nagy többsége amúgy se szépírói műveket állít elő és általában nem aranyjánosí kiterjedésű szókincset használ.

Természetesen elgondolható, hogy ugyanez a szolgáltatás másokat kifejezetten zavar, de hát ki lehet kapcsolni bannikort.

A hegyi kecske örömei

A szövegekészítés egyedi jellegű sajátossága az OpenOffice/MagyarOffice-nak, a nem-folyamatos kijelölés már kevésbé egyedi, viszont csökkent. Erről a Papyrus Office-szal kapcsolatban volt szó e helyt, minthogy ilyesmit először ott láttam. Tul nagy jelentőségem nem tulajdonított neki, mindazonáltal nyilván jó, ha van. De ha már itt tartunk: az OpenOffice/MagyarOffice keresztszolgáltatásán belül van egy *mindet keresi* opció, ez valamennyi találatot kijelöl – ergo ilyenkor is nem-folyamatos kijelölés áll elő –, vagyis valamennyi találat egy menüben átförgeztelhető.

Nem éppen mindenáron jelenléte a nice, mármint szövegszerkesztőben, mert amúgy például egy rajzolóprogramban, teljesen megszokott. Viszont a MagyarOffice Irókének (ez a szövegszerkesztő teljes és hivatalos neve) alapfokú kiadványszerkesztői képességei is vannak, mármint nem a valódi kiadványszerkesztő programokhoz, hanem, mondjuk, a WordPerfecthez képest alapfokúak. Ezzel együtt többszörös erőrendezésnél a szomszédos hasabok oldalra egy vonalra tudja állítani (soregyen), úgyhogy egy párolással kiadványt elvívbe be is lehetne tördelni úgy (*1. kép*), am ez inkább ne tegyük. Hogy mert ne, azt itt más többször elmondom, de a MagyarOffice főintébe már méltatlan kezéknéve is hasonló állapottal képvisel.

Természetesen a MagyarOffice Iró-

gép HTML-formátumban is ment, sőt HTML-szerkesztő üzemmódban is van, e minőségében szép, rendezett forráskódot generál, bár akadnak benne furcsa dolgok. Például beírja a fejbe, hogy *charset=iso-8859-2*, ezzel együtt kevénytlen kódolja az ékezetes karaktereket, amikáros értelmetlen, hanem káros is, megcsinálja az ember a szívhez szülő weboldalt, a böngészőben pedig úgy jelenik meg, ahogy az a 2. ké-

pénnyebb, mint a kézi kódolás, csak bonyolalmasabb. Vannak további gondok is, már ami a HTML-szerkesztést illeti, de nem sorolom fel őket, ugyanis ez egész egyszerűen nem szempont. A bonyolultabb HTML-állományok előállítására nem tartozik az iródi programcsomagok és az iródi alkalmazásokkal dolgozó alkalmazottak feladatai közé, az ilyesmit csinálják mások és más eszközekek.



2. kép



3. kép

pen látható. A megoldás: át kell lépni forráskód-nézetbe, és a *#251*: helyébe azt kell írni, hogy 0. Ezzel egy problémát leküzdöttünk, persze több is van.

A szerkesztő – íróle nem vártó módon – úszó keretek (HTML-retegek) beillesztésére is módos át, viszont torzítva mutatja is fés elemek (képünkön a lila szöveg) és a HTML-reteg (fehér szöveg) sábkébi helyzetét, így a végéremélyhez csak próba szerencse úton juthatunk el, ami semmivel se

Úgyhogy ezt hagyjuk is, a lényeg, amit a MagyarOffice Irókének nagyon tud, a hosszú dokumentumok kezelése. Minél hosszabb a dokumentum és minél több címet/címeket tartalmaz (továbbá minél több táblázat, szövegblokk, könyvjelző, hivatkozás, jegyzet vagy egyéb speciális elem van benne), annál nagyobb hasznát vesszük az OpenOffice/MagyarOffice-itt egyszerű már dicsőnt Navigatorának, melynek révén óriási terjedelmű szövegekben is oly flottul ismerjük ki magunkat, mint

utánról lenyírkerekedő a Tavaszmező utcában, látjuk az egészét magunk előtt, és hegyi kecskéket ugyanúgy sziklárol sziklára. Holott ez a hatalmas dokumentum valószínűleg nem is egy állomány, hanem esetleg tizenkettő vagy több, ugyanis elővigyázatosság vagyunk nem kivánjuk roppant művészeket egyetlen állományban tartani.

Gasztronómiai tárgyú igénytelen dolgozatot, melynek kultúrtörténeti jelentőségére az évezreli második feleében derül majd fény, egyelőre alig több mint kétszáz oldal, viszont fejezetekre – aldokumentumokra – transztoriam szájjel, ezek egymástól független, normális RTF-állományok, tehát semmilyen módon nem kapcsolódnak se a Lixuxhoz, se a MagyarOffice-hoz, hanem bárhol, bármivel megnyithatók. Bizonyos mennyiségű élet tapasztalat birtokában az ember semmilyen fontos információt nem kíván speciális formátumú állományban (például outlook post, vagy hogy a fenebe hívják) tárolni, hanem csakis olyanban, amit milliófajta alkalmazás olvashat. TXT, HTML, RTF. Ugyan az OpenOffice/MagyarOffice támogatott XML-formátumra elegáns és helytakarékos, de én várak addig, amíg ezeknek az SXW-állományoknak a tartalmát az összes köztező forgó fájlkezelő beépített nézőké megmutatja, továbbá a Notepad is képes lesz megnyitni.

Telát egy könnyítványtáló RTF-állomány, amelyek a fődokumentum kapcsol egybe és a Navigator tesz átláthatóvá. Már az aldokumentumokat is a Navigator révén csak azokat a fődokumentumból, utána a határos spirualizálódnak, mint az Európai Unióban, én pedig szabadon ugrolok receptre, képről képre, sőt kiemelésről kiemelésre (emlékezzünk, az OpenOffice/MagyarOffice többszörös, nem folyamatos kiemelés is használ), akárha ugyanabban az állományban mozognék. Mellesleg más szövegszerkesztővel dolgozva egy ugyanazon állományban belül is ehéved az ember, ami csak azt mutatja, hogy a Navigator igen szelíemes ötlet, és jól is van megcsinálva.

A stílus nem maga az ember

Ez az a mozzanat, ami miatt a MagyarOffice-nak nem kívánám leváltani. Mellesleg amikor nem gyötöröm folyton, mint most, hanem csak írni, írogatni benne a fönívemet, akkor valamelyest higgadtabban viselkedek. Elhalasi néha, de csak olykor-olykor. Tartózkodom aától, hogy kilyépek befőle, mert nem óhajtom végigaszisztálni, amíg újra (szüszed) magát, meg egyébként is mért lépnek ki. Holnap ugyanazt fogom benne írni, ami ma írok és tegnap írtam: az apró szövegekhez pedig ismeretek alkalmazásbbsz szerszámot is.

> Hatalmas ötlet a Navigator, ha emellett a MagyarOffice meg is bírna ma mind a lában, akkor a többi sajátosságától bezúlni se volna érdemes. Pedig alacsonyabb bocsánat lehet, hogy egy szílus megvalósítása nem okvetlenül vezetődik át az egész dokumentumon. Mondjuk a Címsor 4 nevű szílusban megvalósítottam a befűzőkötőzót, aztán nem tűntek semmi Háromszázkilencvennégy ilyen címsorban van, később majd több lesz. Mind a háromszázkilencvennégy előfordulás Címsor 4-nek van formázva, a szílus megváltozott, de a háromszázkilencvennégy alcím maradt ugyanaz. Ha rákattintok valamelyikre, látom a szílusablakban, hogy igen, ez Címsor 4, nem úgy fest ugyan, de az. Ha lenyomom ezt az ablakot és rákattintok a Címsor 4-re, *szíla újrá rakozom az alcímre a szílus*, akkor a befüzőkötő csakugyan megváltozik. Ennek kéne végbenemnie automatikusan, hiszen épp erre találtuk ki a szílusokat, de nem is megy végbe. Pontosabban néha igen, néha nem.

Ha a munkám természete olyan volna, hogy magam küldjésem a nyomtatóra a termékeimet, akkor ennyi kéne abból, hogy a MagyarOffice-tól hosszabb időre elkésződjék, de hát az én ma-

kám természete nem olyan. Nekem elég, hogy vannak a szövegben logikai címszintek egytől négyig, az már tökmindegy, hogyan festenek a képernyőn, végleges formájukat amúgy is egy kiadványszerkesztő rendszerben kapják majd meg, ha megkapják. Számomra – és sok más felhasználó számára – a látvány csak annyiban fontos, hogy írás közben ne legyen zavaró, a többinek jelentősége nincs.

Ami a csomag további részeit illeti: Navigator a számológépben is van, munkalapok, grafikák, jegyzetek, de legfőképp tartományok között lehet ugrálni vele, ami nagyszerű, bonyolult táblázatok esetében – gondolom én – áldás. Ezzel együtt az én szememben egyik táblázatkezelő pont olyan: mint a másik, úgyhogy menjünk tovább.

Önműt következik a MagyarOffice, noha nem éppen szíkszerű, ahogy ezt fűtelt már jeleztem, viszont valamivel stabilabb, mint az általam januárban ismertetett OpenOffice 641. Akkor, mint beszámoltam róla, az OpenOffice rajzolómoduljában (Draw) létrehoztam egy úres művészeti dokumentumot, abba beillesztettem egy JPG-ábrányt, amely az általam tipikusnak tekintett felhasználót ábrázolja felhasználás kö-

ben, végül a mű bal felső sarkában szöveget kívántam volna elhelyezni, csak ennyit: *a felhasználó*. Sajnos az OpenOffice 641 ekkor (konkrétan a fontválasztó panel megjelenését követően) lefagyott. Külötte, újraindítottam, megkérdezte, hogy helyreállítsa-e a szerkesztett műalkotást, igennel válaszoltam, lefagyott, kilötte, újraindítottam, lefagyott. (Hogy ilyenkor Windows 9x alatt mi van, akkor inkább bele se gondolok.) Megint kilötte, újraindítottam, és megpróbáltam még egyszer előállítani ugyanazt a képet, de az OpenOffice 641 ekkor már nem fagyott le, hanem egy kép pillanatról a másikra ellent. Újraindítottam és megint megpróbáltam összehozni a képet, ellent.

Er volt tehát az OpenOffice 641, a MagyarOffice job. Meg lehet nézni a *3. képet*, ott látható az általam tipikusnak tekintett felhasználó felhasználás közben, és rajta a felirat. *A felhasználó*. Én csináltam, persze ez se volt túlzottan nagyvagyok, mint két hónappal ezelőtt, például nem akarok indulásig fontot választani, hanem beírom a szöveget azáltal a beütéssel, amit a program józónk lát, utána kijelölöm, és a menüből for-

mázom át. Ekként ügyeskedve négy-öt összemelés eredményeképp ott a képen a szöveg.

Mégis új és magyar

Egy efféle szoftverismertetés végén általában valamifajta összegzést, verdiket szokás elhelyezni, az most elmarad. Mindenki maga tudja eldönteni, mire van szüksége neki vagy a cégének; és hogy erre a célra mekkora summit köthet. Mindenesetre a MagyarOffice nagyon költségkímélő megoldás, Linux alatt pláne, persze ott versenytársa sincs, minthogy Magyarországon az tekinthető iradai programcsomagnak, aminek magyar nyelvű helyesírás-ellenőrzője van. Windows alatt más a helyzet, bár a MagyarOffice és a Microsoft Office nem versenytársak se mindeneségen, se az irtán. Továbbá a magyar felsőoktatás orbán és hallgatói se MagyarOffice-t kapnak a kormányzat kezéből, hanem valami mást.

Egyébként pedig ott az OpenOffice, bárki leltetheti, az szabad szoftver, nem kell sem magyar. A MagyarOffice magyar, de nem szabad. Lehet választani.

VANCSA ISTVÁN

SMALL BUSINESS • BIG BUSINESS • E-BUSINESS

MAGYARORSZÁGI ORACLE FELHASZNÁLÓK KONFERENCIÁJA

SOPRON, 2002. ÁPRILIS 8-12.

JELENTKEZÉS: WWW.HOUG.HU

HÉNYÉNYI SZOLGÁLTATÁSOK • TELEKOMMUNIKÁCIÓ • IPK • KERESKEDELEM ÉS SZOLGÁLTATÁSOK • KÖRNYIZAT • ÖNKÖRNYIZATI MEGOLDÁSOK • FELSORÓTÁS • MEGOLDÁSOK • ADATBÁZIS-KEZELÉS ÉS ÜZEMELTETÉS • ALKALMAZÁSSZERVER • ALKALMAZÁSTERJESZTÉS • PORTÁLMEGOLDÁSOK • ADATÁRNYÁZÁS ÉPÍTÉSE • ÜZLETI INTELLIGENCIA • HENDZSEK • VÁLLALATIRÁNYÍTÁS • ÜGYFÉLKAPCSOLATHELYESZTÉS • ELLÁTÁS • HÁND HENDZSEK (B2B) • ONLINE SZOLGÁLTATÁSOK (FIDELITY, ASP) • TUTORIAL ÉS MANDIS-ON TRÉNINDEK • DISZKOVERER BI-BEAL, WEB SERVICES, PORTAL

TÁRSADATOK: **COMPAQ** **SUN** **IBM** **EMC** **FreeSoft** **KPMG** **SYNERCON**

MÉDIATÁRSADATOK: **SZÁMÍTÉSTECHNIKA** **ITETI** • TELEKÖZVETÉS **SUN** **IBM** **EMC**

ORACLE®

Terroristák hálózata

Az al-Kaida sokféle technológiára támaszkodott, az interneten használt fejlett szteganográfiától kezdve a sivatagon átküldött futárokgig.

A cscesen vezér, Dzsuhar Dudajev tudta, hogy csak rövid időn át használhatja az iszlám szövetségeseitől Törökországban kapott műholdas telefont. Az oroszok két gyököségi kísérletet tülfele gyanította, hogy ellensége a műholdas telefon jelei alapján meghatározhatják a tartózkodási helyét. 1996. április 21-én este felhívta egyik moszkvai tanácsadóját, hogy a *Barisz Jelein* orosz elnökkel nem sokkal később folytatandó békétárgyalásról beszélgessek.

Az egyikéket Irakra és Kuvaitra irányított amerikai kémínholdokat északnak, a kaukázusi bányés és Cscesen föld felé fordítottak, mondta el egy korábban az amerikai NSA-nak (National Security Agency – Nemzetbiztonsági Hivatal) dolgozó távközlési szakértő. A műhold a telefonjelek alapján méteres pontossággal megadta a cscesen vezető tartózkodási helyét, és a koordinátákat elküldték egy Szuhoi Szu-25 típusú orosz vadászbombázónak. Dudajevnek még a kezében volt az elárló telefon, amikor két lézerverezéltű levegő-föld rakéta megölte.

Ez a történet, bár az Egyesült Államok persze hivatalosan soha nem erősítette meg, nem kerülte el *Oszama bin Laden* figyelmét. A cscesenekkel közömbös módon szövetséges bin Laden pénzzel és fegyverekkel támogatta az oroszok elleni harcot. Az amerikai kémínholdok – alighanem ugyanazok, amelyek Dudajev tartózkodási helyét meghatározták – lehaltatták az 6 műholdas telefonján folytatott beszélgetéseit, és erőll 6 is értesült.

– Bin Laden tudta, mi történt, hiszen intelligens ember – mondta Wayne Madsen biztonsági szakember, az NSA és az amerikai hadifengyelészet korábbi távközlési szakértője. – Biztosra vehetik, hogy megtanulta a leckét, és tisztában volt vele, hogy a technológia kétféle fegyver, óvatosan használta tehát.

Szakértők úgy vélik, hogy bin Laden minden katonáját kiképezte a csücs-technológiák kommunikációs eszközök használatára. Terroristahálózatának, az al-Kaidának az eszköztárában ott volt az elektronikus levelezés, az online adás-átvitel (megbeszélés helyen hagyott elektronikus csomagok), a műholdas és celluláris telefonok, a titkosítás, továbbá a szteganográfiának nevezett digitális aláírás (lásd erőll a Bittérképbe rejtett üzenet című keretes cikkünket). Ezekkel

Bittérképbe rejtett üzenet

Szakértők szerint az al-Kaida csücsotechnológiai eszköztárában ott van a szteganográfia is.

A szteganográfia az álcázás művészete, egyszerű képekbe ágyazza az információkat. Biztonsági és terrorizmuszakértők szerint az al-Kaida hálózatának katonái a szteganográfiára támaszkodva küldenek egymásnak digitális fényképekbe rejtett titkos üzeneteket.

Az egyszerű digitális fényképekbe különféle állományok (fényképek, szövegek, hangállományok és táblázatok) ágyazhatók be – állítja *Chef Hosmer*, a *WebStone Technologies* biztonsági cég vezérigazgatója. Számos olyan szoftver létezik, amellyel egy fénykép bittérképét alig-alig módosítva a kapott üres részbe új állomány illeszthető be.

A változás emberi szemmel nem észlelhető; csak úgy fedezhető fel, ha valaki előre tudja, melyik képet kell figyelni a rejtett üzenetért. Az egyik kénekem példával azt mondták, hogy olyan képet keressen, amelyen egy barna hajú lány virágot tart a kezében. A szoftver végigpogorogja az ábrát, megkeresi a rejtett állományt és kicsomagolja. Az így elrejtett állományt általában még titkosítják is.

SHARON GAUDIN



MQ-1A Global Hawk, az Amerikai Légierő nagy magasságon, nagy hatótávolságú stratégiai felderítő robotrepülőgépe

az eszközökkel az al-Kaida tagjai kapcsolatot tarthatnak a világon bárhol rejtezködő terroristá sejkjeikkel (csoporthajakk).

Bin Laden egyetlen egyet sem használ a modern eszközök közül. Visszatért a régi kommunikációs eszközökhöz, hogy az Egyesült Államok és szövetségesei ne találhassák meg az elektronikus nyomok, a műholdas jelek vagy a celluláris telefon sugárzása alapján. Néhány megbízható futár és a civilekkel kapcsolatos tartó tárgyalók katoná jára Afganisztán, ment át a szövetséges országokba frott vagy csak fülle szögű üzeneteket, s azokat azután elektronikus úton juttatták el a világ minden pontjára.

Frank Cilliffo, a terrorizmus ellen küzdő bizottság elnöke szerint: „Az al-Kaida fejlett technológiákkal és nagyon kezdetlegesekkel is használ. Az üzenetek futárok vitték Pakisztánba, Irakba,



RQ-1 Predator, az Amerikai Légierő közepes magasságon cirkáló táitkái felderítő és támadó robotrepülőgépe

Iránba vagy Londonba, s onnan szerte a világra. Ez nagyon megnehezítette a felderítést.”

Míg igaz, az amerikai felderítés még mindig nem találta meg bin Laden – ha él még egyáltalán – és a helyetteseit sem. Biztonsági és katonai szakértők is úgy vélik, az al-Kaida legfontos vezetői jól képzettek és gyakorlottak, tudják, hogyan alkalmazkazz a csücs-technológiai eszközöket, és óvatossággal, semhogy személyesen használják őket.

– Azért nem indítottuk közvetlen akció bin Laden ellen, mert nem tudtuk behatárolni a tartózkodási helyét – mondta *Mary Enger*, a *Digital Defense* alelnöke, az amerikai légierő korábbi

ezredese és a légierő hírszerzési részlegének vezetője. – Ha csak egyetlen elektronikus nyomon is lett volna arról, hogy merre jár, akkor azonnal ott termettünk volna.

Barlangon kívül

Az, hogy egy radikális vallási csoport barlangokban rejtőzködő tagjai a legmodernebb kommunikációs eszközöket használják – sőt szakértők is voltak ezeknek az eszközöknek – egy olyan országban, ahol 20 éve harc folyik, nem lepi meg sem a biztonsági szakembereket, sem a katonai szakértőket. Az al-Kaida magas pozícióit betöltő vezetők között vannak orvosok, számítógépes szakemberek, matematikusok. Bin Laden gazdasági és üzletvezetési tanulmányokat folytatott, és számítógépes tudása is kiváló – állítják biztonsági elemzők.

Az al-Kaida vezetői üzletilek révén beszerezhetik a szükséges technológiai eszközöket, üzeneteket küldhetnek, leho nyolthatják az al-Kaida fenntartásához szükséges utazásokat, pénz szerzhettek harcukhoz; a Dzsihadisták.

A kormányzati ügyvezetők szerint az al-Kaida vezetői kettős életet élnek: például drágaköveket vagy cukorárakat emelkesztenek, bár üzemeltetnek, s emellett részt vesznek a terroristahálózat működésében. Munkahelyi telefonvonalaktól és faxoktól küldenek titkos üzeneteket. Az amerikaiak elfogtak például egy, a pakisztáni *Islamabad Marriott* szállodából elküldött faxot. A szerverzet Adobe Acrobat programjával készíti a hamis ütlelvéllyezgetők. 1996-ban az al-Kaida egyik tagja vásárolt egy műholdas telefont – előre kifutott percdíjak

kal –, s azt nyomban el is elküldték bin Ladennek.

1998 februárjában, még az előtt, hogy bin Laden teljesen lemondott volna a műholdas telefon kommunikációról, ezt a műholdas telefont használva bízza meg az El Fatoh amerikai civilek meggyilkolásával – illetve parancsot adott a meggyilkolásukra.

– Tisztában vannak azokkal, hogy lehalkathatják a telefonbeszélgetéseiket. Ellenkező ellenére mindenki par intérik a „saját” ügyeiket... Felhívunk valakit, és közlik vele: „van 17 tonna eladó cukorár”. Ez azt is jentetheti, hogy ideje harcba szállni – mondja *Thomas Gouzierre*, aki az ENSZ képviselőjeként Afganisztán-

ban dolgozott, ma pedig a Nebesaki Egyetem afganisztáni tanácsadói központján vezetője. – A kód ismerete nélkül azonban nem tudhatjuk, mit jelent az üzenet.

Szervezett és rejtett

Richard Horvitz: New York-i állampolgár, aki az iszlám hadseregben ezredesi rangot szolgált, úgy véli: „Egy szoros, sűrű szövet az al-Kaida tagjai között van, akik továbbra is összekapcsolódnak. Holott egyelőre egyik szakértőnk.”

Az al-Kaida titkosítószoftvereket alkalmaz, s ezzel két akadályt is gólyát elrendel: az, ha azok elfognak a hálózati üzenetnél; először is dekodolnia kell az üzenetet, másodszor, meg kell fejtenie a rejtett kód szavakat és kifejezéseket. A külföldi sejtök általában más és más kommunikációt használnak, valamint eltérő technológiákat és eszközöket – leginkább a tanfolyamok helyükön szokásosak. Ha egy bizonyos körhírnök a célállomásra telefon terjeszt el, akkor azt alkalmazhatják, hiszen így egy-egy beszélgetés észrevétlenül marad a hírség millió egyéb hívára közt.

Több elemző azon a véleményen van, hogy bizonyos terroristasejték a sztega-

nográfiait használva küldenek üzeneteket. Mások egy régi kímfógiát, a dead drop (a megbízott helyen hagyott csomagok) digitális változatát alkalmaznak. Dion Stimpfley, a RipTech biztonságtechnikai vállalkozás vezető biztonsági mérnöke (korábban a Nemzetvédelmi Minisztérium azonnali reagálási csoportjának a tagja) úgy gondolja, hogy a terroristák a vállalati rendszereket nyitott áramnyakirólalón üzeneteket hagynak társaiknak, azok pedig lerövidüléssel, s nyomban lerövidít, mindeközben a cég IT-szakemberei sem is sejtik, hogy idegenek jártak náluk.

De a sejtök többségét a titkosítás sokkal egyszerűbb módjára képezték ki – vételezők Madson. Példán egy terroristát saját weboldalra hoz létre, a ártatlan családtagok látogatni kezdnek rá. Ha a mindig fél hátra rövide vilátnak, vagy a képek fölről lefelé álmózdolnak, az figyelmeztetésül szolgál, kormányzati nyomozók figyelik az épületet, vagy utatális is lehet egy feladat teljesítésére – tette hozzá Madson.

A bin Laden-mítosz

– Senki sem hitte volna, hogy a régi kímfógiások mind digitálisá válnak. A



Az afganisztáni Bagramban üzemelő légitámaszpont működtetése

szeptember 11-i merénylet végrehajtásához régimódi eszközöket használtak – kést, távirásokat, papírcellőkre írt üzeneteket. Azért voltak sikeresek, mert kevés technológiai eszközre támaszkodtak – állítja Madson.

Bármilyen technológiát választanak is az al-Kaida tagjai, az Egyesült Államok a rendelkezésére álló összes technológiai eszközt beveti a megtalálásukra. „Szinte mindig van olyan technikai nyom, amelyre támaszkodni lehet – mondja Stimpfley. – Csak arra kell rájárnunk, hogyan tartják a kapcsolatot. Amikor már tudjuk, akkor nemi lehet-

len a felderítés.” A RipTech szakembere szerint az Egyesült Államok és szövetségesei csúszéchnélküliség képfeldolgozó eszközökkel és kémhálózatokkal használnak az emberek és járművek földi mozgásának érzékelésére. A célkövető rádiolokátorok világsejtre nyomnak követek, s az afgán hírség minden elektronikus és celluláris adást megfigyelés alatt tartanak.

A pénzáramlás követésének megkönnyítésére monitoringrendszert tartja számon a szokatlan kereskedéseket, s felhívhatta volna a nyomozók figyelmét arra, hogy a szeptember 11-i támadások után terroristák manipulálják az értékpapírciátot a minél nagyobb nyereség érdekében.

Az al-Kaida tagjai állandóan változtatják az egymás közötti kommunikáció módját. „A legmagasabb szinten kezdetleges technikai választanak, s távolodva a magtól, egyre fejlettebb eszközökhöz nyúlnak – állítja *Harvey Kubner*, a katonai tudományok professzora. – Ismerik a különféle technológiákat, de tudják, hogy azok bájba sodorhatják őket.

SHARON GAUDIN
(Network World)

Mekkora a világ?



Belföldi és Nemzetközi üzleti-kommunikáció az AT&T hálózatán keresztül
 web: www.att.com/hungary telefon: +36 (1) 382-5588 e-mail: framrelay@att.hu

Algebrai programok PC-n

Képletek, számítások, függvények, grafikák egy helyen

A számítógépen a számításokat az esetek többségében számokon végezzük. Nemcsak az alapműveleteket, hanem olyan eljárásokat is, mint például matematikai függvények értékeinek kiszámítása vagy polinomok gyökének meghatározása. A számítások ebben a típusban a műveleteket számokon, és csak számokon hajtuk végre, és ezek a számítások az esetek nagy részében nem pontosak, mivel a processzorban alkalmazott lebegőpontos számábrázolás korlátozott pontosságú.

Az iskolában azonban szimbólumokkal is számolunk a matematikánál. A Pitagorasz-tétel $a^2 + b^2 = c^2$ alakban tanulja minden kisiskolás, és ha ténylegesen az a feladatunk, hogy az árfogó és az egyik befogó ismeretében számoljuk ki a másik befogót, akkor $b = \sqrt{c^2 - a^2}$ alakban állítjuk elő a megoldást. És joggal mondhatjuk, hogy ez is matematikai számítás, ám most szimbolikus algebrai számítás végeztünk. Ez azt jelenti, hogy a választ zárt alakban, képlet formájában kapjuk meg, elvileg is pontosan, vagyis nem az eleve pontatlan, ezen közelítő lebegőpontos számokkal kiszámítva.

A szimbolikus számításokra számtalan példát ismerünk: polinomok szorzat-átalakítása, differenciálás és integrálás, függvények sorok fejítése, differenciál egyenletek analitikus megoldása, egyenletrendszerek pontos megoldása stb.

Új tudományág

Az utolsó húszévtől év fontos eredményt hozott a szimbolikus és algebrai algoritmikus elmélet alapjainak kutatásában, és a kutatók sok eszközt dolgoztak ki matematikai számítások számítógépeken való végrehajtására. Minder egy új tudományág, a számítógép-algebra létrejöttéhez vezetett; az ebben használt, számítógépeken futó eszközök számítógép-algebrai rendszereknek nevezik. Két részre oszthatjuk őket: az egyikbe a speciális célú rendszerek tartoznak, a másikba az általános feladatra alkalmas rendszerek.

A speciális célú rendszerek a fizika vagy a matematika egy adott területén felmerülő speciális problémák megoldására terveztek. A legismertebb speciális célú rendszerek némelyikét a fizikában használják, például a CAMAL-1 (az új mechanikában), a SHELF és STENSOR

rendszerek pedig az általános relativitáselmélet vizsgálatában. A matematikában használatos speciális célú rendszerek például a csoportelméleti vizsgálatokat támogató Cayley és a GAP, a számelméletben használatos PARI, a Macaulay (algebrai geometria) és a DELIA – ez utóbbi a differenciálegyenletek vizsgálatában alkalmazták. A speciális célú rendszerek igen fontos szerepet játszanak a tudományos kutatás számos területén, és gyakran hatékonyabbak, jobban kezelhetők az általános célú rendszereknél.

Az általános célú rendszerek számos adattípusúrit és matematikai függvények kintáknak felhasználóknak. A jgyeznek a lehető legtöbb egymástól különböző felhasználási területet lefedni. A legújabb, ma is használatos általános célú számítógép-algebrai rendszerek a MACSYMA és a REDUCE. Mindkét rendszer a haviavas év végén készült, a LISP programozási nyelven, és ez minden, ami közös bennük. A MACSYMA nagyon hatásos számítógép-algebrai rendszer, sokféle kiegészítő csomagot fejlesztettek hozzá, de meglehetősen nagy erőforrás-igényű lévén csak kevés gépen használható. A REDUCE eredetileg a nagy energiájú fizika feladatait megoldó speciális célú rendszernek készült, de idővel általános célú, nyitott és jól dokumentált rendszerévé vált.

A nyolcvanas években a MuMATH és a leslámozottja, a DERIVE volt az első példa a PC típusú számítógépekre kifejlesztett, nem programozható szimbolikus kalkulátorokra. A DERIVE-nak barátságos menürendszerrel, emellett jól használható grafikai és numerikus tulajdonságai vannak. Tömegével a PC korlátai közötti is sokféle lehetőséget kínál a felhasználóknak.

Riválisok

A legmodernebb számítógép-algebrai rendszerek C programozási nyelven írják, azok tehát számítógépek szűres alakjában futathatók, a szuperszámítógépeket kezdve egészen a PC-ig. Ezek a rendszerek nem csupán szimbolikus kalkulátorokként használhatóak, hanem interpretált programozási nyelven programozhatók is, és ez alapon kibővíthető a rendszer funkcióit. Két rendszert emelhetünk ki ebben a csoportban: a Mathematica és a kanadai fejlesztésű Maple.

A Mathematica az első olyan rendszer, amely magába foglalja a szimbolikus és a numerikus számításokat, valamint a grafikai lehetőségeket is, kellemes felhasználói környezetet adva így a matematikai feladatok megoldására. A Mathematica jegyzetrendszer nevűen felhasználói felületén strukturált állományok hozhatók létre, szöveggel, képekkel, számításokkal és grafikkal.

Ami a Mathematicában a jegyzetrendszer, az a Maple-ben a munkalap. Ezen a felületen kezelhetők a formázható szövegek, a matematikai számításokat előíró parancsok, a parancsok eredményeként grafikuson megjelenített matematikai formulák és függvénygrafikonok, a így módon a munkalap a problémamegoldás mellett igényes matematikai dokumentum előállítására is használható. A Maple erejét nyitott architektúrájában rejti. A rendszer fejlesztésű módosítás a Maple magját fejlesztették C nyelven, a további funkciókat adó eljárások már a Maple saját nyelven készültek. A felhasználók a standard könyvtár mellett számos csomagot is használhatnak, sőt bármely kifejlesztési a maga csomagját is integrálhatja a Maple rendszerbe.

1995-ben jelent meg a piacon a patetornai egyetemen létrehozott MuPAD rendszer – ez a név a Multi-Process of Algebra Data Tolsis rövidítése. A numerikus és szimbolikus számításokra is alkalmas rendszer szabadon terjeszthető.

Végül, de egyáltalán nem utolsósorban megemlítendő az IBM Thomas J. Watson kutatólaboratóriumában a nyilvános években kifejlesztett Scratchpad rendszer. Ezt 1992-ben hozták forgalomba AXIOM elnevezéssel, az IBM RS/6000-es gépre, de később más Unix-plattformokon is megjelent.

A szimbolikus matematikai rendszerre csak sennyiben lényeges vonásában nem különbözik a más területen használatos szoftverek piacától. Párhuzamos fejlesztések, nehezen összehasonlítható funkcionálisok és a bőség zavara jellemzi ezt a piaci szegmenst is. Igen öröndetes tény, hogy a magyartörök felsőfokútanban már jelen vannak a szimbolikus rendszerek, több hazai egyetemen már bekerült a tananyagba ezekben a szoftverekben az oktatásra és más tárgyakkal oktatásban segédessé váló felhasználása.

Magic eDeveloper

A gyors alkalmazásfejlesztés nemzetközi bajnoka, a Magic eDeveloper teljeskörűen kipróbálható, akár többféle alkalmazzási készletre, akár internetes fejlesztésre is.

Meggyőződésünk róla, hogy a megújított grafikus környezetben alkalmazható technológia sebességével és könnyedségével tud tudni vesébe, többféle programokat is fejleszteni. Minder már a múltban is sikerült, robotos adatbázisokhoz, CGI, használható. Amennyiben regisztráltatta magát a Magic, Önk Magger ország Kft.

www.magicsoftware.hu/pcworld

oldalon, egy egypontos ingyenes tanfolyamra, megkapja a teljes terméket, dokumentációt, több adatbázisgateway-t, Windows, Unix, Linux platformokra. Kap egy magyar nyelvű tankönyvet, számtalan mintapéldát. Minder 3 hónapig működő licenccel futtathat teljes funkcionálisan, de terjedelmében korlátozott demóit is magában foglal.

Minden 20 tanfolyamú résztvevő közt kiavazunk egy kétszemélyes csapatot, hat hétig a Hotel Silyvában.



A Forma-1 a világ egyik legfejlettebb sportja, minden apró részletnek fontos szerepe jut benne. Ez éppoly igaz a versenyzők műszaki állapotára, mint a versenyzők technikai tudására, lelkiállapotára. Hiszen a legkisebb hiba, tévedés is súlyos következményekkel járhat, anyagi és emberi vonatkozásban is. Egy ideje már az informatika is ugye csak megteremteti a költséges teszthozat autót, ember és a kiszolgáló hűtér között. Ez a törekvés annyira sikeres, hogy ma már egyetlen versenyzőtől sem lehet meg vácsuzottai technológiát támogatás nélkül. Az informatikai cégek pedig szívesen vesznek részt a világéretti „cirkuszban”, hiszen emekek a futamok nézettsége révén óriási a marketingérték, s mellesleg a szélesebb közönséget is meggyőzőbbek – igaz, nem közvetlenül – termékeik kiválóságáról.

Andrew Collis, a BMW WilliamsF1-et támogató Compaq európai szponzorálási igazgatója például három okot nevezett meg, miért vetette bele magát a cég a Forma-1 világába, s ez nagyjából érvényes a többi szállítóra is. Egyrészt, a Compaq a névét mint márkanevet párhuzamba akarja állítani a sikeres Forma-1-es versenyzőkkel, s a médiát nézők százmillióhoz akarja eljuttatni ezt a „csúcstechnológiát” üzenetet. Másrészt, a Compaq már korábban is kapcsolatban állt a Williamszal, s ügyfélkörébe tartozik a csapatnak motorokat szállító BMW is. Harmadrészt, a versenyeken megfelelő alkalom kínálkozik a kiemelt ügyfelek szórakoztatására.

Hasonlóképpen vélekedik Németh Attila, a Vodafone hűti leányvállalatának kereskedelmi igazgatója is. A cég marketinges is ugyanis megvizsgálták, miképpen lehetne a márkát minél jobban elterjeszteni, ismerni tenni a világban, s kézenfekvő megoldásnak tűnt a nevet a Forma-1 világhoz kapcsolni. Ki kellett tehát választani egy népszerű csapatot, s ez a Ferrari lett, a választásban fontos szerepet játszott a szponzorálás is, mivel a Ferrarinak is, a Vodafone-nak is piros a tükérszín. A három évre szóló, összesen 150 millió dollár értékű fő támogatói megállapodásba belefoglalták a Ferrari-logót ajándéktárgyak helyi gyártására vonatkozó jogot is. Ezeket a tárgyakat a Vodafone csak ajándékos adhatja, egyelőre nem kereskedhet velük. Megállapodásukban Magyarországnak kiemelt szerepe van, mivel nálunk is rendeznek Forma-1-es futamot.

A Forma-1 népszerű marketingeszköznek számít a Damovo piacán is. Ez az Ericsson közvetlen vállalati értékesítési és szolgáltatási üzletágából tavaly őszén (málfóval új távközlési cég a Jordan Grand Prix-vel kötött 3 évre szóló szponzorációs szerződést 6 millió dollár értékben. A két cég kapcsolatát – a Damovo ismertségének növelésére – integrált marketing- és kommunikációs kampány, valamint vállalati vendéglátó programok keretében fogja hirdetni. A Damovo egyáltalán felmeri a Jordan Grand Prix specifikus üzleti kommunikációs igényeit, hogy kiderüljön, milyen rendszert lenne érdemes létrehozni és üzemeltetni a versenyautókat üzemeltető tevékenységének segítése. A Damovo mint a Jordan csapat egyik fő szponzora annak is igyekezik használni, hogy márkaneve megjelenjen a Jordan csapat környezetében, sőt a versenyzőknél és a versenyzők ruházatán is.

Áramlástán és szerverfarmok

Sok cég azonban semmink marketingpénzeket fektet az egyikként igen költséges Forma-1-es üzletbe, hanem technológiát is szállít a csapatoknak. Egy For-



Formában lenni

Az informatika ma már életünk szinte minden szegmensébe beszivárgott, s ez alól a sport sem kivétel. Különösen, ha vannak olyan sportágak, amelyek szinte arra születtek, hogy a technológia legfrissebb vívmányai meghódítsák őket. Ilyen sportág például a Forma-1 – világít rá e két terület szimbiózisára Mártonffy Attila.

ma-1-es autót, meglehet, a külső szemlélő szemében végig egyformának tűnik a kilenc hónapos verseny szezon alatt, ám valójában örökké változik, megújul, s minden alkatrész állítható, szabályozható, a lengéscsillapító rugózásról kezdve az orrszabályozókra ható leszorító erőig. Az optimális változatokhoz azonban állandó és pontos mérésekre, a mérési eredmények gyors továbbítására és elemzésére van szükség. A McLaren-Mercedestek a tesztelés és a futamok alatt elvégzett folyamatos telemetriához, illetve az adatok feldolgozásához a Computer Associates (CA) és a Sun Microsystems nyújt segítséget. A telemetriai adatok a versenyautóba elhelyezett mintegy 100 érzékelőből származnak, s rádióhullámok útján kerülnek a boxba elhelyezett Sun Unix kiszolgálókra, azokról pedig ugyancsak sunos munkaállomásokra. Az így kapott információk – olajnyomás- és hőmérséklet, a motor teljesítménye, a kormány és a fékek működése, a karosszériára és a vezetőre ható gravitációs erő stb. – azután rávetülnek a versenyautó három dimenzióban kivettelt képcé. Minderre a Sun

Java technológiája ad lehetőséget, az adatok további elemzésére pedig a CA Unicenter TNG nevű szoftver. A McLaren által a helyszínen használt Sun hardver tét UltraSPARC munkaállomás önálló hálózatából áll, ezek mindenhol követik az autót a pályán menti telemetriai mérések elvégzésére.

Az érzékelő adataiból a mérnökök látják, hol lehetne változtatni és javítani az autót. Ezzel párhuzamosan a számítógépes áramlástani (CFD) csapat is előállhat egy virtuálisan tesztelt formával. Ezt a komponente után megvizsgálják a szélcsatornában is, hogy lássák, csakugyan a várakozások szerint működik-e. A tervezési, áramlástani és teljesítménymérési munkát a Sun nagy teljesítményű kiszolgálókból és munkaállomásokból álló Technical Compute Farm rendszer látja el. A számítógépes tervezésben kulcs szerep jut a CATIA szoftvernek.

A WilliamsF1 csapat a Compaq új szuper számítógépes megoldásával szerzett felgyorsított a versenyautók tervezésének ítemét. Az Alpha/Tru64 Unix alapú számítógépes platformon a Williams aerodinami-



kál tesztekre végezhet, s az csak órákra telik, s nem hetekre, mint korábban. Az új szuperszámítógépes kapacitás javátólól a csapatnak jut ideje több tervezéssel kísérletezni. Ez azért fontos, mert a versenyautó alkatrészeinek termékdolgozása megváltoztatja az autó aerodinamikai teljesítményét – általában tíz változatotnak van érzékelhető hatása. Az új számítógépes rendszer szerves része lesz majd a Williams-F1 kibővített CFD tesztlaboratóriumának.

A Williams-F1 szervezete már több éve Compag-ügylet, és a 2000. évi versenyszezon óta a Compag szponzorátja is a BMW Williams-F1 csapatot. Megadja a csapatnak a számítástechnikai hátteret, egyebek között a legújabb mobil számítógépes technológiát, valamint azokat a rendszereket, amelyek az autóból a garázs személyzetéhez továbbítják a kritikus versenyteljesítmény-adatokat, például az üzemanyag-fogyasztásról, a gumikopásról és a pilóta teljesítményéről.

De nemcsak a BMW Williams-F1 csapata élvezheti az Alpha kiszolgálók szolgáltatásait, hanem a Ferraré is. A Compag 2001-ben ugyanis egy új, 6 AlphaServer ES40 rendszert tartalmazó fűtött konfigurációt helyeztet üzembe az olasz versenystálibban. Ezek az Alpha EV68 processzorokra épülő új kiszolgálók többek között olyan áramlási analízisalkalmazásokat futtatnak, mint a Ferrarival szoros kapcsolatban álló Ricardo Software által kifejlesztett Wave és Vectis. Az új rendszerek azokat az AlphaServer ES40 kiszolgálókat követik a sorban, amelyeket a Ferrari már hosszabb ideje alkalmaz a strukturális elemzésben. A tavaly átadott 6 kiszolgáló révén már 21-re emelkedett a Ferrari működtette AlphaServer rendszerek száma.

Adat- és folyamatkezelés

Két éve annak, hogy a Toyota Motorsport TMG megkapta az engedélyt a Grand Prix versenyhez. A költői telephelyét áll kellett alakítani a Forma-1-gyel kapcsolatos gyártáshoz: ez az épület méreteinek megkettőzésével jár – és 125 millió dolláros kiadással.

Az óriási épület közepén van egy egyszerű szoba. Egy névtelen ajtó mögött található az információs infrastruktúra központja. Ez az infrastruktúra 70 terabájtnyi adatot tárolhat, vagyis többet, mint egy 5 millió kötetes könyvtár. A TMG összes munkatársa az EMC-infrastruktúrához kapcsolódik. Az tárolja az 550 fő gánla által készített összes dokumentumot, rajzot, és biztonsági mentéseket is készíti róluk. Az adatokhoz az EMC Symmetrix és CLARiON rendszereire épül, gyorsaságát és biztonságát, illetve a SAN és NAS felügyeletét a cég E-Infrastructure tárolómegoldása szavatolja.

A Toyota Motorsport csapat nemcsak a költői épületben működtet EMC tárolóeszközöket. Az EMC hardverekkel szereltet használja az utakon is, a versenyautóba szereltet érzékelők száza által szolgáltatott adatok tárolásához és összehasonlításához. Ezek az adatok bárholnan lekérthetők, a mérőkörök például

MOST ÉS AKKOR MCLARENÉL

2002

1998

Ma a csapat CAD/CAM csomagot alkalmaz Sun munkaállomásokkal és CATIA szoftverrel. A mai autókhoz tízszer annyi rajz szükséges, mint 1996-ban.

Most két motor és alváz paramétereit figyelik, és másodpercenként ezerről adatpontot rögzítenek. Az adatokat az autóból számítógépes elemzésre beküldik a garázsba.

A Forma-1-es csapatokban szakutadással szerzett alkalmazottak dolgoznak: ők ma már nem engedhetik meg maguknak, hogy ezermesterek legyenek.

A Forma-1 versenyben a győzelem sokszor ezredmásodperceken múlik. A modern versenyzés sebessége a Forma-1-et potenciálisan nagyon veszélyes sporttá teszi. A mai autóknak szigorú biztonsági és ütközésvizsgálatokon kell átmenniük.

Rádió-összeköttetés útján az autószenyőző beszélhet a garázsban és a pályán lévő csapattagokkal.

A mai autók igen erős lefele ható erőt kellenek. A Brit Nagydíj előtt és után bonyolult művelet Silverstone-ba bejutni és onnan kijutni.

Az autószenyőzők erőnléti teszteket végeznek és programokkal edzik magukat, hogy minél jobban megfeleljenek a Forma-1 megköveteltet különösen nagy erőfejlesztésnek.

Az első autót két rajzasztalon Sun-ekkel, két logorecellal.

Nem rögzítették az adatokat az autón. A fejlesztések alapja az intuíció volt.

A két fő műszaki pozíció – a főtervezőt és a műszaki mérnököt – még egyetlen személy töltötte be.

Akkoriban kézi stopperórát használtak.

Ilyen teszt még nem volt. Az autószenyőzők csupán a vezelési jártasságukra támaszkodtak.

Az autószenyőzőnek még kikapáltak a boxutból.

Az autók aerodinamikai emelőhatást keltettek. Ez ugyanannál időbe telik ma is, mint 1996-ban.

Az autószenyőzők sört és szendvicset kaptak.



nemcsak megnézhetik a legújabb teszt eredményeit, hanem össze is hasonlíthatják őket a korábbi teszt-eredményekkel.

A Toyota Forma-1-es autóján több mint 100 elektronikus érzékelő van felszerelve, de a mérőkörök még így sem mérhetnek meg minden apró rezdülést. Ezért két lehetőség közül lehet választani. Egyrészt közzétehető a 4 megabajtos csomagokban (impulzusokban) érkező távmérési adatok, amelyek az autó elhagyásakor továbbíródnak a szerelőműhelybe. A másik lehetőség az, hogy mivel 512 megabajtos adat tárolható az autó saját számítógépén is, az itt felgyűjtött adatokat egészen többik le, akkor, amikor az autó be megy a borsba.

A mérő adatokat először a hajtóerő-reakció fionm-bangolásához, a motorhűtés és a felfüggesztés beállításához használják – esetleg ezektől az apró beállításoktól lesz az egyik autót csak gyors, a másik viszont versenygyorsabb. Az adatok között sok további paraméter is megvan: a külső hőmérséklet, az új hőmérséklete, a szél erőssége, vagy éppen a páratartalom. A Jaguar Racinget két neves szállító is támogatja. A HP számítógépesrendszereit használják a versenytáuk



tervezésében és gyártásában, a futamok idején pedig a versenypályán, a körök nyomon követésére és az eredmények elemzésére. A Jaguar az információk hatékony feldolgozásában az asztali és a hardverhoz, vezetékelni külső eszközök mellett használ veszi a HP mobil e-szolgáltatásainak is.

Hivatalos technológiai partner az EDS is. A három évre szóló szerződés szerint Niki Lauda csapata az EDS Product Lifecycle Management szoftvert fogja alkalmazni versenytáuk tervezésében és fejlesztésében, s ezzel a tervezés egyetlen digitális folyamatá válik. A tervezéssel kapcsolatos információk helyi hálózatokon vagy az interneten át azonnal eljuttathatók a világ bármely pontjára.



•online: www.formula1.com
www.jaguar-racing.com
www.bentley.com
www.bmw-williams-f1.com/
www.mclaren.co.uk
www.toyota-f1.com
www.jordanbg.com

AKTUÁLIS ÁLLÁSÁJÁNLATOK

DON@TELJO

ABAP programozó
Internetes fejlesztő
Oracle DBA programozó
SAP konzulens
JAVA programozó
Marketingvezető

IT-biztonsági tanácsadó
PLC-s villamosmérnök
Szoftverfejlesztő
HR-koordinátor
Programozó
Szoftverfejlesztő

Építőipari projektvezető
Ügyvezető igazgató
Key account manager
Rendszergazda
Tervezőmérnök
Épületgépész

Talents
RECRUITMENT

MULTI-MAN
LEADERKUTATÓ TANÁCSADÓ KFT.

Pacific

High-Tech állásajánlatok az interneten

JOB
UNIVERSE

www.jobuniverse.hu

A munka helye.



Behatolás megelőzés a Symantec-től

A hackerek, szoftőrök és cyber bűnözők mostantól új hobby után nézhetnek! A Symantec Enterprise Security távol tartja őket rendszerétől! Az új technológia biztosítja teljes hálózati: a szervereket, a távoli felhasználókat, a webes alkalmazásokat és az asztali gépeket egyaránt. A Symantec a szolgáltatást és a tudást összehangolva teszi biztonságossá számítástechnikai környezetét. További információkat találhat a www.symantec.hu vállalati megoldások oldalán.

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

Metacím tárral sokkal könnyebb

Előbb-utóbb minden nagyobb szervezet találkozik azzal a problémával, hogy a dolgozókra vonatkozó adatok számtalan rendszerben vannak szétszórva. Ezek az adatok szinte sohasem egységesek. A Westel a Novell DirXML metacím tárral oldotta meg ezt a problémáját.

A Westel Mobil Rt. régi Novell-felhasználó, s mindig igyekszik a különféle termékekből a legújabbat használni: állomány- és nyomtatókiszolgálói feladatokra a NetWare 5-öt, elsődleges cím tárrak a Novell eDirectory (korábban NDS), a kiszolgálók és munkállományok felügyeletére pedig a ZENWorks for Server-t és Desktopot.

Mindenkét az alkalmazások azonban nem adtak megoldást két, egymásból következő problémára – mondja Jókai Tibor, a Westel PC-támogatási vezetője. A fő nehézség az, hogy a több tucatnyi üzleti alkalmazás-ban a felhasználók adminisztrációja nincs központosítva. A munkatársak azonosítói ematt nem szükségképpen azonosak a rendszerekben, és sokszor a róluk tárolt információk sem egységesek. S ez több egyszerű kényelmetlenség: a kellenél jóval több időt vesz el az új dolgozók felvétele a rendszerekbe vagy a távozók jogosultságainak leltitása.

Központosítás

Az informatikai trendek és a szakmai rutin is egy megoldást kínál, emlékezik vissza Jókai Tibor: fel kell állítani egy központi adatbázist, s abban összegyűjteni a felhasználói információkat, majd szinkronizálni őket a különféle üzleti alkalmazások saját adatbázisaival. A Westel nem akarta erre a meglévő operatív Novell eDirectoryt használni, mert abban csak a NetWare-szolgáltatásokhoz kapcsolódó jogosultságokra vonatkozó információkat tárolta; a különböző alkalmazásokhoz tartozó jogosultságok magukban az alkalmazásokban tartották nyilván, és ezen nem is akart változtatni. Megoldás lehetett volna egy központi Oracle-adatbázis is, hiszen az alkalmazások mégis többnyire szintén Oracle adatbázis-kezelő áll. Ezzel azonban több gond is lett volna, mondja Jókai: a szinkronizáláshoz egyrészt házigazdát kellett volna kifejleszteni az eszközöket, másrészt nehézséggel járt volna a nem Oracle adatforrások (Lotus Notes, Novell eDi-



ráj úgy tűnt, hogy a Novell DirXML-nevű termék elegendet tesz ezeknek a kívánalmaknak. Az LDAP protokoll révén elérhető a különféle rendszereket, és adatokat szinkronizálhat velük: Emellett hitelesítési szolgáltatásokat is kínál az alkalmazásoknak, elvégre a már említett adatátalakításokat, és rendkívül rugalmasan konfigurálható. Az is fontos tulajdonsága, hogy működéséhez nem kell módosítani a meglévő alkalmazásokat.

Kicsiben kezdtek

2001 szeptemberében pilotprojekt kezdődött a metacím bevezetésére. Ebbe négy rendszert vontak be: a levelező-rendszert – az lett az „adatgazda” –, azután az operatív Novell eDirectory cím-

Mi a DirXML?

A Novell cím tárra, az NDS eDirectory és a DirXML az adatokat és alkalmazásokat integrálja. A DirXML segít a meglévő adat tárrak és címjegyzékek – például a vállalati irányítási és iparág-specifikus alkalmazások, a levelező-rendszerek, az adatbázisok, valamint a különböző operációs rendszerek – adatainak naprakészen tartásában és azonnali, automatikus szinkronizációjában. A programok közötti kommunikációhoz az XML-t alkalmazza. A DirXML a legutóbb alkalmazás cím tárrát frissítheti; már ma is sok meghajó-programja van, egyebek között az LDAP-kompatibilis cím tárrakhoz (NDS, Microsoft Active Directory, iPlanet Directory Server), Lotus Notes-hoz, Oracle, MSSQL és DB2 adatbázis-kezelőkhöz, Exchange-hoz, szót az SAP-hoz. Az egyebek alkalmazások és DirXML-hez mellékelte szoftverfejlesztői kiegészíteli (SDK) irkathatók egyedi meghajó-programok C++-ban vagy Java-ban, s azok a régi adatbázisokkal (Clipper, dBase) is együttműködhetnek.

rectory és Active Directory) szinkronizációja.

Metacím tárral fel lehetett volna építeni más platformon is, nem csak a Novell-alapokon, de azzal sem hárult volna el minden nehézség: nem lehetett volna ugyanis megoldani az információk szűrését, az adatformátumok megváltoztatását vagy az adatmátrák összefűzését. Mindre pedig szükség van, mert a különféle rendszerek a dátumokat eltérő formátumban tárolhatják, sőt lehet az adat megnevezése (telefonszám kontároló phone number).

A pítion beszerzett információk alap-

tárát, egy Active Directory cím tárrát és az Oracle alapú felv. desk rendszert; ezek kapcsolódtak a dedikált hardveren felépített Novell eDirectoryhoz, a metacím tárrhoz. Azért nem a HR-rendszert len az adatgazda, magyarázza Jókai Tibor, mert ily módon az egész pilotprojekt megmaradhatott az informatikai osztály keretein belül; a többi rendszer kivétel-főképp azért nem volt a legfőbb szempont, hogy minél nagyobb legyen a platform-változók, tesszeli lehessen az együttműködési kiegészítéket.

Már a pilotprojektben előjött a metacím tárrak kialakításával járó nehézsé-

gek. Rendkívül alapos elméleti tervezés volt szükség: milyen adatokra van szükség a különféle rendszereknek, milyen adatok jelennek meg a metacím tárrban, milyen irányba mit kell szinkronizálni. Ezután következett az adatstruktúra folyamata: a tervezők végiggondolták, hogy miképp hozhatják közös nevezőre a más-más rendszerekben más-más azonosított, s bevezették az egységes névkonvenciót. A rendszerekben meglévő adminisztratív acentumokat is figyelembe kellett venniük: gondoskodni kellett arról, hogy azok ne szinkronizálódjanak, vagyis ha az A rendszerből törlődtek az „adminisztrator” felhasználók, az ne törölődjek mindjárt a B rendszerből is.

A pilotprojekt pozitív tapasztalattal zárult, mondja Jókai Tibor. Az érintett munkatársak rájöttek, hogy „csapnó” a napi adminisztratív teendők ellátásához kaptak segítséget, s több idejük maradt a stratégiai feladatok elvégzésére – korábban ugyanis attól tartottak, hogy feleslegesen váltak a munkájuk. A DirXML megbízhatatlan működését, elvégre fordult csak elő, hogy egy szinkronizáció nem megfelelően zajlott le.

A pilotprojekt sikere nyitott, a múlt és végén a vezetők úgy határoztak, hogy folytatódik a munka. Elvő lépésként a munkajogi rendszert kapcsolják be mint elsődleges adatgazdát, majd jön a többi, majdnem kétféle tucatnyi üzleti alkalmazás. A feladat továbbra sem lesz egyszerű, hiszen minden rendszerhez külön létre kell hozni a beállításokat, ki kell választani a szinkronizálendő adatokat, meg kell őket ismertetni és így tovább. Mindehhez igen alapos felkészülés szükséges, s a Westel egyelőre nem is tervezi a technológia kezelésének megállítását; a Novell Consulting szakértelmére támaszkodik.

Amikor már a HR-rendszert is bekapcsolódik, akkor a metacím tárr befűle vezet majd a felhasználóira vonatkozó adatok. Anélkül vezet minden változás automatikusan bekerül a cím tárrba, onnan pedig (szintén automatikusan) a különféle alkalmazásokba. A szinkronizáció irányítási és a szinkronizálendő adatok kört a kommunikációs csatornában lehet beállítani – külön-külön minden alkalmazásból. A kommunikációs csatornában meghatározható a felhasználói profil is, vagyis a munkatárs adatai eleve csak a munkatársának megfelelő rendszerekkel szinkronizálódnak. A jogosultságokai viszont továbbra is az alkalmazások kezébe. A felhasználói információk központi adatbázisba gyűjtése további lehetőségeket nyit meg (például a hitelesítést), konkrét kiaknázásokról azonban csak a jövőben döntenek.

SCHOPP ATTILA

+online: www.novell.hu/termekak/cimtar/direx/
www.acl.hu/00000/novellonline/

NÉVJEGY



Cégnev:
Hewlett-Packard
Corporation
Alapítva: 1939, Kalifornia
Alkalmazottak száma:
88 000

Jelenlét: 120 országban
Vezérigazgató: Carly Fiorina
A 2000. évi forgalom:
45,2 milliárd dollár
**A 2000. évi adózás előtti
nyereség:** 4,6 milliárd dollár

A 2000. évi nettó veszteség:
3,7 milliárd dollár

Cégnev:
Hewlett-Packard Magyarország
Vezérigazgató: Roland Roth
Alapítás éve: 1991. május
(vegyszerviz a Controllal),
1992. július (100 százalékos
HP-tulajdonban)

Alkalmazottak száma: 140
Alaptőke: 50 millió forint

Út a megegyezésig

2001. január 18. A Bear Starns elemzője, *Andrew Neff* érdekes ötlettel áll elő. Azt javasolja a HP-nak, hogy az nyelje el a Compaqot, mert szerinte luxus, hogy csak a nyomtató üzletághoz szerez hatalmas nyereséget. Am ha megszerzi a Compaqot, akkor teljes csomagot kínálhat nyomtatókkal, asztali számítógépekkel, tárolókkal, kiszolgálókkal és tanácsadói szolgáltatással.

2001. szeptember 4. Hivatalos bejelentés: a HP 25 milliárd dollár értékű részvényes-ns tranzakcióval megveszi a Compaqot. Az új cég székhelye Palo Alto lesz, elnök-vezérigazgatója *Carly Fiorina*, a cég igazgatótanácsának elnöke pedig *Michael Capellas*, a Compaq vezérigazgatója. A tervek négy nagy üzleti egységről szólnak be, közülük egynek az élére állítanak majd volt compaqs vezetőt.

2001. szeptember 5. A bejelentésről elemzők egymásnak ellentmondó véleményít mondanak. Egy valamine azonban egyetértének: a két cében egymással versenyét technológiák léteznek be, közülük való választás még nehezéssel járhat.

2001. november 7. Az egyik cégalapító három gyermeke – *Walter Hewlett*, *Eleanor Hewlett Gimon* és *Mary Hewlett* – bejelentették, hogy az ösz-szeolvadás ellen fognak szavazni; szerinük ugyanis a HP önmagában nagyobb érték részvényeseinek, mint a Compaqjuk összeházasitva.

2001. november 8. *David Packard*, a HP másik alapítójának a fia is csatlakozik a füzío ellenzőkhöz.

2001. november 8. A HP igazgatótanácsa a Hewlett család tagjainak kivételével kiáll a füzío mellett.

2001. november 19. Az FTC (a Szövetségi Kereskedelmi Biztonság) több információt kér a füzioról, mint amennyit átdadt nekik.

2001. december 21. A Hewlett-örökösök vádjaira válaszul Carly Fiorina és Michael Capellas nyílt levelet ír a részvényeseknek.

2001. december 29. Walter Hewlett hivatalosan is megkezdte a füzío ellen: előzetes véleménynyilvánítási eljárás megindításra kéri fel a töbésfelügyelőt.

2002. február 6. Hivatalosan is kitűzik a HP közgyűlés dátumát: 2002. március 19-én lesz döntés a füzioról.

2002. február 12. Hewlett felvázolta a Compaqot mentes HP tervét. A HP vezetői továbbra is a füzío előnyös-ről beszélnék.

2002. február 28. Egy bejelentés szerint a Brandes Investment Partners, a HP egyik legnagyobb intézményi befek-

tetője várhatóan nemmel szavaz a füziora.

2002. március 6. Az EU versenytanácsa, majd az Amerikai Kereskedelmi Biztonság jóváhagyta a füzío tervét, ezzel elhárult a két legnagyobb akadály.

2002. március 7. Az Egyesült Államok legnagyobb intézményi befektetési tanácsadója, az ISS kiáll a füzios tervek mellett, és az egyesülés megszakítására biztatja a részvényeseket.

2002. március 14. A Bank of America és két nyugdíjalap is bejelentik, hogy a füzío ellen fog szavazni.

2002. március 20. A március 19-én lezajlott közgyűlés után Carly Fiorina bejelentette: „Úgy véjük, megszerztük a szükséges szavazatokat a HP-Compaq füzío jóváhagyásához. Természetesen tisztában vagyunk azal, hogy ez nem végleges eredmény.” A szavazás hivatalos végeredménye csak néhány hét múlva várható.

2002. március 20. A Compaq kint levő nyilvános részvényeinek tulajdonosai jóváhagyták a Compaq és a HP füziorát; 9 az 3-ben arányban megszavazták. ¶

Compaq-felhasználók mondták

■ **Szűcs József** (Informatikai támogatási igazgató, Westel Rt):

Hat éve azért vágtunk bele az Alpha processzoros rendszerekbe, mert nagyon perspektivikus fejlesztésnek tartottuk őket, s megvolt az ígért a folyamatos műszaki fejlesztésre – ezt a gyakorlat igazolta is. A DEC és később a Compaq hosszú ideig egyeduralomról volt az Alpha technológiára alapozott, és nekünk nagyon fontos funkciókban. Például a Tru64 Cluster sokáig csak Alphára létezett. Ezén elképzelhetőnek tartom az Alpha termékek beérését, mert a HP nem fordít hatat az Alpha-felhasználók hatalmas táborának.

■ **Pintér Pálné** (Artisjus, informatikai vezető):

1986 óta dolgozunk VMS operációs rendszerrel. Megbízhatatlan, fennakadások nélkül, kifogástalanul, a várakozásoknak megfelelően működik. Mostani fejlesztéseinket is OpenVMS alapon terveztük. A jövődbeli cégtől elvárjuk, hogy hosszú távon is támogassa és továbbfejlessze ezt a rendszert. A Compaq hazai leányvállalatában egy kis létszámú szakembertárat dolgozik az OpenVMS-támogatás. Remélem, hogy ezek a szakemberek (és külföldi háttértámogatások) a jövőben, az egyesülés után is segít majd bennünk. Emellett azt is el-

várjuk, hogy az újonnan kialakítandó cég a Compaqot megszokott magas szintű támogatást is adja. Végül, de a legkevésbé sem utolsósorban nagyon fontos, hogy támogassa a Compaq partnereinek termékeit, például az Oracle adatbáziskezelő újabb változatait is futathatók legyenek az OpenVMS-en.

■ **Veigl Mihály** (Matav Informatikai Igazgatóság, üzemeletési igazgató-helyettes):

A Matav üzletileg nagyon kritikus rendszert – számlázótrendszerét – futtatja Tandem-platformon, s e platform támogatására az új cég megalakulása után is számítunk. Számítunk a helyi támogatás fenntartására is, mivel a Compaq Magyarországgal hardver- és szoftvertámogatási szerződésünk van. ¶

www.eFestival.hu www.eFestival.hu

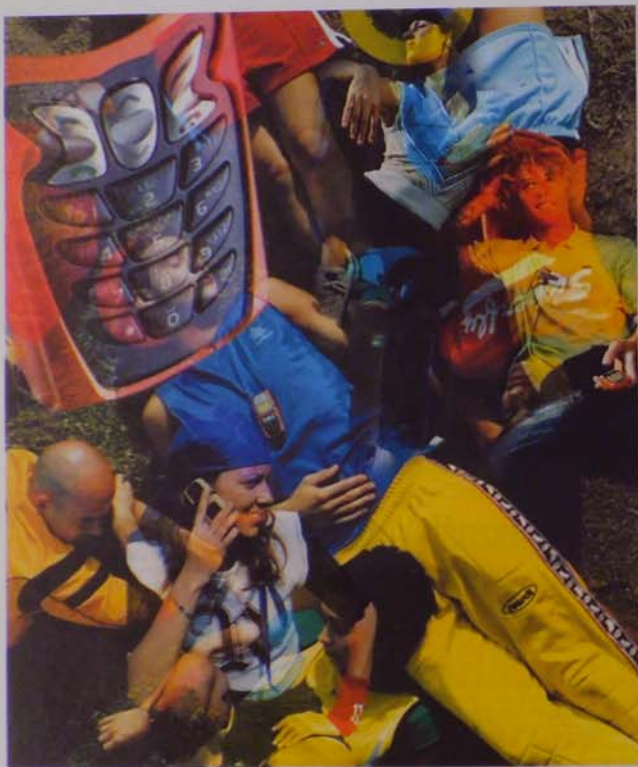
2002

e Festival

honlap · CD-ROM · DVD verseny

Nevezési határidő: 2002. április 30.





Hogyan mobiloznak a fiatalok?

Ki így, ki úgy, de egyre többen és egyre többet.

A 24 év alatti korosztálynál nagyobb az előre fizetett kártyát használók aránya, mint a felhasználók teljes táborában, továbbá vitathatatlan slágertermék az SMS.

A Pannon GSM-től kapott információk szerint a 24 év alattiak körében országosan közel 55 százalékos a mobiltelefonok elterjedtsége. A 20–24 éves korosztály mobilizál a legjobban: 100 fiatalból több mint 70-nek van készüléke. A társaság fiatal ügyfeleinek zöme az előre fizetett kártyás megoldást kedveli. A Praktikum és a Bee közül ez utóbbit inkább a legfiatalabbak (illetve szülei) választják. *Kulcsár Ernő*, a Pannon GSM sajtóreferense az SMS óriási népszerűségét emelte ki, majd hozzátette: a teljes felhasználói körben a bevételek mintegy 90 százaléka származik a beszédforgalomból. A fennmaradó rész gyakorlatilag az SMS-ekből folyik be. Minél fiatalabb valaki, annál többször küld rövid szöveges üzenetet.

Egyénre szabva

A fiatalok körében – a nem beszéd alapú szolgáltatások közül – igen népszerűek a különféle tartalomszolgáltatók. A PannonIndex segítségével például letölthető csengőhangok, oplogók, szerepjátékok, hírek, sport hírek stb. A fiataloknál rendkívül fontos szempont a megkülönböztetés, ennek eszköze például a csengőhang és az oplogó. Megjegyzendő, hogy számos tartalomszolgáltatás SMS-formában szinte ugyanúgy igénybe vehető, mint a WAP segítségével, csupán a díjazása más: az SMS-nél a tartalomért kell havi díjat fizetni, nem pedig a kapcsolattartási időért.

A Pannon GSM-nél a legfiatalabb ügyfél 3 éves. Az óvodás évek jatekban nyerte a kártyát és a készüléket.

Érdekes lehet annak vizsgálata is, hogy mi alapján választanak a fiatalok készüléket. A Pannon GSM tapasztalata szerint a készülék márkája és rangja fontos szerepet tölt be a fiatalok választásánál. A készülék WAP-kompatibilitása nem emelhető ki szempontként (bár ma már majdnem mindegyik, forgalomban lévő telefon alkalmas WAP-ra). A fiatalok körében nem használják a WAP-ot többen, mint a teljes ügyfélkörben. A Siemens-készülékeket a fiatalok jó áruk miatt részesítik előnyben, a Nokia-telefonoknak viszont magas a presztizsük (ám nem biztos, hogy ezen az alapon döntenek a vásárlás mellett). Megemlítendő, hogy vannak divattelefonok is: egyes készülékek külön megjelenésüknek köszönhetik népszerűségüket.

Ami a tartozékokat illeti, a Pannon GSM fiatal ügyfeleinek körében az előlap jatsza a legfontosabb szerepet. A megkülönböztethetőség és a változatosság kedvéért a fiatalok gyakrabban cserélnék előlapot, mint idősebb társaik. A tapasztalat azt mutatja, hogy a készülék színe vásárláskor nem döntő. A Pannon GSM-nél nem vizsgálják szűles körben, milyen gyakran cserélnék a fiatalok készüléket. Becsléseik szerint ez az idő körülbelül 2 évre tehető.

A fiatalabb korosztály egyébként szívesebben vásárol az alacsonyabb értékű feltöltő kuponokból, és inkább gyakrabban tölti fel a készüléket.

A fiatalok jövőbeli mobilizációs szokásaival kapcsolatban a Pannon GSM-nél úgy tartják, hogy az MMS (Multimedia Messaging System) tovább növelheti az adatforgalmat, ám az egyelőre még kérdéses, népszerűbb lesz-e, mint a WAP. Egyelőre azonban nincsenek még MMS-képes telefonok a piacon, így nem tudható a jövőbeli áruk sem. Komoly növekedési lényezőt az MMS a fiatalok körében csak akkor jelenthet, ha olcsó telefonokkal is lehet majd multimédiás üzeneteket küldeni.

A három: hazai mobilításra szóló a Vodafone ügyfélkörre a legfiatalabb – mondja *Németh Attila* kereskedelmi igazgató. A harmadikként piacra lépő

Karrier & Oktatás

KARRIER ELJÁRUNK A CONSULTATION MAGAZINBAN JOYTTMUNKÖSBEN KESZÜLT.

A Pest Megyei Bíróság szakirányú végzettséggel, illetve Windows NT-és Office-instrumentekkel rendelkező

számítástechnikai munkatársak/kaft keres.

DBase alapú adatbázisok, Oracle, SQL, Unix és hálózati ismeretek előnyök. Az illetmény megállapítása az igazgatóság alkalmazottak szolgálati jogviszonyáról szóló, módosított 1997. évi LXVIII. tv. rendelkezése alapján történik.

Jelenüzentés kérjük, küldje el a 1445 Bp., Pf. 175. címre vagy a 252-24-69-es faxszámra!

1328

Rendszergazdát keresünk

minimum 3 éves Novell szerver és Windows munkállomások installálási és üzemeltetési tapasztalatokkal.

A fenyékpés önéletrajzot referenciákkal SAFE Kft.

1132 Budapest, Csanády u. 17. címre várjuk.

1329

Az alapbér megállapítása

1. Kétféle rendszer

A munkaalkalmazás jár munkabélt központi elemre az alapbér, amely általában ösztönzőként is tekintendő a munkabér összes részesítésével. Az alapbér kétféle rendszer szerint lehet megállapítani: többbé vagy teljesítménybér rendszerben.

Az időbér a munkabér látható részesítésénél lényegesen alacsonyabb, de az időbér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani. Az időbér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani. Az időbér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani.

2. Kétféle megoldás

A két rendszer közötti választást a munkaadóknak kell meg kell tenniük a munkabér megállapításánál. Az időbér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani. Az időbér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani.

3. időbér

Az időbér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani. Az időbér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani.

4. teljesítménybér

A teljesítménybér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani. Az időbér rendszer szerint teljesítménynek megfelelően lehet megállapítani.

A munkabérek és a munkaszervezetek viszonyainak kell megállapítani a rendszer alkalmazásának érdekében.

A teljesítmény alapján történő bérezés előnye az ún. normális meghatározás, ami a végző munkabér normális feltételek között számított munkabér jellel. Ez a normális bérezés az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat, illetve lehet az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat.

A teljesítmény alapján történő bérezés előnye az ún. normális meghatározás, ami a végző munkabér normális feltételek között számított munkabér jellel. Ez a normális bérezés az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat, illetve lehet az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat.

A teljesítmény alapján történő bérezés előnye az ún. normális meghatározás, ami a végző munkabér normális feltételek között számított munkabér jellel. Ez a normális bérezés az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat, illetve lehet az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat.

A teljesítmény alapján történő bérezés előnye az ún. normális meghatározás, ami a végző munkabér normális feltételek között számított munkabér jellel. Ez a normális bérezés az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat, illetve lehet az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat.

A teljesítmény alapján történő bérezés előnye az ún. normális meghatározás, ami a végző munkabér normális feltételek között számított munkabér jellel. Ez a normális bérezés az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat, illetve lehet az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat.

A teljesítmény alapján történő bérezés előnye az ún. normális meghatározás, ami a végző munkabér normális feltételek között számított munkabér jellel. Ez a normális bérezés az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat, illetve lehet az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat.

A teljesítmény alapján történő bérezés előnye az ún. normális meghatározás, ami a végző munkabér normális feltételek között számított munkabér jellel. Ez a normális bérezés az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat, illetve lehet az időbér rendszerben jelentős előnyökkel járhat.



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Internetes portálokat fejlesztő fiatal csapat számára keresünk

SALES MANAGER.

Feladat:

- saját fejlesztésű távközlési, prezentációs szoftverek előadása;
- internetes portálszolgáltatók értékesítése nagy ügyfeleknek;
- csapatépítés.

Elvárás:

- szoftverértékesítésben szerzett tapasztalat;
- internettechnikai ismeretek;
- tárgyalóképes angolnyelv-tudás.

Angol és magyar nyelvi szakmai önéletrajzot, kérelmet, küldje az alábbi elérhetőségeinkre:

P&Bert Management Consulting Kft.
1103 Budapest, Keresztúr Lajos u. 1. Tel.: 483-2366, fax: 485-0699,
pb@pbert.hu, www.pbert.hu, www.consultationmagazin.hu

www.consultationmagazin.hu

Műanyagipari Kft.
Számítástechnikai munkatársat keres
rendszerüzemeltetési feladatra,
cseplő munkahelyre.
Szakirányú végzettség feltétel, angolnyelv-tudás és a SAP rendszer üzemeltetésében szerzett tapasztalat előnyt jelent.

Szakmai önéletrajzát, kérelmet, az infog@panonpipe.hu címre küldje!

F-SECURE®
A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az
F-Secure Anti-Virus
programmal végezzük,
melyet a 2F 2000 Kft.,
a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

2F 2000 Informatikai és Szolgáltató Kft.
Cím: 1048 Budapest, K. Tel.: 488 7900 Fax: 488 7910
Web: http://www.2f.hu E-mail: info@2f.hu

A hazai internet alapú és térinformatikai fejlesztések egyik meghatározó szakértő cége, a Geoview Systems Kft.

FEJLESZTŐMÉRŐNK munkatársat keres.

Általános:

- Váltóutas, önálló szakmai munka és fejlődési lehetőség.
- Résztvevő országos és európai szintű projektekben
- Kiemelt kereseti lehetőség.
- Fiatál, dinamikus csapatkörnyezet.

Elvárások:

- Internetprogramozói (HTML, JavaScript, CSS, VisualStudio.net) és/vagy C++ és/vagy MS SQL és/vagy Oracle tapasztalat.
- angol műszaki szöveg minimum olvasási szintű megértése.
- MCP-vagy MCSE minősítés előnyt jelent.

Jelenkérés szakmai életvezetési tanácsot kérő műszaki igazgatóval:
Geoview Systems Kft.
1137 Budapest, Radnóti M. u. 2.
Tel.: 339-8725 • Fax: 339-8714
E-mail: imre@bp.geoview.hu

13031

job.gamax.hu

Az informatikusok álláskereső oldala

A Gamax Számítástechnikai Kft. elindította az informatikusoknak és informatikusokat kereső cégeknek szóló álláskereső honlapját.

Ha Ön:

- informatikus és állást keres, vagy informatikus munkatársat keres, kérem látogasson el honlapunkra.
- Álláslehetőségek, munkavállalói adatbázis, hírlével és további szolgáltatásaink segítségével reméljük, minél hamarabb megtalálja új munkahelyét vagy munkatársait!

A pontosan regisztrált munkavállalók között minden hónapban egy mobiltelefonos sorsolást is!

job.gamax.hu

12029



IDC KONFERENCIA

IDC Storage Roadshow Central and Eastern Europe 2002
– 2002. május 7., Hyatt Regency Budapest –

Tények, fejlesztések és trendek az európai és a magyarországi tárolási piacokon • Modern tárolási szoftverek előnyei • Biztonsági problémák az adatátvitelben • A meglévő tárolási infrastruktúra maximális kihasználásának stratégiái • Esettanulmányok



További információ és jelentkezés: www.idcungary.hu
Telefon: 473-2378 (Papp Bernadett, konferenciamenedzser)



bmc software

ICON

ca

sgi

Computer Associates

FUJITSU
SIEMENS

Docu Guard

IBM
MICRANTEN

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

index
www.index.hu

IDG REPRO

Szolgáltatásaink:

Macos és PC-n készült
PostScript munkák leváltatása
(Soltes Dórov 250)

szkennelés
(Crossfield Magnacan 280 I dobszáknerv)

kromalínkészítés
(DuPont Eurospray)

Továbbá vállalunk
teljes nyomdai kivitelezést is!

Anyagot e-mailben is elfogadjunk!

1065 Budapest, Révay u. 10.

Telefon: 474-8854, Telefax: 269-5676, E-mail: repro@idg.hu



Jelentse meg
álláshirdetését a Számítástechnika
karrier és oktatás
oldalán!

További információ:
Kanf-Horváth Andrea
Telefon: 474-8860/673, e-mail: khand@idg.hu

13030

COMPUTERBOOKS



Kiadóink
ingyenes
katalógusát
kérésére
elküldjük



1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levél cím: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3761-564, 3763-991
Faxbank: 2333666/14566
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

Megújult

kínálatunkkal várjuk
minden kedves régi
és leendő ügyfelünket.

Megvásárolhatók
személyesen ügyfélszolgálatunkon,
vagy interneten a mediashop.idg.hu címen.

Új címünk: 1065 Budapest, Révay u.10.
Levélcím: 1374 Budapest 5, Postafiók 578
Telefon: 474-8859, E-mail: terjesztes@idg.hu

Nyitva tartás:
munkanapokon 8.30-16.30-ig.

Ajánlottárgyak, előfizetések	Ára
CW-Számítástechnika előfizetés 1 évre	12 900
CW-Számítástechnika előfizetés 1/2 évre	6 480
CW-Számítástechnika előfizetés 1/4 évre	3 240
CW-Számítástechnika magazin	295
CW-Számítástechnika pótló	1 290
GameStar basebaltápláca	1 390
GameStar CD-tartó	780
GameStar CD-tartó (hordozható)	1 300
GameStar előfizetés 1 évre	12 504
GameStar előfizetés 1/2 évre	6 600
GameStar előfizetés 1/4 évre	3 456
GameStar kulcstartó (hútszák, egeres)	380
GameStar napelentő	740
GameStar pótló	680
GameStar óvításkészlet	890
GameStar vászonkalap	590
Hatasy I-II. kötet	2 240
HP Hivatások CD-író kézikönyv	4 990
IDG-s eseménymappa	1 140
IDG-s kulcstartó	1 390
IDG-s pótló	2 290
Linux pingvin kicsi	2 000
Linux pótló	990
Linux zseblámpa	590
PC World billentyűkefe	380
PC World CD-tartó	780
PC World CD-tartó hordozható	1 300
PC World előfizetés 1 évre	9 960
PC World előfizetés 1/2 évre	5 400
PC World előfizetés 1/4 évre	2 850
PC World pótló	1 290
PC World Tipp füzetek tartója	780
PC Tuning	2 900

Könyvek

Mit kell tudni a PC-ről?	1 497
AutoCAD 2000	2 990
CorelDraw 9	3 900
Excel 2000 (CD-vel)	2 990
Excel függvényei A-tól Z-ig	3 779
Windows 98 felhasználóknak	3 395
Programozunk Delphi 5 nyelven (CD-vel)	2 999
Internetről mindenkinek	1 999
Tornórtás 2000	2 600
Office 2000	2 990
Vállalati irányítási rendszer II.	3 490
Vállalati irányítási rendszerek Magyarországon	3 700
World 2000 kezdőknek és haladóknak	2 600
World 2000 II. kötet	3 499
Gazdasági Informatika - Excel táblázatkezelő a gyakorlatban	1 200
Gazdasági Informatika - Informatika alapsaj	3 999
Gazdasági Informatika - Visual Basic + Excel programozás	1 900
Adobe Premiere	2 464
Programozunk Turbo Pascal nyelven (lemezrel)	1 990
AutoCAD tankönyv I. - Sárbeli	1 680
AutoCAD tankönyv II. - Terbelli	1 680
Programozunk C nyelven (lemezrel)	2 500
Hangkártya programozása (átbővejtett kiadás)	2 900
Világháló lehetőségei	2 990
QuarkXpress 4	2 340

PC-s játékok

Jack Orlando	2 990
Earth 2140 Gold Edition	2 990
Vészhegyzet	4 990
A Nagymester	3 990
Rage of Mages	3 990
Shogo	3 990
Robo Rumble	3 990
Gorky 17	4 990
AKIMBO - A kis kung fu harcos	4 990
Knights & Merchants	4 990

A hálózatból élő vállalatok esküsznek az APC-re.

Több mint 10 millió elégedett ügyfél biztosítja elérhetőségét az APC segítségével.

Az APC Smart-UPS, a világ legmegbízhatóbb hálózatának alapja, szerves részét képezi napjaink e-üzleti infrastruktúrájának.

A leg rugalmasabb, leginkább hibátűrő és legbiztonságosabb rendszerek is megbízható energiaellátást igényelnek. A díjnyertes Smart-UPS készülékek kimagasló teljesítményt nyújtanak az Ön e-ügyfelei hozzáférési igényeinek kielégítésében.

Az Ön szünetmentes tápegysége áramkimaradás esetén megfelelő tápellátást biztosít a web- és e-kereskedelmi szerverek számára?

Az APC díjnyertes Smart-UPS készülékeinek teljesítménye 420 VA-tól 5000 VA-ig terjed, ezáltal tökéletes védelmet nyújtanak a kis- és nagyvállalati szerverek számára is.

A Smart-UPS megbízható tartalék-tápellátást, a PowerChute plus szoftver segítségével biztonságos leállítást, a Web/SNMP menedzsment kártyán keresztül pedig távoli menedzselhetőséget biztosít.

Még ma lépjen kapcsolatba az APC-vel, és tapasztalja meg a "legendás megbízhatóságot".



Jellemzők:

- **Smart Boost/Smart Trim**
Az alacsony és magas feszültség korrigálásával biztonságos kimeneti feszültséget biztosít.
- **Cserélhető akkumulátorok**
Az állásidő kiköszöböltésére és az alacsonyabb működési költségek érdekében.
- **A beépített SmartSlot**
lehetővé teszi a Smart-UPS testreszabását többek között a távoli menedzselhetőség és a újraindítási lehetőségek segítségével.
- **A széleskörű tájékoztatást**
nyújtó kijelző és a riasztások pontos információkat adnak az akkumulátor és a töltés állapotáról.

Az APC további megoldásai:



A torony és rack-felelítésű APC Symmetra Power Array™ rugalmas védelmet biztosít a létfontosságú alkalmazásokat futtató szerverek, távközlési eszközök és magas megbízhatósági alkalmazások számára.



Az APC PowerChute plus szoftver értesítések küld, környezetfigyelést végez, és biztosítja a szerverek biztonságos leállítását.



Az APC szünetmentes tápegységeinek felügyelete és kezelése távolról webböngészőn vagy SNMP NMS-en keresztül is elvégezhető egy SNMP kártya segítségével.



A Redundans Switch, mint kiegészítő megoldás magasabb szintű rendelkezésre állást biztosít a díjnyertes Smart-UPS-ek használatára során.

APC
Legendary Reliability™

Vezetéknév _____
 Keresztnév _____
 Beosztás _____
 Cég _____
 Cím _____
 Irányítószám _____ Város _____
 Ország _____
 Telefon _____ Fax _____

E-mail _____
 Szeretne az APC termékeivel, szolgáltatásaival és akcióival kapcsolatos hírlevelet kapni e-mailben? Igen Nem
 Most először lép kapcsolatba az APC-vel? Igen Nem

Vállalkozás típusa: Magánfelhasználó/Otthoni inroda
 Kis-/közepes vállalat (kevesebb mint 500 alkalmazott)
 Nagyvállalat (több mint 500 alkalmazott)
 Államigazgatási szerv
 Számítógép-szolgáltató/APC-partner

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus.

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válaszom ki a rendszeremhez legjobban illő szünetmentes tápot. Kijelölem INGYENES katalógust.
- NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de szeretnék felrakozni negyedévenként megjelenő hírlevelei levelezési listájára.

E-mail: apcHUN@apcc.com

Jelszó 65104v

POWERLINE +36-1-209-4678 • FAX: +36-1-209-4677

E-mail: apcHUN@apcc.com