

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

www.SZAMITASTECHNIKA.hu

XIV. ÉVFOLYAM 28. SZÁM

1999. JÚLIUS 13.

ÁRA: 148 FORINT

Védelem a zenének

Talán egy lépéssel megint közelebb jutott a megoldáshoz az internetes zene szerzői jogi védelmének ügye. A Secure Digital Music Initiative (SDMI) ipari csoportosulás több mint száz tagja – lemezkiadók, szórakoztató-elektronikai cégek, számítógépes vállalatok, hosszú vita után – megegyeztek a zenét digitális formában tároló hordozható eszközök műszaki specifikációjában. A most éppen a végső műszaki ellenőrzésen áthaladó specifikáció előzetes elfogadása azért fontos, mert így karácsonyra már az üzletekbe kerülhet a nagy kiadók által is elfogadott új lejátszószemlék. Előzetes elképzelések szerint még július első felében megjelenne a végleges jóváhagyás is.

A specifikációt két lépcsőben valószínűleg meg, hogy minél gyorsabb legyen a piaci megjelenés. A Phase I alapján készített eszközök minden a mostani formájában készült zeneszámot lejátszanak, a kalózmásolatokat is. Az egy-másfél év múlva várható Phase II specifikációjának megfelelő eszközöket azonban már olyan technológiával látják el, amely megakadályozza az illetéktelenül másolt (új) zeneművek lejátszását. És hogy a felhasználókat is érdekeltté tegyék az átállásban, Phase II formájában fogják megjelentetni az új zeneműveket; azoknak tehát, akik ilyeneket is szeretnének hallgatni, szoftveresen tovább kell fejleszteniük készülékeiket. Egy valamilyen engedélyt csak a lemezkiadók: az eszközök mindkét nemzedéke lejátszhatja majd a védelmi rendszer előtti, akkor illetéktelenül másolt anyagokat. (IDGNS, New York)

Száguldás az infosztrádán

Mára az internetipar nagyságra lassanként vetekszik az amerikai autópárral – állítja a Texasi Egyetem közelmúltban közzétett tanulmánya. Eszerint a Cisco Systems Inc. anyagi támogatásával készült dokumentum szerint az internetipar évente nagyjából 301 milliárd dolláros bevételt termel, az egyesült államokbeli autópárral éves teljesítménye pedig 350 milliárdot.

A texasi tanulmány készítői azt mondják, hogy nincs a webnél örültebb tempóban bővülő üzlet: máris olyan méreteket öltött, hogy az amerikai gazdaságnak, ha tetszik, ha nem, számolnia kell vele. Ha egy kicsit is rosszabbul alakulna, azt mondhatnánk, hogy meghatározó tényezővé vált, mint a savas eső vagy a fenyegető globális felmelegedés.

A jelentés bővelkedik tényadatokban; egyébként erről az olvasó maga is meggyőződhet, ha meglátja azt a <http://www.internetindicators.com> címen. Hadd álljon itt egyetlen jellemző adat, csak kiragadva a többi szám közül: másodpercenként hét (azaz 7) új internet-használóval bővül a világ online közössége.



De miért is ne bővülne a webtábor ilyen szédületes ütemben? Kanadától az Egyesült Államokig (és még jó néhány más országig), a kormányzati körök szinte mindenütt jó szándékkal fogadják az internettel kapcsolatban felvetett problémákat. Ők annyit tehetnek, és meg is tesznek, hogy alapítványokat hoznak létre az internetes alaputatások tá-

moogatására. Gondoljunk csak bele, hol tartanánk most, ha az ARPANET, vagy az NSFnet kifejlesztése nem kapott volna megfelelő kormánytámogatást?

Egyesült államokbeli piaclemez azonban többen is azt kifogásolják, hogy az alaputatások finanszírozásában oly segítőkész kormányzati tényezők miért nem tesznek többet azért, hogy az internet legalább olyan megbízható legyen, mint a telefonhálózatok? Azzal érvelnek, hogy az Államokban a telefonrendszerek megbízhatóságában nagy szerepe volt a kormánykörök „finom ráhatásának”.

Mit értenek az elemzők „finom

ráhatáson”? Elsősorban a szigorú szövetségi rendelkezéseket, a kemény jogszabályokat, és a még mélyebb beszámolási kötelezettséget. Ez a segítség tehát nem is a technológiai vagy a pénzügyi szférából érkezett; iránya és nagysága sokkal inkább a politikai küzdőtérre méretett ki.

Scott Bradner, a Framinghami Network World című lap szakírója azon a véleményen van, hogy a Texasi Egyetem tanulmányának egyetlen jól mérhető hatása lesz: a kockázati tőkevállalkozások számolatlanul adják majd a pénzt bárkinek, aki helyesen betűzi a TCP/IP, vagy az internet szavakat. (Network World)

Edge99

Nagy sebességre kapcsol a Novell

A Novell június 27. és 30. között Edge99 címmel oktatási konferenciát rendezett Bostonban. Immár hatodik alkalommal hívta össze a világ minden tájáról a Novell oktatási üzletágban érdekelt partnereket és a szakjait. A rendezvény egyre népszerűbb lesz: tavaly 700 fős volt a létszám, az idén azonban már 829-en jöttek el, hogy megosszák a Certified Novell Engineer (CNE) kurzusokkal kapcsolatos tapasztalataikat, meghallgassák a legfrissebb vállalati bejelentéseket, s hogy piaci, illetve stratégiai kérdésekről tárgyaljanak.

Legközelebbi számunkban részletesen beszámolunk az idei Edge-ről; előzetesen mindössze annyit, hogy a bostoni rendezvényen is megerősítették: változatlanul az internet, a címtárszolgáltatás (Novell Directory Services, NDS) áll a Novell stra-

tégiájának középpontjában. A június 28-án elhangzott sajtóbejelentések élén egy, a címtár alapú megoldásokra összpontosító új képzési formáról, a Certified Directory Engineer (CDE) programról szóló hír állt.

Eric Schmidt elnök-vezérigazgató is jelen volt a konferencián, hogy a résztvevőkkel együtt ünnepelje a CNE képzési program tizedik évfordulóját. Velocity (a mozgás sebessége) – az Edge99 ezt az alcímet kapta. Roger Blomgren oktatási elnökhelyettes szerint ebben a címválasztásban csak részben játszott közre az a tény, hogy Schmidt nemrégiben szerezte meg pilótajogvisványát. A valódi ok az, hogy a Novell minden korábbinál nagyobb sebességre kapcsol a szakoktatási piacon.

Z. K.

Megállapodás a Primatellel

Július 7-én Katona Kálmán hírközlési miniszter aláírta a DCS 1800-as pályázat nyertesével a koncessziós megállapodást. Az eseményre azután kerülhetett sor, hogy az előre tervezett határidőig – a június 15-i eredményhirdetéstől számított 21 napon belül – sikerült egyezsége jutni a Vodafone AirTouch-RWE Teliance alkotta Primatel-konzorcium által vállalt felelősségekről. A koncessziós megállapodás zöld utat ad a további tárgyalások – így a leendő magyar partnerekkel folytatott megbeszélések – és előkészületek megkezdéséhez. A koncessziós szerződést a július 7-ét követő 75 napon belül kell aláírni.

Mint ismeretes, a Primatel 48,5 milliárd forintot fizet a koncesszióért. A díj első felének még ez év közepé előtt meg kell érkeznie Magyarországra.

A Primatel képviselőiben Robert Stonebrook úgy nyilatkozott, hogy a terveknek megfelelően még ez év végén elindítják a szolgáltatást. A koncessziós megállapodás aláírásakor az infrastruktúra szállítójának léte még nem volt ismeretes. Amennyiben a kérdés a koncessziós társaság megalakítását nyitva marad, úgy közbeszerzési eljárás keretében kell majd a szállítót kiválasztani.

M. J.

online
www.szamitastechnika.hu

OLVASÓINK
A FENTI WEBCÍMEN
TALÁLJÁK LAPUNK
NAPI FRISSÍTÉSŰ
ONLINE KIADÁSÁT.

A MAGYAR PIAC
HÍREI ANGOLUL IS
OLVASHATÓK.



INGYEN LabelPro
06-80/200-096
Cimkenyomató szoftver

ERDEKLÖDJÖN:

Budapest: 414-23-41
Törökbálint: 23/51-66-51
Kecskemét: 76/50-18-18

Office
DEPOT

1.001



most CSAP csak nélkül 419.000 Ft



Viszont 5 felhasználós, 50 felhasználóig bővíthető Microsoft Irodai Kiszolgáló Csomagot és augusztus 31-ig tartó ingyenes Elender Internet előfizetést adunk hozzá ajándékba!

De fordítsuk komolyra a szót!

Ha Ön gyors és megbízható szervert keres (csap nélkül), most megtalálta a cége és a pénztárcája számára legjobb megoldást. Akciónk keretében a Hewlett-Packard E50 szerverét az 5-felhasználós Microsoft Irodai Kiszolgáló Csomaggal 419.000 forintos hihetetlenül alacsony áron vásárolhatja meg.*

A jól ismert Hewlett-Packard minőség a garancia rá, hogy rendszere nagy sebességgel és kifogástalanul működik majd. (Csap nélkül, persze.)

HP NetServer E50:


Intel® Pentium® II processzor 333MHz, 64 MB RAM, 4,2 GB Ultra-Wide SCSI HDD, 10/100 TX hálózati kártya; HP TopTools for Servers, HP NetServer Navigator. Külső és kábelcsatlakozások, valamint csatlakozási kábelek, könnyen kezelhető kiszolgáló. Egyszerű telepítés, gyors hibaelhárítás, könnyű bővíthetőség.

Microsoft Irodai Kiszolgáló Csomag:

Office 2000 integráció, Microsoft Windows NT Server 4.0 w/SP 4, Windows NT Server 4.0, SQL Server 7.0, Exchange Server 5.5, Outlook 2000, fax-szoftverek, modem megosztás szolgáltatás, Proxy Server 2.0, FrontPage® 98, telefonos hálózati.

*Az ajánlat a márkajelzés erejéig és 240FtUSD ártályamig érvényes.

További információért hívja a HP Vevőszolgálatot: 343-0310. Jelszó: E50 akció. Látogasson el a HP Magyarország Website-ra is: <http://www.hp.hu/e50>

 **HEWLETT®
PACKARD**

Intel, Intel Inside logos and Pentium II are registered trademarks of the Intel Corporation.


pentium® II

TARTALOM

PIAC

Közzé tétetik – Tudásmenedzsment (Kelemen Zoltán) 4. oldal

Túl a papíron – Xerox (Révész Gábor) 5. oldal

Tőzsdén az Exact (Schopp Attila) 5. oldal

Szélesedik a Synergon partneri köre (Mártonffy Attila) 6. oldal

Regionális irodát nyitott Budapest a Europay (Mártonffy Attila) 6. oldal

Dataware: arccal a brókerek felé (Schopp Attila) 6. oldal

A jövő évezredben is – AS/400 (Schopp Attila) 24. oldal

VEZÉRCIKK

Védett szavak, avagy mi a marketingérték? (Révész Gábor) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS

HÍREK

Mobil-kép-telefon (Krizsán György) 7. oldal

Egyéves a NetCare (Révész Gábor) 7. oldal



A Berva Rt. központja Egerben 11. oldal

HÍRHÁTTÉR

Olasz piacon a Telefónia (Zimányi Katalin) 8. oldal

INFOTÉKA

HÍREK

Moby Dick és a National Digital Library – Library of Congress (Zimányi Katalin) 9. oldal

ALKALMAZÁS

HÍREK

Beigazolódott Berva beruházás (Schopp Attila) 17. oldal

HARDVERTECHNOLÓGIA

HÍREK

Hangok a gépből (Csórián Sándor) 17. oldal

GAZDASÁG

HÍREK

Integráció, globalizáció, koncentráció (Mártonffy Attila) 25. oldal

Kik alakítják az új cyberrendet? (Mártonffy Attila) 25. oldal

Előzetes 26. oldal

Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken 26. oldal

Impresszum 26. oldal

E számunk hirdetői 26. oldal



Kurt Richolt, a Europay International igazgatótanácsának elnöke 6. oldal

A HÉT HÍREI

Új Deutsche Telekom részvények

Lezárult a Deutsche Telekom (DT) tavaly elhatározott részvénykibocsátási folyamata; ebben 11 milliárd euró (11,5 milliárd dollár) készpénzhez jutott a német távközlési cég. Az eredetileg 39,5 euró áru részvények kereskedése június legvégén kezdődött a frankfurti és a tokiói tőzsdén, valamint a New York-i nagy tőzsdén, a NYSE-on. A kereslet kétszeresen is felülmúlta az összesen 285,9 millió részvényből álló kínálatot; a részvényekből 5,9 milliót a dolgozók vehettek meg. A beáramlott tőkét a DT versenyképességének javítására és nemzetközi jelenlétének bővítésére használja fel; bővítésen – ezt nem is titkolja a DT – külföldi cégek felvásárlása értendő. A részvények 62 százaléka 11 európai ország magánbefektetőihez került; különösen élénk volt az érdeklődés Német-, Olasz-, Spanyol- és Franciaországban, valamint Hollandiában. Amerikai és japán befektetők is vettek vagy 60 millió részvényt. A mostani részvénykibocsátás után a német államnak még mindig nagyjából 66 százalékos részesedése van a Deutsche Telekomban. (IDGNS, München)

a Tektronix stratégiai partnert vagy vevőt keres; ebből csupán a VideoTele.com üzletágat tartja meg. A két részleg közül érdekes módon a kevésbé ismert, mégis nagyobb forgalmú mérőműszer-üzletág tartja meg a Textronix nevet (talán az lehet a magyarázat, hogy ez az üzletág tette ismertté a vállalatot); a nyomtatógépgyártó cég új nevével még nem született döntés. Az MBD az 1999-es pénzügyi évben nagyjából 845 millió dollár forgalmat bonyolított le; ez alatt az idő alatt a nyomtatókból körülbelül 725 millió dollár bevétel származott. Jerry Meyer mostani elnöke vezérigazgató a nyomtatócég vezérigazgatói posztját tartja meg; a másik újonnan létrejövő vállalat élére Carl Neun mostani alelnök és pénzügyi igazgató került. (Munkatársunktól)

Készül az elektronikus papír

Kereskedelmi forgalomba hozható terméké akarja tenni a Xerox a híres Palo Alto-i kutatóközpontjában (PARC) kifejlesztett elektronikus papírt. Hogy új találmánya ne jusson olyan sorsra, mint a szintén a PARC-ban kidolgozott grafikus kezelőfelület és a hozzá hasonló többi informatikai találmány (egér, Ethernet), azért az irodaszereket (köztük a Post-it-et) gyártó 3M-et kérte fel arra, hogy társa legyen a tömegtermelés beindításában. A Xerox véleménye szerint az elektronikus papír nem akármilyen újdonság: összekapcsolja a hagyományos papír mozgékonyágát az elektronikus dokumentumok interaktivitásával. Még nem tudni azonban, hogy ez az új termék mikor jelenik meg a kereskedelmi forgalomban. Az elektronikus papír a gyricon nevű találmányon alapul; ez egy millió apró golyócskát magába

foglaló vékony műanyag lemez. A golyócskák olajjal telt üregekben helyezkednek el, és olyasformán viselkednek, mint a toner részecskéi: a faxban és a fénymásolóban: elektromos áram hatására elfordulnak, így más-más színben látszanak, és meghatározott alakzatokat – szöveget, képet – rajzolhatnak ki. Az ábrákat többféle eszközzel lehetne előcsalogtatni; a Xerox már dolgozik egy irattárcába is beférő „várázspálcán”. Az elektronikus papír alapállapotban szürkés-áryalatu, és egyelőre két szint – a fehérét és egy másikat – jeleníthet meg, de már fejlesztik a több szín megjelölésére is alkalmas papírt is. A 3M-mel való együttműködés segít a Xeroxnak tömegméretekben előállítani ezt a papírt, és kifejleszteni a hozzá való alkalmazásokat – például a folyamatosan frissülő tartalmú újságok vagy az összehajtható szemléltető táblák. Ezekre még legalább egy évet kell várni, mondják a két cég képviselői, hogy ne keltsenek véres reményeket. (IDGNS, New York)

További haladék az ICANN-nak

Az Egyesült Államok kereskedelmi minisztériuma július 16-án meghosszabbította az internetes doménevek új bejegyzési eljárásának tesztidőszakát; ezzel nagyjából három hetet fog csúszni az új rendszer bevezetése. A minisztérium azzal indokolta a hosszabbítást, hogy csak így lehet meggyőződni a rendszer stabilitásáról, megbízhatóságáról és terhelhetőségéről. Az új mód szerint az ICANN koordinálásával vagy 40 – az egész világról kiválasztott – szervezet kezdheti meg a felső szintű doménnevek (a.com, az.org és a.net) regisztrálását, s ez remények szerint alacsonyabb árakhoz és jobb szolgáltatásokhoz vezet majd. (IDGNS, San Jose)

DISZTRIBÚTOR:

HRP
HRP HUNGARY KFT

1133 Budapest,
Véső u. 5-7.
Tel.: 452-4600
Fax: 350-1351
http://www.hrp.hu

KYOCERA
The ECOLaser Printer

AKCIÓ!

Ajánlott fogy.ár:

89.900 Ft

8 lap/perc
4 Mbyte memória
2,2 Ft + Áfa/lap nyomtatási költség*

(890 10861 82 30000)

FS-680



RENKIVÜL ALACSONY NYOMTATÁSI KÖLTSÉGI!

8 LAP/PERC
PSII.



FS-800

12 LAP/PERC
18 LAP/PERC
PSII.



FS-1700+

FS-6700



A/3,
20 LAP/PERC
(A/4)
PSII.

Budapest: LS Computer 211-5450

Budapest: Plantrading Kft. 248-7788

Budapest: Egra Kft. 463-2157

Bp. (Pest megye): Praxer Kft. 20/9413-955

Budapest: Winetec Kft. 52/423-235

Budapest: Kanisa Computer Kft. 93/229-724

Pécs: R-CPLEX Irodatechnika Kft. 72/238-825

Szeged: Csank Kft. 62/894-844

Gyopos: Bolton Elektronika Kft. 87/412-584



FS-5800c



FS-7000



FS-9000

Túl a papíron

A hardvergyártásban érdekelt cégek mind tapasztalják, hogy termékeiknek csökken a használatuk, de más-más úton igekeznek ellensúlyozni ezt. Egy ilyen lehetséges megoldást mutatott be a Xerox Párizsban, egy június 23-án tartott sajtótájékoztatóon; ezenkívül azt is felvázolta, hogy milyen lehetőséget lát az irodai eszközök és az információfeldolgozó alkalmazások integrálására.

Az első előadó, Pierre Danon, a Xerox Europe elnöke bevezetőjében tisztázta, hogy most nem új technológiákról és termékekről fogunk beszélni, hiszen azt egy héttel korábban Dublinban már megtették; inkább a különböző iparágaknak kifejlesztett információkezelési megoldásokat akarják bemutatni.

dokumentumok papírra kerülnek, hanem az, hogy sok helyütt megoldatlan a különböző forrásból érkező dokumentumok egységes kezelése. Ez a kérdés egyébként összefügg a dokumentumok életciklusának kérdésével is; ennek az életciklusnak – vagyis a dokumentumok érvényességének – a meghosszabbítása egyszerűsödik a modern technológiák jóvoltából. Úgy vélik tehát – foglalta össze mondanóját Danon –, hogy a papír és a helyhez kötött elektronikus hozzáférés rabbá teszi a dokumentumokat, s azok így nem válhatnak igazán információvá.

Ezután Dirk Collin, a Xerox Europe egyik igazgatója beszélt a teljes megoldásokat tartalmazó rendszerekről.

A nagyvállalatok már régi ügyfelei a Xeroxnak, már csak azért is, mert sokat kell nyomtatniuk. Az utóbbi időben azonban – főleg az információkezelési technológiák fejlődésével – ezen túl lehet lépni. A Xerox most bejelentett csomagja is erősen támogatja ezeket a megoldásokat; tartalmazza a tudáskezeléshez és -megosztáshoz szükséges elemeket, s mindazt, amivel kapcsolódni lehet a vállalati irányítási rendszerekhez, és teljesíteni a szektorspecifikus követelményeket.

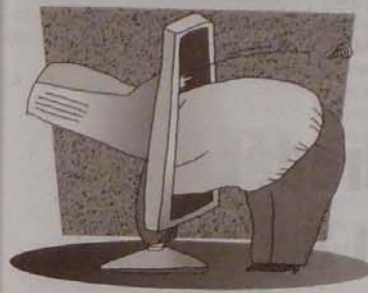
Az információ mennyiségének rohamos növekedésével egyre nagyobb szükség lett arra, hogy egységes módon lehessen keresni a különféle strukturájú adatházisokban. A keresés egységesítésére szolgál az askOnce: ezzel keresni lehet a vállalati rendszeren belüli, illetve kívüli dokumentumtárakban, meg lehet jeleníteni a megadott szempontoknak megfelelő dokumentumokat, és pedig olyan formátumban, amely eleget tesz a digitális formában való elosztás és a nyomtatás egymásnak ellentmondó követelményeinek. A program magját a cég grenoble-i kutatólaboratóriuma által kidolgozott, Wrappernek nevezett technológia adja. Az askOnce az internetes keresőgépek (AltaVista, Excite) tudását egyesíti az SQL alapú adatbázisokban való kutatáshoz szükséges belső felülettel, valamint a hagyományos vállalati adattárak (Documentum) és a csoportmunka-rendszerek (Notes, Exchange) eléréséhez szükséges modulokkal.

A globalizációval egyre nő az országokon, földrészekeken átnyúló hálózatok aránya. És ezeknek a hálózatoknak a használói egyre nagyobb arányban használnak mobil eszközöket. Az ő igényeiknek megfelelően készítette el a Xerox a MobileDoc-ot: ez továbbítja a

dokumentációkat a nem számítógépes eszközökre: személyhívókra, PDA-kra és más, ezekhez hasonló készülékekre. Végül a csomag harmadik eleme a Multilingual Document Management; ez nem is fordító, hanem fordítástámogató rendszer, kezeli az adott szakterület fogalmi készletét, betartja az adott környezetben elfogadott terminológiát (vagyis terminológiai szempontból automatikusan felülvizsgálja az elkészült fordításokat), és jelzi, ha dokumentumváltoztatás utáni részleges újrafordításra lenne szükség.

Az elmúlt évek a vállalati irányítási rendszerek évi voltak szerre a világon. Ez a piac megteremtette a maga eszköztárszerét, s azokhoz sok kiegészítő megoldás csatlakozik. A Xeroxé is ilyen csatlakozó megoldás, csak hogy ez a csatlakozás már nem pusztán nyomtatási feladat, hanem aktív információgyűjtő és rendszerező tevékenység – s csak az adott vállalati irányítási rendszer szerkezetének megismerésével folytatható. A DocuShare ennek a fejlesztési irányvonalnak képviselője; a nemrégiben elfogadott WebDAV szabvány alapján készült, kereshet tehát nagy hálózatok online karbantartott szótáraiban és dokumentumtárakban, és feldolgozhatja a megtalált dokumentumokat. A megoldás XML alapú, működik tehát az összes irodai szoftver környezetében, s adatmegjelenítése szoftvertől és hardvertől függetlennek tekinthető.

Révész Gábor



Danon megítélése szerint a világban erősödik az ügyfélkapcsolati rendszerek iránti igény, és ezeknek a rendszereknek egyik fontos eleme egy olyan eljárás, amely egységesen kezeli a különféle forrásokból – internetről, helyi hálózatról – jött, hangüzenetként vagy papírfórmában meglevő információkat. Fontos tényező – fejtette –, hogy mindenki megkülönböztesse az adat-, az információ- és a tudáskezelés közötti szinteket, mert a Xerox úgy véli: ma versenyelőnyt csak az információkezelésből, vagyis a tudáskezelés legmagasabb szintjéből lehet szerezni. Ebben a vélekedésben az is megerősíti, hogy a szakértők szerint ma az információtechnológiára kiadott összegek fele a dokumentumkezelésre fordul, de a következő években ez az arány eltolódik, mert az IT költségek 50 százalékkal lesznek majd nagyobbak, a dokumentációkezelésre költendő pénz viszont jóval többel: közel 80 százalékkal. A helyi hálózati forgalom 40-45 százaléka, a nagy területű hálózati forgalom 20-25 százaléka a nyomtatással függ össze; a helyi hálózati forgalom 35-40 százaléka, a nagy területű hálózati forgalom 45-60 százaléka pedig az elektronikus dokumentumtovábbításra fordítódik. A legalsó szinteken még mindig nagy szerep jut a hagyományos adathordozóknak; felmérések szerint ma a dokumentumok 50 százaléka papír alapú. Nem az a baj – hangsúlyozta az előadó –, hogy a

Az Exact részvényeit június eleje óta forgalmazzák az amszterdami tőzsdén (AEX); ebből az alkalomból tartott sajtótájékoztatót Budapesten a holland cég magyarországi leányvállalata, Berthus Bezemer, a magyar leányvállalat vezetője elmondta, hogy több okuk is volt arra, miért éppen Amszterdamot választották a meglevő részvények értékesítésével és új részvények kibocsátásával való bevezetés színhelyéül. Egyrészt holland alapítású és székhelyű cégről van szó, s bár az utóbbi időben egyre aktívabb a nemzetközi porondon, legjobban mégis az anyaországban ismerik. Másrészt a holland tőzsdei befektetők előtt nem ismeretlenek az ügyviteli és vállalati irányítási szoftvereket gyártó cégek, hiszen az AEX-en forgalmazzák a – egyébként mellett – a Baan és a Scala részvényeit is. A tőzsdei bevezetés okai között Bezemer nem említette a tőkebevonás igényét; inkább azt hangsúlyozta, hogy a tőzsdei jelenléti pozitívan befolyásolja a cégek megítélését, jövőjét, nagyobb bizalmat kelt a meglevő és a reménybeli ügyfelekben.

Magáról a vállalatról Bezemer azt mondta, hogy ez az 1984-ben alapított cég az utóbbi öt évben folyamatosan növekedett: forgalma 1994-ben 103 millió holland forint volt, s tavaly már 260 millióra nőtt; ez évi 30 százalé-

kös átlagos emelkedésnek felel meg. Mindeközben a cég folyamatosan nyereségesen működött: 7-10 százalék körüli volt az eredmény (tavaly például 38 millió holland forintot tett ki a nyereség). Az ügyvezető igazgató hangsúlyozta, hogy a bevételek 40 százaléka a meglevő licenckarbantartásból származik, egyre kisebb mértékben függnek tehát a piac bővülésétől. A piacbővülésben is látnak azonban lehetőségeket, hiszen egy felmérés szerint az integrált vállalati irányítási rendszerek piacán az idén 20 milliárd dolláros összeforgalom 2002-re 52 milliárd dollárra nő. Az Exact több mint 1500 főt foglalkoztat, s napjainkban már vagy 120 ezer ügyfele van 27 országban. Idén – leányvállalatokkal – várhatóan újabb piacokon jelenhetnek meg (Olaszország, Skandinávia).

Az Exact mindig is a középvállalati réteg kiszolgálását tartotta legfőbb feladatának, és ezen nem is szándékozik változtatni. Alapjában tehát a helyi vállalatokat, illetve a nemzetközi cégek helyi képviselőit akarja ügyviteli szoftverrel ellátni; a tipikus felhasználó 2-50 licenct vásárol, 2 és félezer és 50 ezer dollár közötti értékben. Ennek megfelelően nemzetközi porondon a Scala a legfőbb ellenfelük. Magyarországon pedig még a Megatrend Infosys is.

Az elkövetkező időben az Exact ugyanazokba az irányokba igyekszik terjeszkedni, amerre a piac egésze is: internetes, elektronikus kereskedelmi modul jelentet meg Exact Globe for Windows termékéhez, kifejleszti a hiányzó emberierőforrás-kezelő modult (ennek bérszámfejtő elemét általában helyi, az adott piac sajátosságainak megfelelő szoftverek alkotják), és nagyobb figyelmet szentel az értékesítés automatizálásának.

Magyarországon 1993 óta van képviselve az Exact; három évig csak disztribútorral volt, 1996-tól már leányvállalattal is. A magyar iroda az utóbbi három évben a cégátalagot meghaladó ütemben, nagyjából 45 százalékkal növekedett, és Bezemer szerint ez egy darabig még tartható is, mert a piac nem annyira telített, mint Nyugat-Európában. A maguk piaci szegmensében piacvezetőnek tartják magukat; több mint 200 aktív ügyfelük van. Az ügyfélkör több mint kétharmadát (70 százalékát) a multinacionális cégek helyi képviselői teszik ki, a maradék 30 százaléket pedig a tisztán magyar vállalkozások. Hamarosan új szolgáltatásokkal is megjelennek a magyar piacon, például teljes körű – nem csak az ügyvitelre kiterjedő – projektfelügyeletet vállalnak.

Schopp Attila

Tőzsdén az Exact

KTI NETWORKS

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

ISO 9002

ÚJDONSÁGOK

- KS-280 8 portos 10/100Base switch; optikai opció
- KF-8MDS 8 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- KF-16MS 16 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- KF-24MS 24 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- 110HUB 24 portos WEB/SNMP menedzselhető 10/100Base HUB
- KC-100FM 100Base STP/optika médialekoverter
- KC-100FM/S 100Base STP/optika médialekoverter; monomódusú
- KC-100M/S 100Base STP/optika médialekoverter; monomódusú
- KF-221FX/7 100Base-FX, 2 km, ST, PCI Digital; multimódusú kártya
- KF-221FX/C 100Base-FX, 2 km, SC, PCI Digital; multimódusú kártya
- KF-221FX/S 100Base-FX, 15 km, SC, PCI Digital; monomódusú kártya



Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

Megoldás 2000

2000. év analízáló és hibamentesítő Clipper programokhoz

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

További szolgáltatások:

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

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

MEGATREND 1082 Budapest, Üllői út 52/B, Tel.: 459-3325
Vállalati Információs Rendszerek e-mail: y2k@megatrend.hu, Web: www.megatrend.hu/y2k



Védett szavak, avagy mi a marketingérték?



Amikor sok évvel ezelőtt az Apple nagy pénzért megvásárolta a Coca-Colától a Classic szó felhasználási jogát, úgy gondoltam, lassan itt az ideje a magyar értelmező szótár összes tisztefős szavának megvásárlására, majd a megfelelő időben egyenként történő kiadására. Aztán elmúlt a gondolat, mert végül is nem találtam meg, hogy kiül is kellene megvennem a kiválasztott szavakat. Meg egyébként is Európában élünk, és hova vezetne, ha szavakat lehetne vásárolni.

Most már biztosan látom, hogy tévedtem. Mert egy holland bíróság ítéletében úgy vélte, hogy egy adott szó (amely közzé léte mellett egy folyóirat címe is) olyan egyedi értéket képvisel, amit kereskedelmi szolgáltatásokhoz más nem használhat fel. Az Apple-est óta persze éppen az óceánon túl fordult a kocka, és ott nem lehet szavakat védetté tenni, de ez már csak mellékszál. Erdemes elgondolkozni azon, hogy egységesülő Európánkban hova vezethet egy ilyen ítélet.

Ugyanis az inkriminált szót internetes szolgáltatásában kívánta egy holland cég alkalmazni. Márpedig az internettel kapcsolatban, ha más nem, az biztos, hogy a legkevésbé sem ismeri a földrajzi határokat. Ezért bátran megtörténhet, hogy az ily módon hirdetni kívánó cég elfut az Egyesült Államokig (mondjuk az AlhVistáig vagy a Yahoo-ig), ahol is az internet tekintetében nem ennyire kényesek a bíróságok. A hollandhoz hasonlóan, igen bájos, de eléggé gyerekes az a gondolat, hogy a magyarországi internetes doménnévadásra felügyelő szervezeti cégbíróság is bejegyzéshez köti egy adott fogalom bejegyezhetőségét (emlékeztünk rá, ezt a szabályt a C3 neve körüli zűrzavar után hozták). Mindeközben névleges összegért bárki szinte bármilyen, addig szabad nevet bejegyezhet az Egyesült Államokban vezetett .com domén alá, és a magyarországi szervezet ez esetben – mint azt nyilvánosan is bevallotta – gyakorlatilag tehetetlen. Így minden egyes esetben saját szabályzatukra, valamint az amerikaiakkal tett tiltakozásra hivatkoznak.

Az interneten közzétett tartalommal kapcsolatban még nagyobb a zűrzavar. Ugyanis azokatól az esetektől eltekintve, amikor egy újság saját cikkeit, vagy azoknak valamilyen részhatását teszi közzé, a különböző hírforrások eredet-aláírásai egyre érdekesebb képet mutatnak. Nagyon sokan letudják a dolgot azzal, hogy alárírják a forrást, és eszükbe sem jut, hogy ehhez a megjelenési formához előbb engedély szükséges. Arról aztán nem is beszélve – mindenki tud ilyen példát –, amikor a cikk megtalálható valamelyik írott vagy internetes orgánumban, csak éppen legalitás apró fűgőfalevelének tekinthető forrás-megjelölés hiányzik. Évek óta rendezetlen az interneten nyilvánosságra kerülő irodalmi alkotások ügye. Elméletileg a Digitális Halhatatlanoknál alkalmazott módszer – mely szerint az állam egy összegben megváltja a szerzői jogdíjat – járható út lenne, csak éppen a Magyar Elektronikus Könyvtárnál a mai napig sem rendezett a dolgok.

Az eddig említettek csak elenyésző problémát jelentenek az internetes megjelenés egyik lényegéhez, az arculathoz képest. Arra ugyanis, hogy mi és milyen mértékig tekinthető önálló alkotásnak, semmilyen szabály nem vonatkozik, és a meglevők közül egy szabály sem vonatkoztatható. A dolgot a valamikori szabadság szelleme lengi át, amelynek ürügyén nagy munkával kidolgozott arculati tervek vannak szabad prédává oly módon, hogy akik azt ellopták, arra hivatkoznak, hogy az internet szabad és mindenkié. Jellemző a helyzetre, hogy most, amikor a szerzői jogi törvényt újraírják, senkinek sem jutott eszébe, hogy esetleg ezen a területen is léteznek jogok, amelyeket meg kellene védeni, így a következő modernizálásig – ami ugyebár 10-15 év –, ettől a törvénytől az internet tekintetében sokat nem lehet várni.

Még sok-sok apró ága van ennek a kérdéskörnek (van persze nem is apró, mint például a szolgáltatói felelősség sokszor tárgyalt, de egyszer sem megoldott kérdése), az azonban látszik, hogy vagy nagyon sok törvényt kellene internetesíteni, vagy esetleg – és ehhez a szakma segítségével nélkülözhetetlen – a lemaradásból erényt kovácsolva egy, az internet egészére kiterjedő, és a felmerülő problémák lehetőleg legnagyobb részére választ adó, egységes szabályozást kellene megalkotni. E szabályozás elkészítését azonban nem lehet a hagyományos törvénygyártástól elvárni, meri ha értenének a dologhoz, akkor már eddig is megoldották volna a feladatot.

Révész Gábor

Szélesedik a Synergon partneri köre

A Synergon Informatika Rt. nemrégiben sajtóreggelin tájékoztatta az újságírókat az elmúlt két-három hónap cégeseeményeiről. Czákó Ferenc vezérigazgató-helyettes a partnerkapcsolatok bővülését, a második negyedévi projekteket és bizonyos minősítések megszerzését hangsúlyozta mint fontos eseményeket.

A hálózati felügyelet területén a Micromuse nevű cég rendszereivel erősített a Synergon. Ezek között érdekes megoldás a NetCool: egyik része egy valós időben elérhető, objektumorientált adatbázis, a továbbiak pedig a különleges berendezésekkel közvetlen kapcsolatot tartó szoftverkomponensek, a mediáto-

rok. A CSE-től munkafolyamat-kezelő szoftverek kerültek rá a kínálati palettára: ezek NT és UNIX platformon teljes körű ügymenekövető (workflow) megoldást adnak a közbizalmi és nagyvállalatoknak. A második negyedévtől a holland Fenestrae faxrendszere is gazdagítja a Synergon kínálatát; ennek lényeges tulajdonsága az SAP R/3-hoz és a Lotus Notes-hoz való integrálhatóság és a kis költségű való üzemeltethetőség. További két, egyelőre még nem nevezett partnerrel meg aláírásra vár az együttműködési szerződés: az egyik a vezeték nélküli hozzáféréssel kapcsolatos, a másik adattárolási rendszerekkel.

Ami a projekteket illeti, a Synergon tervezi a Nemzeti Távközlési Tanács teljes infrastruktúráját, videokonferencia-rendszert telepít a Kereskedelmi és Hitelbankban, Compaq fűrtörök épülő levelezőrendszert épít ki a Magyar Postának, internetes hangátviteli pilotprogramot vezet, a HP Magyarország alvállalkozójaként SAP-t vezet be a Matáv-Comnál, illetve hálózatot alakít ki az Állami Számvevőszéknél és az ELMŰ-nél.

Elismerésben sem volt hiány: a Synergon megkapta az Oracle Certified Solution Partner és a Cisco Gold Certified Partner címet.

M. A.

Regionális irodát nyitott Budapesten a Europay

Térségünk három országát – Magyarországot, Horvátországot és Romániát – fogja át az a regionális iroda, amelyet a múlt hónap közepén a Europay International nemzetközi bankkártya-társaság nyitott Budapesten. Razvan Munteanu, a taghálózattal való kapcsolattartásért felelős regionális menedzser az ez alkalomból tartott sajtótájékoztatóján elmondta: azért nyitottak három országot ellátó irodát, hogy a Europay tevékenysége ne korlátozódjék országhatárokon belülre, hanem a térség bankjai és kártyabirtokosai is élvezhessék előnyeit.



Kurt Richolt, a Europay International igazgatótanácsának elnöke

Közép- és Kelet-Európa a Europay szemében gyorsan fejlődő, nagy potenciálú piac. Ahogyan Kurt Richolt, a Europay International igazgatótanácsának elnöke a megnyitón elmondott üdvözlő beszédében hangsúlyozta, Magyarország a legfejlettebb kártyapiac a térségben; itt haladta meg először – 1997 végén – a Europay-kártyák száma az 1 milliót, s azóta 2 millióra nőtt.

A Europay részesedése a teljes európai bankkártyapiacra 60 százalékos, s tíz terhelési kártya közül nyolc a Maestro logót viseli.

M. A.

Dataware: arccal a brókerek felé

A Dataware és a Capital Systems (CapSys) stratégiai megállapodást kötött a ZEUS 1000 értékpapír-elszámolási rendszer fejlesztéséről és értékesítéséről – jelentették be a két cég képviselői június 21-i sajtótájékoztatójukon. A ZEUS 1000 fejlesztését a Procent Befektetési Rt. kebelén belül alakult CapSys végezte, közgazdászok aktív közreműködésével; a tőkepiaci szakmai háttér kezkeskedett arról, hogy ez a termék mindenben megfeleljen a felhasználók igényeinek. A CapSys munkatársai azonban úgy érezték, hogy csak egy másfajta szakértelemmel tehetik szoftvertüket igazán eladható terméké, és ezt a szakértelmet a Dataware-ben találták meg. A Dataware már hosszabb ideje érdekelt a pénzpiacban, a tőkepiacot pedig stratégiai irányának tekinti további tevékenységében. A megállapodás szerint a Dataware rendszerintegrációs feladatokat végez, megadja a környezethez szükséges informatikai infrastruktúrát, vállalja a ZEUS 1000 telepítését, más rendszerekkel (könyvelés, Reuters stb.) való integrálását, paraméterezését, tesztelését és oktatását, illetve a bevezetés utáni támogatást. A CapSys a továbbiakban is fejleszti a szoftvert, ügyviteli tanácsadással és üzleti szakér-

telemmel szolgál. A szoftverfejlesztés stratégiai irányát a két cég közösen határozza meg.

A szóban forgó termék, a ZEUS 1000 főleg nagyfelhasználóknak (bankoknak, brókercégeknek, alapkezelőknek) készült, az értékpapír-forgalom elszámolására (tehát nem a tényleges kereskedelemre). Két fő részből áll: az alaprendszer alkotó, a működéshez elengedhetetlen elemekből, mely a kiegészítő modulokból. Az alaprendszer elemei között ott van az ügyfélpult, a dealing, a pénztár, a törzsadatok, a számlavezetés és az értéktár; a kiegészítő modulok között pedig a portfóliókezelés, a jogosultság, a jelentések, az árazási modul, az árfolyamok, a leltár és az adminisztrációs modul. Ezek együttesen Széles Zoltánnak, a CapSys ügyvezető igazgatójának a véleménye szerint olyan rendszert alkot, amely nemcsak az alapfunkciókat látja el, hanem kinyerhetővé teszi a döntéstámogatásban is felhasználható információkat, s ezzel segítheti a likviditásközelés, a belső audit, a költségzsgazdálkodás és a kontrollung munkáját. Az MMTS rendszerrel is összekapcsolható a ZEUS 1000, és többféle értékesítési csatornával is ellátható (internet, hívásközpont, telebróker, fiókhálózat).

Több elszámolóházat is támogathat szolgáltatásaival, bár ennek még nincs különösebb jelentősége.

Ami a technikai paramétereket illeti, a ZEUS 1000 ügyfél-kiszolgáló architektúrájú termék; kiszolgálóoldalon a UNIX, a Linux és a Windows NT operációs rendszerrel működik együtt. Mostani formájában Sun Solarisra és Informix adatbázis-kezelőre van optimalizálva, de más operációs rendszerre is RDBMS-re is átírható. A Procent már használja a ZEUS 1000-t; ez a rendszer nagyjából 100 felhasználót szolgál ki, s egy négyprocesszoros Sun Ultra 450 számítógépen fut.

Ghymes Balázs, a Dataware ügyvezető igazgatója szerint ezzel a termékkel egy brókerpiaci rést lehet betölteni. Ma vagy 60 bróker cég működik Magyarországon, s valamennyiük potenciális vevője lehet a ZEUS 1000-nak. Idén azonban – lehetőségüket felmérve – legfeljebb néhány eladással számolnak, noha a visszhang, az érdeklődés jobb, mint várták. Ghymes azt ígéri, hogy folyamatosan fejleszteni fogják a ZEUS 1000-et; az egyik tervezett fejlesztési irány az, hogy a ZEUS 1000 többfajta devizát is kezelhessen.

Schopp Attila

HÍREK

A Library of Congress (LC) bejelentette, hogy új oktatási központja hivatalosan is megnyitotta kapuit.

A centrum célja: megmutatni az alsó- és középszintű oktatásban dolgozó tanárokat arra, hogyan használják mindennapi munkájukban az LC digitalizált történelmi gyűjteményeit. Bob Zich, a National Digital Library Program vezetője elmondta, hogy a National Digital Library Learning Center (az átalakítás előtti nevén: Digital Library Visitors' Center) a Microsoft 250 ezer dolláros adományának segítségével készült el. A redmondi cég tíz hónappal ezelőtt utalta át ezt az összeget, hogy az LC kibővíthesse a meglévő, amúgy kitűnően működő központot, és kellőképpen felrészíttesse a szoftvereket.

Az általános átalakítás részeként elkészült egy 50 fős multimédia színház – ennek színpadán nyolc számítógép és egy óriás képernyő foglal helyet –, létesült továbbá egy 17 férőhelyes új osztagterem és egy videotelekonferencia-központ. Az oktatási központ ezen felül kapott még hat, internetelérésre felkészített munkaállomást is; ezt szabadon használhatják az oktatók és a hallgatók. (*Federal Computer Week*)

A Federal Communications Commission elnöke, William Kennard bejelentette: mindent megtesz azért, hogy bizottsága jövőre az Egyesült Államok minél több iskoláját is könyvtárral csatlakoztathassa a világháléhoz.

Szerinte mindehhez legkevesebb 2,25 milliárd dolláros támogatásra lenne szükség. Tavaly az FCC összesen 1,7 milliárd dollárt fordított ilyesféle célokra: pénzforrásként a távolsági hívásokra kivezetett szövetségi forgalmi adó szolgált. A bizottság programjában részt vevő oktatási intézmények és könyvtárak 20-90 százalékos kedvezményt vehetnek igénybe távközlési szolgáltatásokat, köztük az internet-hozzáférést. (*PC World Online*)

A Kongresszusi Könyvtár újabb 12 észak-amerikai intézmény gyűjteményét szándékozik befelelni az LC online történelmi örökség gyűjteményébe.

A Connecticut állambeli Paul O'Pecko igen büszke arra, hogy az igazgatósága alatt működő Mystic Seaport Museum könyvtára is bekerült az újonnan kiválasztottak körébe.

O'Pecko örömeit alighanem az is növeli, hogy a Mystic Seaport Museum több mint 57 ezer dollárt kap 7500 dokumentum, illetve múzeumi tárgy web-re feltétel. Így digitális formában is megmutathatják az indián kultúrák hamisításával, a vadnyugati terjeszkedésével, valamint a kaliforniai aranylázzal kapcsolatos tárgyi emlékeket.

Az University of North Carolina (UNC) könyvtára is hozzájárulhat az LC online történelmi örökség gyűjteményéhez. Marcella Grendler, az egyetemi könyvtár vezetője azt nyilatkozza, hogy 74513 dolláros támogatásban részesülnek ebből az összegből 19 ezer könyvdokumentum digitálálására. Az UNC gyűjteményéből elsősorban az afro-amerikai származék műveit fogják megjeleníteni az interneten. (*Federal Computer Week*)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Library of Congress Moby Dick és a National Digital Library

Előző lapszámunkban adtuk közre a világ legnagyobb könyvtárában, a washingtoni Library of Congressben tett látogatásunkról szóló informatikai beszámoló első részét. Az új Integrated Library Systems telepítésének tapasztalatait ismertettük, ez alkalommal pedig – többek között – a National Digital Library programról lesz szó.

Február közepén, a washingtoni kiadású *Federal Computer Week*-től azt a hírt kaptuk, hogy az AT&T Foundation 3,5 millió dolláros vissza nem fizetendő támogatásban részesítette a Library of Congress (LC) indította National Digital Library (NDL) programot, azért, hogy ennek a programnak a részeként az AT&T két történelmi gyűjteménye felkerülhessen az internetre. Ennél bőkezűbb vállalati adományt eddig még nem kapott az NDL program.

Az Alexander Graham Bellhez és Samuel R. B. Morse-hoz kapcsolódó dokumentumok digitalizálására szánt pénz soha nem jöhetett volna jobbkor: segítségével lehetőség nyílt arra, hogy kettővel bővüljön az American Memory több mint 40 „darabos” kollekcója. A digitalizálási munkálatok elkészültével a világhálón lesz látható Bell 1876-ban készült vázlata az első telefonról, és Morse 153 esztendővel ezelőtt küldött első táviróüzenete. Emellett természetesen online lesznek olvashatók Bell és Morse személyes iratai, naplói és noteszei. (*Azt hiszem, kevesen még a magamutogatók sem örülnének annak, ha valaha bárkinek is az eszébe jutna az internet nyilvánosságára elé vinni legszemélyesebb jegyzeteinket. – A Szerk.*)

Mindenestre február óta a Bell-gyűjteménynek már közel 1400 tétel elektronikus formát öltött, és Edwin S. Grosvenor, Bell ükunokája a közelmúltban azt nyilatkozta; őse maradéktalanul boldog lenne, ha láthatná, hogy világnépszerűsége kapnak írásban rögzített elgondolásait. Grosvenor legfőképpen azért örül a digitalizálási programnak, mert segítségével korábban agyonhallgatott Bell-ötletek is publicitást kapnak. A lelkes ükunoka szerint Bell feltalált egy, a mai technológiai szintet alapul véve primitíven tekinthető faxgépet is. Gyanítom, hogy erre az esetre is áll az a régi igazság, hogy az emlékezet minden megszépít.

American Memory

Robert Zichsel, a National Digital Library Program igazgatójával Library of Congress-beli irodájában beszélgettünk a program kezdetének időszakáról.

Vizonylag ritkán lepődöm meg, de akkor igencsak elcsodálókoztam, amikor Zich elmondta, hogy a nyolcvanas évek elején, egészen pontosan 1982-ben indult be az elektronikus formátumra való konvertálás programja. 1990-ben érkezett meg a Kongresszusi Könyvtárban James H. Billington, az új Librarian of Congress (amint azt



Thomas Jefferson épület, Visitors' Center
(A szerző felvétele)

már az előző Library of Congress-ről szóló cikkünkben említettük, ezzel a névvel illetik a könyvtár mindenkor első emberét). Zich szerint Billington kezdte először komolyan, és nem pilotprogram szinten kezelni ezt a kérdést.

Azért Billington is tesztprogrammal indult: az American Memory-val. Ez a program 1990 és 1995 között élte meg első szakaszát; az NDL igazgatója szerint jórészt erre az időszakra tehető a World Wide Web valódi világméretű térhódítása. Korábban a digitalizált gyűjteményeket elsősorban CD-ROM-on (az analóg anyagokat videodiszkén) terjesztették, 1994 júliusától viszont már az internetre, a Library of Congress webhelyére kerültek fel a gyűjtemény egyes tételei.

A hogyan továbbot firtató kérdésünkre Robert Zich a következőket válaszolta:

– 1995-ben már tisztázniuk kellett, hogy miként lehet nagyságrendekkel bővíteni a konverziós programot. A Kongresszus biztosította a könyvtárat a felől, hogy 1996 és 2000 között évi 3 millió dollárt juttat neki az adófelosztás pénzéből, feltéve, hogy az intézmény megfelelő mennyiségű (összesen mintegy 45 millió dolláros) magántőkét gyűjt össze e céms célra.

Akkor úgy számoltunk, hogy az államtól jövő 15 millió és a magán-szektorból származó 45 millió dollár együttesen elég lesz az ötéves programra. Azóta kiderült, hogy egyáltalán nem kell sem most, sem pedig a dátumfordulóig hátralevő néhány kurta hónapban szűkölködnünk: terven felüli összeg, hozzávetőleg 50 millió dollár jött össze a magán-szektorból.

Célunk az volt, hogy a tervezett 60 millió dolláros bevétellel ötmil-

ió digitális tételt hozzunk létre. Természetesen a Library of Congress anyagából válogattunk, elsősorban olyan, konverzióra szánt anyagokat, amelyek az amerikai kultúra és történelem szerves részének tartottuk. Az is fontos szempont volt a válogatásban, hogy maximszerűen figyelembe vegyük az iskolás gyerekek érdeklődését.

Másik válogatási szempontunk ennél lényegesen kézenfekőbb: minden olyan dokumentumot igyekeztünk elektronikus formátumra átfordítani, amely jellegénél fogva egyenesen kínálta magát a konverzióra, illetve az interneten való terjesztésre, és amelynek a közzététele nem vetett fel jogi problémát, vagy csak igen keveset. Ezenfelül kerestük, majd konvertáltuk azokat a dokumentumokat, amelyek valamilyen szempontból a Library of Congress egyedi darabjának számíthatnak. Olvasónak, könyvtárosnak és dokumentumnak is kíméletesebb megoldás, ha nem kell befáradni a



Robert Zich, a National Digital Library Program igazgatója
(A szerző felvétele)

könyvtárba, hanem a weben is megtekinthető az ilyen unikum. Ebből adódott, hogy az első körben az ügynevezett speciális, nem könyvekből álló gyűjteményeket (több százezer fotográfia, rengeteg térképet, papirusztekercset és kéziratot) igyekeztünk feldolgozni.

Tárbővítés

Amikor véget ér a most folyó ötéves program, Zich szerint valószínűleg a mostanéhoz hasonló konstrukcióban fognak folytatódni a National Digital Libraryvel kapcsolatos munkálatok. A könyvtár szerencséjére a tapasztalatok azt mutatják, hogy nem nehéz megnyerni a magántőkét az American Memory bővítéséhez: a nyilvánvaló nyereségen túl (adókedvezmény, a márkanév ismertésének erősítése, és még sorolhatnánk) lényeges szempont az is, hogy hozzájárulhatnak az online „nemzeti emlékezet” kialakításához és karbantartásához.

A National Digital Library prog-

ram vezetője szinte száz százalékos bizton abban, hogy a Kongresszus a jövőben még jobban a zsebébe nyúl és a magántámogatók adakozó kedve sem hagy alább, sőt... Az NDL nem kerülheti el a sorsát: bővülésre van ítélve.

Érdeklődésünkre, hogy várhatóan milyen irányú lesz majd a program bővítése, Zich azt mondta, hogy nagy valószínűséggel a nem angol nyelvű dokumentumok kerülnek be a feldolgozás következő körébe. A Library of Congress vezetője azt szeretné, ha a National Digital Library program nem merülne ki az American Memory online gyűjtemény építésében és gondozásában, hanem új szolgáltatások kialakítását is megelőzná.

Az NDL vezetője elmondta, hogy digitális referenzinformációs szolgáltatás beindításán gondolkodnak. Olyasfajta szolgáltatásról lenne szó, amelyhez a világ számos más könyvtára is tevélegesen hozzájárulhatna. Gondolkoznak azon is,

hogy mi legyen azokkal az anyagokkal, amelyek „születésüktől fogva” csak digitális formában léteznek, odakinn vagy odafenn a webben. Sokan aggódnak amiatt – köztük Zich is –, hogy ezeknek a dokumentumnak a zöme előbb-utóbb eltűnik a nagy süllyesztőben.

A Library of Congress fennállása óta híres arról, hogy gyűjteni hajlandó, és kezeli a „forradalmian új” dokumentumformátumokat: a mozgóképeket, a rádió- és televízió-programokat. Igaz, hogy ezt mindig némi fáziskéséssel tette, de sohasem tért ki a feladat elől. Zich reméli, hogy a nagy könyvtár nem fogja túlzottan hosszú ideig halogatni a weben fellelhető digitális dokumentumok gyűjtését.

Ebben a kérdésben is komoly szerepet játszik a jogi környezet; Zich és munkatársai azt várják, hogy a Kongresszus hamarosan olyan döntést hoz, amely lehetőséget ad majd a Library of Congressnek a webdokumentumok lemásolására, megőrzésére és kutatási célokra való fel-

használására. Több mint húsz évvel ezelőtt, 1977-ben már volt ilyesfajta helyzetben az intézmény: akkor is a megfelelő működési környezettel



Diane Nester Kresh, a Public Service Collections vezetője

(A szerző felvétele)

szolgáló törvény megszületésére kellett vámi ahhoz, hogy létrehozhas-
sák a The American Television and Radio Archive-ot.

A világ könyvtárainak mindenképpen példa lehet az, amit a Library of Congress munkatársai tesznek, és ők kellőképp érzik is ennek a felelősségnek a súlyát. Az NDL főnöke egy alkalommal könyvtáros-informatikus konferenciámra küldte el egyik munkatársát, aki – hazatérően – a következő mondattal summázta az összejövetelt: „Ha mi nem tartjuk is magunkat a világ vezető könyvtárainak,

azért a többiek még követnek minket.” Zich, mint mondja, munkájában mindig figyelemmel van és lesz erre az alapigazságra.

Fő a nyilvánosság!

Diane Nester Kresh, a Public Service Collections terület igazgatója 12 könyvtári részleget irányít, 766 munkatárs tartozik a felügyelete alá. Az övé a „legnagyobb falat” a könyvtárban; szakmai körökben úgy tartják, hogy ő tölti be a harmadik legrangosabb LC-pozíciót.

Kresh asszony hatáskörébe tartoznak a speciális gyűjtemények: kéziratok, hangzó anyagok, filmfelvételek, geográfiai és térképgyűjtemények, ritka könyvek, ráadásul a teljes általános könyvgyűjtemény, összesen közel 14 millió könyvtári tétel. Megkérdeztük az igazgatónőt, hogy mi nem tartozik hozzá? Azt felelte, hogy csak a Law Library, továbbá a nemzetközi kollekciónak, például az ázsiai.

Ami az előző LC-cikkben ismertetett új integrált könyvtári rendszert illeti, ebből a szorosan vett public, azaz nyilvános hozzáféréssel kapcsolatos kérdések tartoznak Kreshre. Milyen legyen az OPAC (Online Public Access Catalog), milyen a képernyő-megjelenítés, az indexelési rendszer, az anyagbehívás? Korábban már megemlítettük, hogy a Library of Congressnek nem minden gyűjteménye lesz kereshető az OPAC-on.

Az olvasótermekben viszont korlátlan az internet-hozzáférés: a kihelyezett terminálokon a könyvtár olvasói szabadon és ingyen barangol-

hatnak a világhálón, sőt Kresh elmondása szerint még e-mailezhetnek is. Mindent letölthetnek és kinyomtathatnak (mondanom sem kell: a kongresszusi anyagok kivételével) – és ez is az adófizetők pénzéből megy.

– Mindenkit kiszolgálunk, aki bejön – szögezte le Diane Kresh. Jobbára a 18 éven felüliek keresnek fel bennünket, de a fiatalabb korosztályból valókat sem küldjük el. Mi a végfelhasználókra koncentrálnunk, a technológiai, a könyvtár-automatizálási megoldások is csak annyiban érdekelnek minket, ameddig a felhasználót szolgálják.

Manapság egyre inkább arra biztatják a Library of Congress olvasóit, hogy esetleges referenszkérdéseiket egyáltalán nem szűrik meg, s ha valamire nem tudnak helyben választ adni, akkor más könyvtárhoz vagy egyéb információforráshoz irányítják a kérdést.

A nyomtatott szó tisztelete

A Public Service Collections igazgatója nagy elismeréssel szól az American Memory gyűjteményről. Többek között ennek az online kollekciónak tulajdonítja azt, hogy jócskán kibővült a Library of Congress olvasóinak köre. A kis- és középiszkolások tananyagába szervezen beépülni látszik ez a program, és az sem tagadható, hogy az internet alapjaiban változtatta meg a public service munka jellegét.

Kresh szerint azonban még na-

gyon távol van az az idő, amikor az átlagos könyvtárhasználó az internetről tölti le kedvenc filmjét, és ennek nem csupán szerzői jogi okai vannak. A Moby Dicket vagy a Háború és békét is még jó ideig hagyományos könyvből fogják olvasni a felhasználók. Nehéz elképzelni, hogyan boldogulnának a vaskos múlt századi regények elektronikus változatával.

A Public Service Collections vezetője egyáltalán nem vallja magát technológiaellenesnek, de fontos-

könyvek, az olvasás, a nyomtatott szó tiszteletére nevelni a fiatal olvasókat. A Nation of Readers (Olvasók nemzete), Read More about it (Olvas többet róla!), a Books Make a Difference (A könyv mást, többet jelent), és a Year of the Lifetime Reader (A élethosszig olvasók éve) elnevezésű programokat seregnyi magánszemély és vállalati adományozó támogatja. Nekem (és valószínűleg Diane Kresh-nek is) az a legszebb a dologban, hogy ezek a kampányok nem csak a Library of



Nyilvános terminálok a központi katalógustermében

(A szerző felvétele)

nak tartja, hogy a mai gyermekek, a jövő könyvtár- és internethasználói ne csak a webbel legyenek intim viszonyban, hanem a papír alapú dokumentumokkal is.

Pontosan erre a célra találták ki a Kongresszusi Könyvtár The Center for the Book részlegét: ez hivatott a

Congress területére szorítkoznak. The Center for the Book részlegék működnek 23 amerikai állam megszámlálhatatlanul sok könyvtárban. „Odaát” egyebek mellett ezzel az olvasói rendszerrel várják az ezredfordulót.

Zimányi Katalin

Globális megközelítés, helyi megoldások

- SAP-szolgáltatások
- QAD-szolgáltatások
- Desktop megoldások
- Erőforrás-kihelyezés (Outsourcing)
- Alkalmazás-fejlesztés (Application Development)
- EURÓRA való áttérés
- 2000. év problémája (Millennium Solutions)
- Elektronikus kereskedelem

- ARGENTÍNA
- AUSZTRÁLIA
- AUSZTRIA
- BELGIUM
- BRAZília
- DÁNIA
- Dél-Afrika
- Egyesült Államok
- Egyesült Királyság
- FRANCOORSZÁG
- FRAZSÁRSZÁG
- HOLLANDIA
- HONG KONG
- INDIA
- JAPÁN
- KANADA
- Kína
- LETNYELETI-EURÓPA
- LUXEMBURG
- MEXIKÓ
- MALAYZIA
- MAKÁO
- MÉXIKÓ
- NÉMETORSZÁG
- OLASZORSZÁG
- PORTUGÁLIA
- SINGAPÚR
- SVAJC
- SVÉDORSZÁG
- SZINGAPÚR
- TÁJVAN
- THAIFÖLD
- VENEZUELA

ORIGIN
a Philips Vállalatcsoport tagja

H-1119 Budapest, Fehérvári út 84/A, (36-1) 382-1900
H-8000 Székesfehérvár, Berényi út 72., (36-22) 329-147
WWW.ORIGIN-IT.COM • e-mail: Peter.Komaromy@hu.origin-it.com

HÍREK

Megkezdte a Symantec a pcAnywhere 9.0 szállítását. A friss változatban újdonság a központi felügyelet, a megnövelt biztonság, a különféle internetes továbbfejlesztések, a távoli felügyelet és a jobb összekapcsolódás a népszerű hálózati felügyeleti megoldásokkal. Alakították a File Manager kezelőfelületet, hogy egyszerűbb legyen a könyvtárak közötti közeledés és az állományok átvitele. A 9.0-s változat támogatja az SNMP-t, és felügyeleti funkciói összekapcsolhatók a Microsoft SMS-sel, a CA Unicenter TNG-vel, az IBM NetView-val és a Remedy Help Desk 4.0-val. Beleépítették az LDAP támogatását: ennek révén könnyebben meg lehet találni a gazdagépet az interneten vagy az intraneten. (IDGNS, San Mateo)

Az SAP kockázatlátó-vállalata webes szoftvert gyártó cégbe fektetett pénzt: a szóban forgó gyártó, a MarketFirst Software olyan szoftvereket készít, amelyek segítik a cégeket a webes eladásokban. Fő terméke a MarketFirst 2.0: ezzel automatizálni lehet egy cég internetes marketing-kampányának magtervezését és lebonyolítását, vagyis le lehet rövidíteni a kampányhoz szükséges időt. Az SAP Venture Fund olyan cégekbe fektet, amelyek ígéretes új technológiákat fejlesztenek ki, de a beruházás még nem jelenti azt, hogy az SAP a későbbiekben üzleti kapcsolatra akar lépni velük. (IDGNS, München)

Az Intel 64 Fund jutott első befektetései. Ez a negyedmilliárd dolláros alap olyan cégekbe ruház be, melyek az Intel IA-64 architektúrájára alapozva internetes, vállalati és munkaadó-alkalmazásokat készítenek. A fő területek: az elektronikus kereskedelem, az internetes infrastruktúra, a fejlett vállalati irányítási alkalmazások, valamint a pénzügyi szoftverek és szolgáltatások. A most pénzhez jutottak között van a Monterey Design Systems (tervezési megoldások), az Extinct Software (vállalatok közötti integrációs alkalmazás), a SpeechWorks International (telefon alapú beszéd felismerő alkalmazás elektronikus kereskedelmi tranzakciókhoz), a Timesten Performance Software (nagy teljesítményű, memóriában tárolt adatbázis-technológia). Az alapot az Intel koordinálja, de lársbefektetőként jelen van a Compaq, a Dell, a HP, az NEC, az SGI, és számos más cég is szerepet játszik benne. (Munkatársunktól)

Újabb céget vásárolt a Cadence, állig egy héttel azután, hogy lezárta összeolvadását a Quickturn Design Systemmel. A mostani bevásárlással az ORCAD-hoz jutott hozzá, nagyjából 121 millió dollárért. A két (most már három) cég együttesen több mint 4400 embert foglalkoztat majd, és meghatározó szereplője szeretne lenni a készítő PCB szoftverek szegmensének, illetve a bővülő EDA vállalati piacnak. Annyi bizonyos, hogy az így kibővült cégnek lesz a legnagyobb felhasználói bázisa a PCB tervezési szoftverek és szolgáltatások piacán. (Munkatársunktól)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Beigazolódott
Berva beruházás

Noha nevét valószínűleg kevesen ismerik, a Berva Rt. Magyarország egyik legnagyobb finommechanikai gyártóüzeme. Az 1952-ben alakult cég a Finomszerelvénygyár jogutódjaként, magyar tulajdonosi csoport irányítása alatt működik, 1100 embert foglalkoztat, és 1998-ban 5 milliárd forintos forgalmat produkált.

A Berva Rt. legfontosabb termékei között érdemes megemlíteni a Magyarországon készülő Suzuki személygépkocsik lengéscsillapítót és az Electrolux Jászberényben gyártott hűtőszekrények kompresszorait. Termékei jellegéből adódóan a Berva csak a beszállítói piacon érdekelt, kínálatában szereplő termékeit más gyártóknak adja el, a végfelhasználókkal közvetlen kapcsolatba nem kerül.

Számitástechnikai történetét tekintve a cég és jogelődje a szocialis-



Tóth Ferenc, a Berva informatikai vezetője

ta nagyvállalatok tipikus fejlődését járta végig. Több mint 20 évvel ezelőtt papír lyukszalagos, az NDK-ban készült Cellatron számítógépekkel kezdték az adatfeldolgozást, majd az 1980-as évek elejétől a SZÜV-nél végeztettek táv-adatfeldolgozást. Az 1990-es évek közepére jutottak el arra a szintre, hogy immár több, kisebb rendszer működött egymással párhuzamosan, egy-egy részterület (számvitel, pénzügy, termelésirányítás) igényeit kielégítve. Ez elsősorban a forráshiány miatt alakult így: nem volt elegendő pénz arra, hogy egyszerre vezessenek be egy nagyobb rendszert, tehát mindig a meglévővet egészítették ki újabb funkciókkal. Első lépésként egy TPA 1148-as számítógépet vettek, arra telepítették a műszaki és termelési programokat, majd egy másikra a számviteli és pénzügyi alkalmazásokat, és így tovább. „Világosan látszott, hogy a fejlődésnek ez az útja nem követhető sokáig” – mondja Tóth Ferenc, a Berva informatikai vezetője. Sok hátránnyal járt a kiépítésnek ez a módja: ahány modul, annyszoros adatrögzítés és adminisztráció, nem beszélve az egyes programok közötti nehézkes kommunikációról.

Gyors döntés, gyors munka

Amikor már elodázhatatlanná vált az új rendszer bevezetése, a cég integrált rendszert keresett, hogy a

fenti hátrányoktól megszabaduljon. Különböző szakmai fórumokon és kiállításokon számos szóba jöhető megoldást megnézték, míg végül a Sysland Kft. és az általa forgalmazott, Progress adatbázis-kezelőre épülő, Proteus rendszer mellett döntöttek. Ez kínálta ugyanis mindazokat a funkciókat, amelyeket a Berva keresett, sőt, mint később kiderült, annál jóval többet is. Ráadásul bizonyos értelemben tapasztalatokat is szereztek már a szoftverrel kapcsolatban: a Berva egyik partnere, az ugyancsak egri Mannesmann Rexroth akkor már évek óta használta a Proteust, minden gond nélkül. Ott ugyan a külföldi tulajdonos vette meg a rendszert egy külföldi forgalmazótól, de ez az üzemeltetési tapasztalatok szempontjából mellékes volt: sőt, további referenciának számított, hogy a Mannesmann Rexroth a svédországi gyárában is ezt alkalmazza. A Berva számára megkönnyítette a beszerzést, hogy a Proteusnak volt magyarországi forgalmazója, és a Sysland ajánlatában az is előnyt jelentett, hogy a szoftver mellé hardvert (Unisys számítógépet) is tudott adni.

1997 tavaszán írta alá a szerződést a Berva és a Sysland: már a kezdetektől kétlépcsős bevezetést terveztek. Az első fázisban az általános vállalati modulokat akarták rendszerbe állítani – pénzügy-számvitel, beszerzés, értékesítés, készletgazdálkodás –, hogy később, a második fázisban kerüljenek sorra a termelői tevékenységgel kapcsolatos modulok. A kiválasztásnál fontos volt, hogy a Proteus mindkét területre kínál megoldást.

A cég szakemberei – a Sysland munkatársainak segítségével – 1997 harmadik negyedévében ismerkedtek meg a programmal; ehhez a szállító tértémszentesen rendelkezésükre bocsátott egy tesztpépet. Ekkor kezdődött meg a rendszer felállítás, amely egészen az év végéig elartott. A munkát közösen végezte a Sysland és a Berva szakembereiből álló projektcsapat. A tesztpépet egy kisebb teljesítményű, használt Unisys-kiszolgáló volt, amely megfelelt az induló alkalmazás igényeinek. Ez a megoldás a Berva érdekeit is szolgálta: nem kellett egyszerre akkora összeget beruházni (így csökkent a kockázata), viszont hozzájutott a rendszer értékebb és időállóbb eleméhez, a szoftverhez. „A Syslandnél egyébként bevett gyakorlat, hogy visszavásárolják az ügyfelektől azokat a kiszolgálókat, amelyek azokat már kinőttek, vagy amelyek erkölcsileg elavultak” – tájékozott Parlagi Endre, a Sysland ügyvezető igazgatója. Ez a folyamat általában két-három év alatt végbe megy, de egy ilyen szerzernek nincs semmi fizikai baja, ezért alkalmas lehet egy induló beruházásnál. Így történt a Bervánál is: a használt gép-

re telepítették a rendszert, és amikor az már megbízhatóan működött, akkor az egri cég vásárolt egy új kiszolgálót, amelyre egy hétvége alatt installálták a Proteus már működő moduljait.

Az év utolsó három hónapjában került sor az ügymintézőknek – a rendszer felhasználóinak – az oktatására, begyakoroltatására. A tanulás ugyan minden résztvevőre plusz terhet rótt, de a munkatársak tudták, hogy az új szoftvert az ő dolgukat fogja megkönnyíteni, ezért mindenki lelkesen vett részt a munkában, senkit nem kellett tyosogatni, emlékszik vissza Tóth Ferenc.

A Bervánál 1998. január 1-jén kezdte működését éles üzemben a Proteus rendszer.

Kisebb zökkenők

Hatalmas minőségi ugrást hozott a Proteus a régi TPA-s – alapvetően kötegelt feldolgozással működő – rendszerhez képest, ezért az átállás



A Berva Rt. központja Egerben

is nagy munkát jelentett, s nem is mindig ment zökkenőmentesen. Új főkönyvi kódrendszert és új költségkövetési rendszert kellett kialakítani, vagyis a Proteust az addig működő ügyvitelhez képest gyökeresen más alapokra kellett helyezni. Az átállás közben – a harmadik-negyedik negyedév során – biztosítani kellett a régi és az új rendszer párhuzamos működését is.

Éppen a párhuzamos működésből adódtak bizonyos nehézségek. Mivel a TPA-s rendszer még most sincs teljesen kiiktartva – a műszaki-termelésirányítási alkalmazások az ott futnak –, a Unisys kiszolgálót illeszteni kellett a TPA-hálózatba is, miközben a UNIX-emulátorokat futató PC-k Ethernet-hálózatba vannak kötve. A hibrid hálózat jócskán megnehezítette például a nyomtatók beállítását és paraméterezését, de végül ezzel is sikerült megbirkózni. A probléma szó nem jó, inkább



megoldandó feladatot jelentett a Proteus hozzáigazítása a Bervánál követett számítási gyakorlatokhoz. A nemzetközi szoftver adaptálását a magyar jogszabályokhoz már elvégezte a Sysland, de előkerült egy-két olyan részlet, ahol az információk nem az elvárható módon érkeztek. Ekkor vagy az információ struktúráját, vagy a lekérdezést megváltoztatva alakították át a programot a helyi igényeknek megfelelően. Márpedig ezek a bizonyos igények a beüzemelés során folyamatosan érkeztek: ahogy a későbbi felhasználók és üzemeltetők megismerkedtek a programmal, újabb és újabb funkciók beépítését kérték, s e kérések nagy részét teljesíteni is lehetett. A kétoldali kapcsolat közben háromoldalúra bővült: a Bervának a Sysland mellett sok segítséget nyújtott a Proteus terén már két-éves üzemeltetési tapasztalatokkal

verzióra, illetve egyszerűbb a 2000. évvel kapcsolatos ellenőrzések, tesztek végrehajtása.

Azonnali előnyök

Számos előnyét megtapasztalták már a rendszerek a működés másfél éve alatt. Ezen előnyök legtöbbször arra vezethető vissza, amiben a Proteus jóval többet nyújt, mint elődje, vagyis, hogy a gazdálkodási-kereskedelmi-pénzügyi információk együttesen és egyszerre érhetőek el, aminek elsősorban a döntések előkészítésében van nagy szerepe. A rendszer több jellemzője is nagymértékben elősegíti ezt az egységesítést. A logisztikai modulok adatstruktúrája például az egyes logisztikai eseményeket a beszerzési és



Karakteres, de gyors és jól használható a Proteus kezelőfelülete



értékesítési folyamat különböző állapotainak értelmezi. Így az egyező azonosítójú rendelésnek több, egymást követő „állapotjelzője” lesz (ajánlatkérés, visszaigazolás, részteljesítés, teljesítés, számlázás, ki-

egyenlített számla); ezek alapján a rendelés története bármikor visszanezhető vagy lekérdezhető.

Ugyancsak hasznosnak találta a Berva a Proteusnak azt a lehetőséget, hogy a már említett főkönyvi

kódok használatával a többszintű könyvelés egy menetben végrehajtható. Nincs szükség külön főkönyvi és külön analitikus könyvelésre, mert amikor egyetlen tranzakciót – például egy raktári kivételezést –

végrehajtának a raktári terminálon, minden további adatbevitel nélkül megtörténik a raktárkészlet korrigálása, a forgalmi tételállományki-egészítése, az elsődleges költség-nemre és másodlagos költséghelyre, költségviselőre való könyvelés, valamint a mérlegesorokba történő halmozás is. A napi záraskor a változás az eredményben már látható és lekérdezhető.

A valós idejű működésnek amúgy is nagy előnye a korábbi köteget feldolgozáshoz képest, hogy az információ gyakorlatilag azonnal felhasználható. A TPA rendszerben voltak olyan információk, adatok, amelyek havonta csak egyszer jelentkeztek, tehát csak olyankor lehetett értékelni a különféle költség-számokat. Most viszont a napi zárás után napi elemzéseket lehet végezni, ami nagyon sokat jelent a nem várt hatások és folyamatok kiszűrésében, és így a vállalat nyereségességének fenntartásában. „Számyszerű adatot nem tudok mondani, de az biztos, hogy komoly összegekben mérhető anyagi megtakarítást, illetve többletbevételt hoz a cég számlájára a program, így bevezetése mindenképpen megérte a ráfordított erőforrásokat” – állítja Tóth Ferenc.

Folytatás jövőre

Mint már szó volt róla, a pénzügyi-készletgazdálkodási modulok csak a rendszer bevezetésének első lépését jelentették. A moduláris felépítésű Proteusnak 27 alrendszere van, ebből a Berva most nyolcat használ, azokat, amelyekre rögtön szüksége volt. A további fejlesztések két fő irányban folytatódnak. Egyrészt a meglévő rendszerekben kívánnak határozott előrelépést tenni a kontrollig irányába. Bizonyos elemzések elvégzésére, vezetői információs igények kielégítésére már most is van lehetőség, de a rendszer ennél jóval többre kínál módot. Ezeket a lehetőségeket akarja minél hamarabb és minél teljesebb módon kiaknázni a Berva, amál is inkább, mert ehhez különösebb beruházásra (sem hardver-, sem szoftveroldalról) nem lesz szükség.

A másik továbbfejlesztendő terület a termelésirányítás. Bár a mostani modulok is komoly eredményeket hoztak, egy ipari cégnél a termelés hatékonysága mindig is döntő jelentőségű. „A termelés számítógépes támogatása a tényleges értékelőalkotási folyamat magasabb színvonalú működését eredményezi, mind az irányítás, mind a végrehajtás területén”, véli az informatikai vezető. A termelésirányítási modulok bevezetésével azonban már megvárják az ezredfordulót, csak utána vágnak bele a tényleges munkába az előkészítést viszont már az idei esztendő második felében megkezdik. Nem számítanak egyszerű technivalókra, hiszen ezen a területen is komoly átalakításokra lesz szükség a régi rendszerhez képest, ami kiált majd a cég egészére és így a vállalati folyamatokra is, úgyhogy ezek átgondolása is elkerülhetetlenné válik. Mindazonáltal biztosak abban, hogy a termelésirányítás korszerűsítésére fordított minden egyes forint és munkaóra hasznos lesz: előrelepéseket várnak a dolgozói létszám és a gépioldali kihasználásában, az anyagmegtakarításban és több más területen is.

Schopp Attila

A jót könnyű lesz megszokni

PanTel – Alternatív szolgáltatások az üzleti távközlésben!

A PanTel az az új üzleti távközlési szolgáltató, ahol eleve olyan megoldásokkal találkozhat, amelyek messze túlmutatnak az eddig megszokott kínálaton:

PanLine

Menedzselte bérelt vonal

A PanLine menedzselte bérelt vonal a vállalkozások kommunikációs igényeire kialakított, rendkívül költséghatékony távközlési szolgáltatás, amely bármilyen elektronikus információ nagy sebességű, megbízható továbbítására alkalmas (számítógépes adatátvitel, internet-, telefon-, faxkapcsolat stb.). A PanLine menedzselte bérelt vonal rendelkezésre állási ideje 99,9%.

WorldConnect

Nagy sávszélességű Internet-hozzáférés

WorldConnect szolgáltatásunkkal Ön és cége a világ egyik legfejlettebb, gyakorlatilag korlátlan sávszélességű optikai hálózatán keresztül teremthet gyors, közvetlen kapcsolatot a világ bármely Internet-hozzáféréssel rendelkező számítógépével. A PanTel hálózat kiépülése után 99,9%-os rendelkezésre állási időt garantálunk a vonal teljes hosszára.

PanTalk

Internet Protokoll alapú nemzetközi távközlési szolgáltatás

A PanTalk szolgáltatás alapja, hogy a nemzetközi telefon- és faxhívásokat IP alapú adatsomagokká alakítva továbbítjuk. Mivel a vonalkihívás használata így jóval hatékonyabb, a költségek is jelentősen csökkennek, így az elérhető költségmegtakarítás jellemzően 20-30% körül alakul.

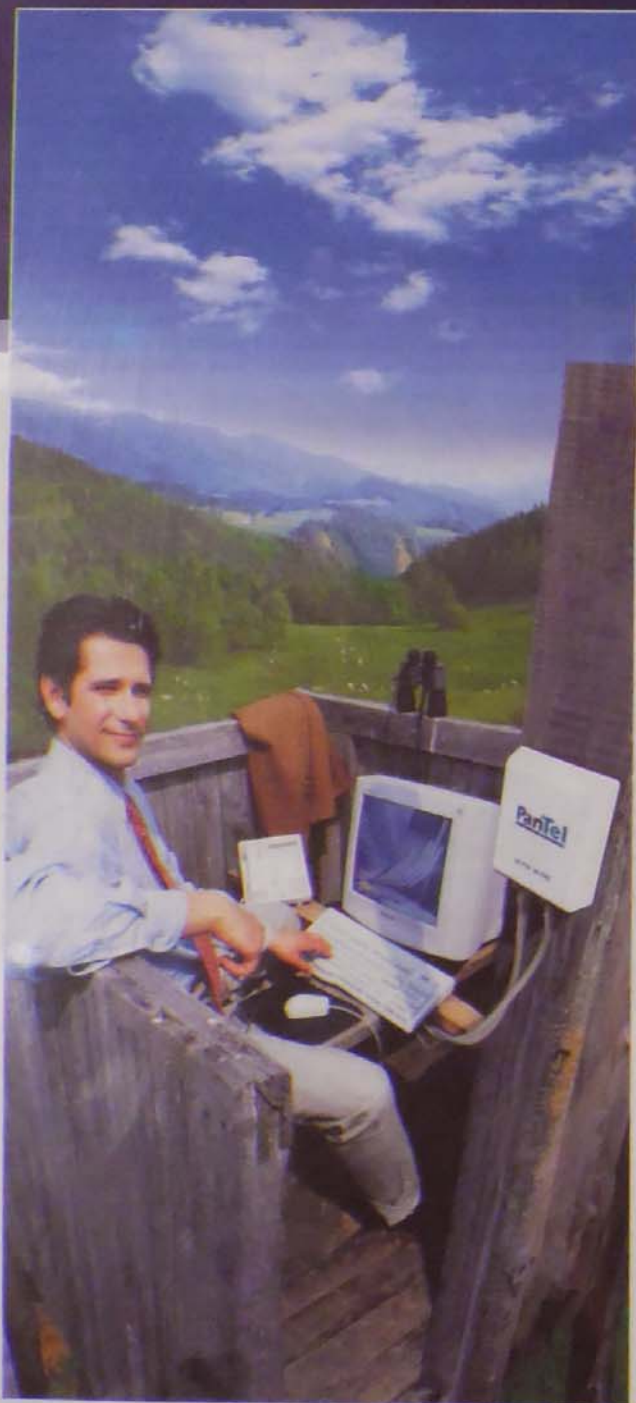
„Ezt a szolgáltatásunkat azoknak a vállalati ügyfeleinknek ajánljuk, akik jelentős nemzetközi beszerzőtevékenységet bonyolítanak.”

Szolgáltatásainkat úgy alakítottuk ki, hogy rugalmasan alkalmazkodjanak a speciális igényekhez, ugyanakkor integrál megoldások kiaknázására is alkalmasak legyenek. Kérje a különleges elvárások és problémák megoldására hangolt szakembereinket, hogy bízonyíthassák: a fejlett technika és a szakértő figyelem árban és minőségben is vonzó megoldást ad kérdéseire!

PanTel

Az új vonal.

PanTel Távközlési és Kommunikációs Rt.
www.panTel.hu
E-mail: panTel@panTel.hu
Telefon: (36-1) 452-12-80



EGYÜTT AZ ADATBIZTONSÁGÉRT!



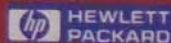
Bosszankodott már Ön adatvesztés miatt?

Az Albacomp Rt. most többszörösen megerősített
adatvédelmet kínál Önnek:

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



Előzze meg a kellemetlenségeket,
kérje ajánlatunkat!



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

Albacomp Számítástechnikai Rt. 8000 Szekesfehervar Márciusi utca 9. Tel.: (22) 315-414 Fax: (22) 327-532	Budapesti Iroda 1139 Budapest Függöny u. 8-10. Tel.: (1) 529-1491 Tel./fax: (1) 549-0152	Székhelyek: 1085 Budapest Nagymező u. 25. Tel.: (1) 311-8095 Tel./fax: (1) 311-8108	1081 Budapest Eti u. 31. Tel.: (1) 201-4409 Fax: (1) 201-4522	3525 Miskolc Sashegyi u. 49. Tel.: (46) 354-266 Tel./fax: (46) 353-100
---	--	---	--	---

A BIZTONSÁGOS ÜZEM



UltraWide (80MByte/s) RAID vezérlők.
AAA-131U2: munkaállomáshoz és kis szerverhez.
AAA-133U2: kis- és középállalatok szervereihez.
15 periféria csatlománként, 12 méter kábellehossz, SpeedStar
technológia, 2 MByte standard (max. 163264 MByte) cache.



1074 Pf., Csongrád u. 67.
tel.: 342-3255
fax: 351-2576
sales@axico.hu
www.axico.hu

szoftver ABC

A szoftver ismer(e)t szállítója
Legfrissebb árainkról, akcióinkról tájékozódhat weboldalunkon: www.SzoftverABC.hu

Akciós termékek	Microsoft termékek	Szolgáltatásaink
MS Office 97 Professional oktatás 16.400	Windows 95 Hun CD 47.200	Üzletünk:
Delphi 4.0 Standard 29.900	Windows 95 Hun Upgrade 25.130	- hálózatosztályozást
Delphi 4.0 Professional Upgrade 79.900	Windows NT Workstation 4.0 Hun 75.000	- levelező rendszerek
Corel DRAB '99 88.900	Office 97 Standard Hun 79.900	- képzéssel
MS BackOffice SBS 4.5 5. évf. 199.000	Office 97 Professional Hun 139.900	- szoftvertesztelés
MS Visual Basic Pro 6.0 + könyv 69.700	Project 98 Eng 138.900	- tanácsadást
Novell NetWare 4.2 SBS 5. évf. 201.000	FrontPage 2000 Eng 35.400	
HP DeskJet 710C 49.800	Publisher 2000 Eng 24.450	
HP DeskJet 880C + HP papír 63.400	Encarta Deluxe 99 CD 19.200	
Egyéb		HITEL van!
AVL 2.6 for DOS 13.800	Norton AntiVirus 5.0 Eng 12.900	Rzok a kedves ügyfeleink, akik nem egy összegben szeretnék kifizetni szoftver illetve hardver vásárlá- sukat, július 1-től működő hitelkonstrukciónk keret- ében ezt részletre is megtehetik. Bővebb információ azazületben!
WinZip 7.0 for Win95/98/NT 9.990	QuarkXPress 4.0 Win95/NT 241.340	
ACD See 32 Picture Viewer 16.770	Scout2 Backup Exec 3.0 NT Win 34.400	
Norton Commander 2.0 10.100	Seagate Backup Exec 3.0 NT Win 34.400	
Norton Utilities 4.0 Eng 10.730	Easy CD Creator 3.5 Deluxe 28.760	

SOYO TESZT & AKCIÓ BTC



Egyetemisták, főiskolások,
rendszergazdák, buherálók figyelem!!
5 napig INGYEN a Tiéd lehet
a SOYO legújabb PII-es alaplapja és
a BTC tesztgyőztes 40XH CDROM-ja, NEKED csupán tesztelniad kell!!
Segédesszözként (vásárlás esetén ajándékba) megkapod
a PC TUNINGOLÁS '99 című könyvet

Jelentkezés, részletes
tájékoztató a képviselőinknél:

Ypsilon Computer Kft. Pápai Kft. Prest & Fred Kft. Mimbi Kft. Wintech Kft. Nap-Szám Kft. CompuNet Kft. City Computer 2000 Kft. LP Studio Kft. Swave Bt. StarNet Computer Kft.	1111. Budapest, Barossy u. 8. Tel.: 0-70-0261 3516 Miskolc, Cserétek A. u. 27. Tel.: 46211-080 3300 Eger, Balmaz u. 22. Tel.: 36-330-027 4400 Nyíregyháza, Gólya u. 6. Tel.: 42-411-478 4020 Debrecen, Dombó u. 5. Tel.: 42-25-235 4020 Békéscsaba, Aranyvessző u. 29. Tel.: 36-401-022 2400 Dunakeszi, Vaskő u. 7. Tel.: 06-24-283 5620 Szekesfehervar, József A. u. 81. Tel.: 06-346-163 3590 Tatabánya, Pálosi u. 26. Tel.: 06-24-12102 7400 Kaposvár, Pécsi u. 4. Tel.: 06-74-0000 1135 Budapest, Lőrinc u. 4. Tel.: 1-74-0000
---	--

Időben kapjon észbe...

Platformjaink:
Dos
Windows '95, '98, NT
Windows NT server
Novell Netware

- Ⓢ Virusvédelem
- Ⓢ HotLine (30)940-1459
- Ⓢ CD ellenőrzés
- Ⓢ Adatmentés

VirusBuster

...mielőtt adatait veszteség ömne.
Tel./fax: 430-8350, 242-2130, 240-1546 http://www.vbuster.hu

Irány 2000!

Ön is vásároljon
magyar Office 97-et,
bármilyen licenzkonstrukcióban
és megjelenésekor
ingyen frissíthet a magyar

Microsoft
Office
2000 -re.

Az akció 1999. szeptember 30-ig tart.



Keresse
viszonteladóinknál!



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

Ma telepíték az egész hálózatra
egy új levelezőprogramot, aztán
30 további géppel kell
bővítenem a rendszert!



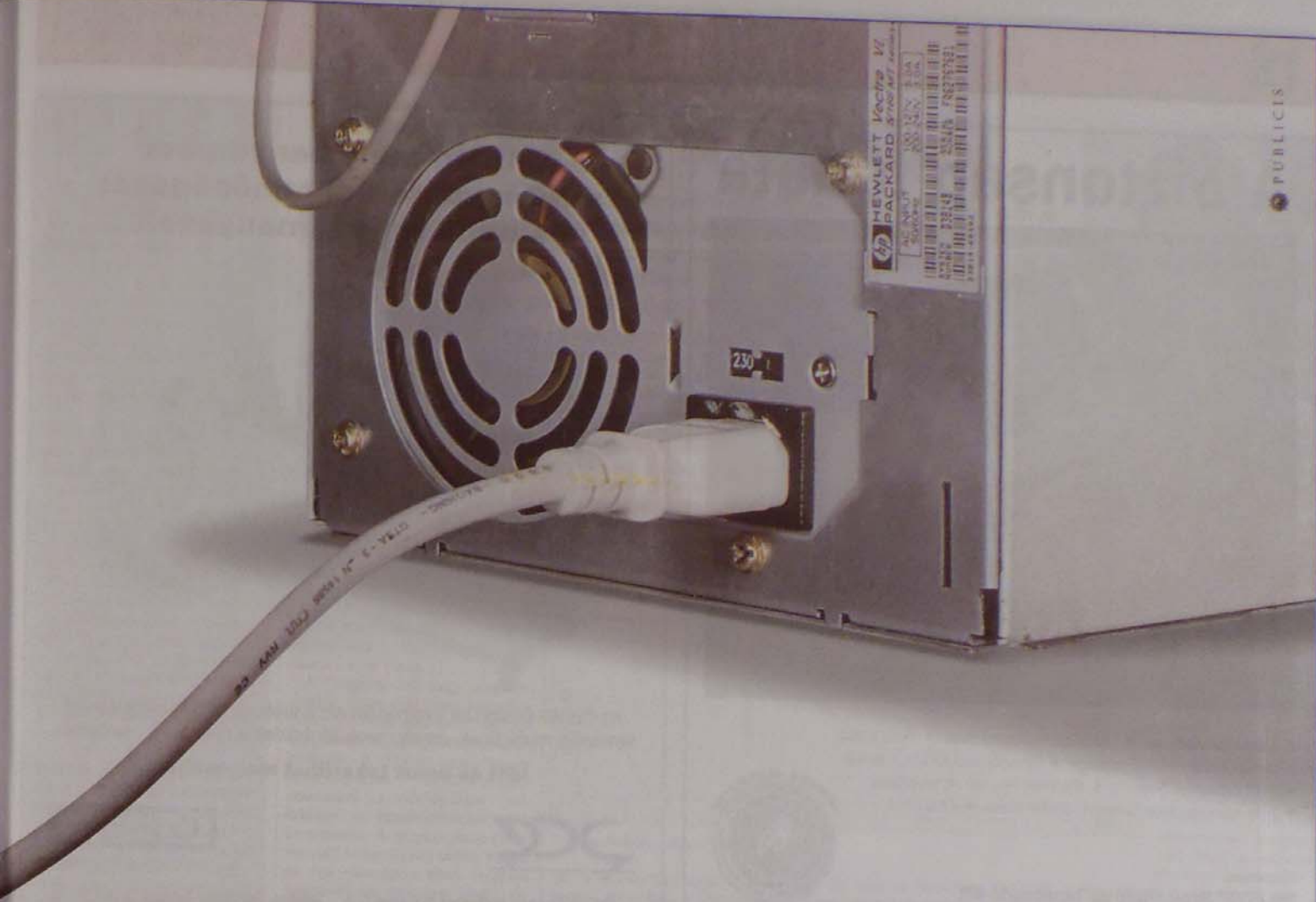
Még szerencse, hogy mind HP Vectra.

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

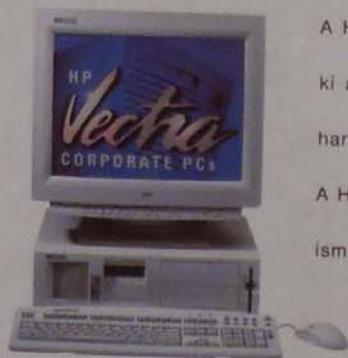


**HEWLETT
PACKARD®**

- Stabilitás
- Megbízhatóság
- Menedzselhetőség



Lépést tartani az egyre gyorsabban fejlődő számítástechnikával remek dolog. De vajon mi a helyzet abban az esetben, amikor egy közepes vagy nagyobb vállalat számítógépes hálózata, hála a technológia rohamos fejlődésének, újabb és újabb gépekkel bővül? Nem lehetséges-e, hogy a különböző hardware-elemek, BIOS-ok, driverek zavarokat okozhatnak az egész hálózaton keresztül? A válasz egyszerű: dehogynem. És amíg az IT menedzserek tűzoltómunkát végeznek, nem marad idejük a fontosabb feladatokra.



A HP a közép- és nagyvállalatok számítógépes hálózatainak stabilitását szem előtt tartva fejlesztette ki a HP Vectra sorozatot. A HP Vectra PC modellek életciklusa legalább 9-12 hónap, a felhasznált hardware pedig mind átfogóan tesztelt, egymással összhangban működő, kiváló minőségű alkatrészek. A HP Vectra sorozatával Önnek olyan stabil rendszere lesz, ahol az általános problémák könnyen felismerhetők és kezelhetők, az új számítógépek telepítése pedig nemcsak könnyebb, de jóval olcsóbb is.

További információért látogasson el weblapunkra: <http://www.hp.hu/vectra>
vagy hívja a **HP Vevőszolgálatot: 343-0310**, jelszó: **Új Vectra**



A biztonság tudata



- ◆ Total Virus Defense ◆ VirusScan Security Suite ◆ WebShield
- ◆ GroupShield for MS Exchange ◆ GroupShield for Lotus Notes
- ◆ PGP Enterprise Security ◆ Gauntlet Firewall ◆ HelpDesk
- ◆ Zero Administration Client ◆ Sniffer Basic ◆ ZAC 2001



Forgalmazó:

PIK-SYS[®] Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

Network Associates Inc. hivatalos magyarországi támogató központ

Telefon: (36-1)455-6000 Telefax: (36-1)455-6005 E-mail: info@piksys.hu, www.piksys.hu

19026

**Keltsen mély benyomást
a HP nyomtatási minőségével
és nagy teljesítményével!**



Az Ön HP DesignJet nyomtatója azt a professzionális megjelenést kölcsönzi munkáinak, amely megkülönbözteti a nyertest a vesztestől.

Időt és pénzt takaríthat meg velünk



HIVATALOS NAGYKERESKEDŐ

RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Telefon: 246-4050 Telefax: 246-4101
www.rce.hu

26012

A verseny szelleme

Az Öttusa Világ bajnokság informatikai rendszerintegrátora
az Ericsson Magyarország.

Öttusa Világ bajnokság 1999

*gyorsaság
figyelem
sokoldalúság
állóképesség
győzelem*

ERICSSON 

HÍREK

Teljes támogatásáról biztosította a 3Com az Immár hivatalosan is IEEE szabványként nyilvántartott 1000Base-T Gigabit Ethernetet.

Az új szabvány elfogadása azért is jó hír a felhasználóknak, mert ez a technológia kompatibilis lesz a gyakorlatban most használatos 5-ös kategóriájú nem árnyékolt, sodrott ér páru rézkábelelés technológiával, s ezek teszik ki az épületen belüli kábelelések 80 százalékát. (Munkatársunktól)

A Cabletron leválasztotta a Spectrum hálózati felügyeleti szoftvert fejlesztés és gyártó egységét. A fejlesztés és támogatás ugyanígy megy majd, mint eddig, nyugtatta meg a felhasználókat a Cabletron alelnöke, s egy tekintetben javul is a helyzet: jobban lehet majd integrálni az eszközökkel más gyártóknak – egyebek között a Cabletron hagyományos vetélytársainak – a hardverével. A Spectrum eddig is együttműködött más gyártók eszközeivel, csak eléggé nehézkesen; egy külön szoftverrel azonban hatékonyabban függetlenítheti magát a hardverplatformtól. (IDGNS, Framingham)

Véglagos megállapodást kötött a Cisco a TransMedia Communications megvásárlásáról: nagyjából 407 millió dollárt fizet ezért a magánkézben levő, harmadik generációs hálózathoz IP-átjárárt készítő cégért. Az így megszerzett technológiákkal megkönyvítheti a szolgáltatóknak az átérést a vonalkapcsolt hálózatokról az IP alapú csomagkapcsolt hálózatokra. A nagyrészt részvényeserés tranzakciót már mindkét cég igazgatótanácsa jóváhagyta, és bár vannak közelebbi meg nem határozott feltételek, néhány hónapon belül le szeretnék zárni az ügyletet. (IDGNS, Boston)

A Tellabs több mint félmilliárd dollárt fizetett egy terabites útválasztókat készítő cégért. A NetCore Systemsért fizett 575 millió dollárért a birtokába jut az Everest útválasztó kapcsolt; ezzel a távközlési cégeknek szánt termékkel IP útválasztási és ATM nyilvános kapcsolási szolgáltatások adhatók. Az Everesttel jól kiegészítheti meglévő termékszállításait, és különféle többlunkciós, IP és ATM alapú rendszereket kínálhat vele. (Munkatársunktól)

Harcincszázalékos részesedést szeretne vásárolni a Taiwan Semiconductor Manufacturing (TSMC) az Acer Semiconductor Manufacturingban (ASMI). Nemrégiben aláírt szándéknyilatkozata szerint 170 millió dollárt (részvényenként 30 centet) fizet az ASMI részvényének 30 százalékáért. Az Acernél már régóta az ASMI-nak szintén 30 százalékos részesedése van, de az irányítás a TSMC kezében (és az ASMI-Acer Semiconductorra változna az irányítás a cég új nevét). Az ASMI az IBM-kerülő cég nevét. Az ASMI az IBM-kerülő cég nevét. Az ASMI az IBM-kerülő cég nevét. (IDGNS, Tajvan)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Hangok a gépből

A tárolókapacitás és processzor teljesítmény növekedésével a PC lassan valóban alkalmas lesz jó minőségű mozgókép és hang feldolgozására, vagyis multimédia-al-kalmazásokra. Ma a MIDI révén a PC-hez hozzákapcsolhatók a digitális forradalomtól előrelendült elektronikus hangszerek is; e havi hardvertechnológiai írásunkban ezért az elektronikus hanggenerálással és a MIDI interfésszel ismerkedünk meg.

A bevezetőben említett MIDI (Musical Instrument Digital Interface) protokoll első változatát 1983 januárjában, vagyis nem sokkal a PC születése után fogadták el, de ez az időbeli egybeesés alighanem véletlen csupán.

Kezdjük egy régóta ismert dologgal, a hanggal.

Minek a hangja?

A hang a levegő vagy más közeg rezgése. A rezgés forrása lehet egy rezgő test, például egy húr, vagy maga a levegő, például egy fúvós hangszerben vagy villámláskor, s lehet folyadék is, mint az átbukó hullámok a nyílt vízben.

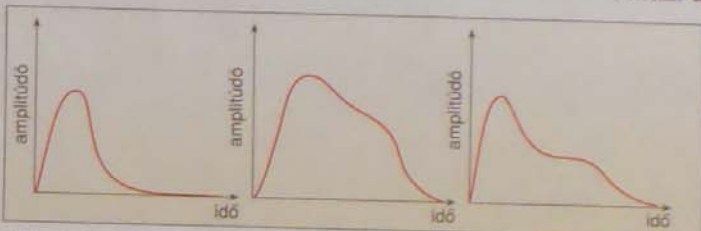
A hangokat két nagy csoportra osztják, zajokra és zenei hangokra. Nincs közöttük éles határ, az ütőhangszerek hangja például átmenet közöttük. A tipikus zenei hangok magasságukkal – vagyis a rezgésszámukkal – és erősségükkel – voltaképpen az amplitúdójukkal – jellemezhetők. A rezgésszámot (frekvenciát) hertzcel (Hz) mérik, vagyis az egy másodperc alatti rezgések számával, az erősséget pedig decibelben (dB). A rezgések és a hullámok leírásának legegyszerűbb módja a szinuszfüggvény: ez egyetlen, állandó frekvenciájú és amplitúdójú, úgynevezett tisztá- vagy szinuszhangnak felel meg. Ez azonban

nosnak érzi a tisztán 220 hertzes hang magasságával, még akkor is, ha az összetett hangban ennek az erőssége a legkisebb. Ezért a zenei hangokat a legalacsonyabb frekvenciájú összetevőjük, az alaphang határozza meg. A többi összetevő, a felharmonikusok, az alaphang frekvenciájának a többszörösei. Ezt szemlélteti az 1. ábra: ezen egy közepén megpendített húr alaphangjának és első három felharmonikusának megfelelő rezgéseket ábrázoltunk külön-külön; a húr tényleges mozgását ezek összetevője (és a nem ábrázolt felharmonikusok) ad-

meg egymástól például a hegedű és a gitár azonos alaphangra hangolt és megpendített húrjának hangját.

Hullámokból összerakva

A zenei hang alaphangra és felharmonikusokra bontásának matematikai alapjait Joseph Fourier francia matematikus dolgozta ki. Elmélete szerint minden periodikus rezgés felbontható egy alaprezgésre és valahány (esetleg végtelen sok) felharmonikusra. Ezek amplitúdóját a Fourier-féle sörfejtéssel lehet meghatározni.



3. ábra. Néhány jellegzetes burkológörbe

A 2. ábra diagramján ezt a négy hangot ábrázoltuk; a vízszintes tengelyre a frekvenciát mértük fel, a függőlegesre az amplitúdót. Általában az alaphang amplitúdója a legnagyobb, a felharmonikusoké egyre kisebb; eloszlásukat a hang spektrumának nevezik. A felharmonikusok



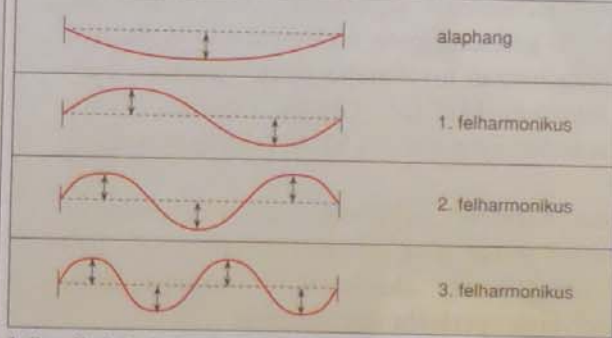
egy viszonylag állandó, kitartott szakaszú is, ahogyan ez a 3. ábrán látszik. A hang időbeni lefolyása függ a hangszertől és a játékmódtól, a leggyorsabb felütés nyilván az ütőhangszerekre jellemző, utánuk jönnek a fúvós, majd a húros hangszerek. Ez utóbbiak hangjának lecsengése másodperc nagyságrendű is lehet. A frekvenciomodulációban ezért a spektrumot előállító oszcillátorokat az utánzó hangszerek

megfelelően beállított burkológörbe-generátor modul vezérli; ez változtatja a hangzást az időben.

Mint az az eddigiekből is kitűnik, az FM analóg technológia; ezt használták a hatvanas években megjelent első elektronikus hangszerek, majd a hetvenes években piacra került első szintetizátorok. Az első hangszerekbe csak egy vagy néhány spektrumot és burkológörbét építettek be, a szintetizátorokban ezek a spektrumok és burkológörbék már változtathatók, „programozhatók” voltak. Ma az FM technika nagyon olcsó, az összes szükséges áramkör

Ez adta az ötletet az elektronikus hangszerek első nemzedékéhez: elektronikus úton, az oszcillátorok nevezett áramkörrel könnyen előállítható tisztahangok összegzésével kell zenei hangokat előállítani. Ezt nevezik frekvenciomodulált (FM) szintézisnek, mert a gyakorlatban a

első szintetizátorok. Az első hangszerekbe csak egy vagy néhány spektrumot és burkológörbét építettek be, a szintetizátorokban ezek a spektrumok és burkológörbék már változtathatók, „programozhatók” voltak. Ma az FM technika nagyon olcsó, az összes szükséges áramkör



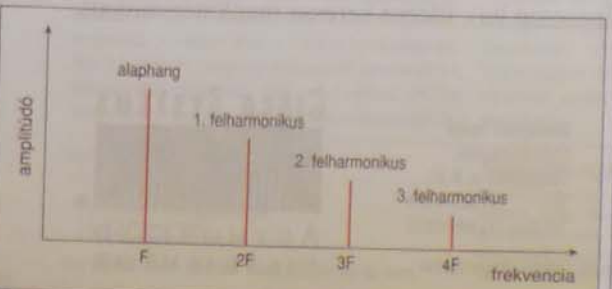
1. ábra. Egy húr alaphangja és első felharmonikusai

ritka, a természetben előforduló hangok, köztük a zenei hangok is összetettek, sok, különböző frekvenciájú és erősségű tisztahangból állnak.

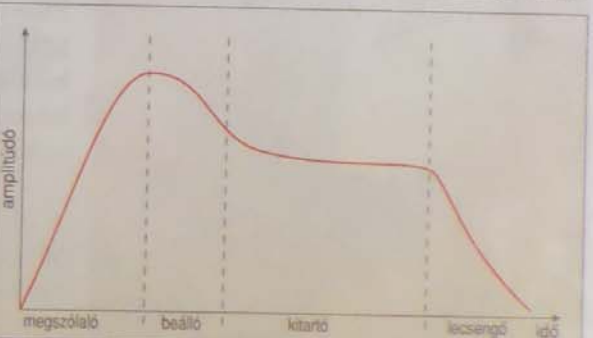
Az emberi fül sajátossága, hogy ha több tisztahang szól együtt, például 220, 440 és 660 hertzen, akkor az összetett hang magasságát azo-

szama, és az erősségük közötti arányok sok-sok tényezőtől függenek; például attól, hogy a húr melyik pontján és milyen erővel pendítjük meg, azután attól, hogy a rezonátor – vagyis a hangszer teste – melyiket mennyire csillapítja stb.

A felharmonikusokat hangszíntként érzékeljük; ez különbözőt



2. ábra. Az első ábrán látható húr spektruma



4. ábra. Egy hangzás jellemző szakaszai

frekvenciaösszegzést a legalacsonyabb frekvenciájú rezgés modulációjával érke el. Egy-egy hang előállításában 4-6 oszcillátor vesz részt, a felharmonikusok erősségét különböző frekvenciaszűrők állítják be. A természetes hangokban a felharmonikusok frekvenciája az alaphang frekvenciájának egész számú vagy legalábbis racionális számú többszöröse, az FM módszerrel viszont tetszőleges frekvenciákat használhatunk a modulációra, s így különleges, akusztikus hangszerekkel nem előállítható zenei hangokat kelthetünk.

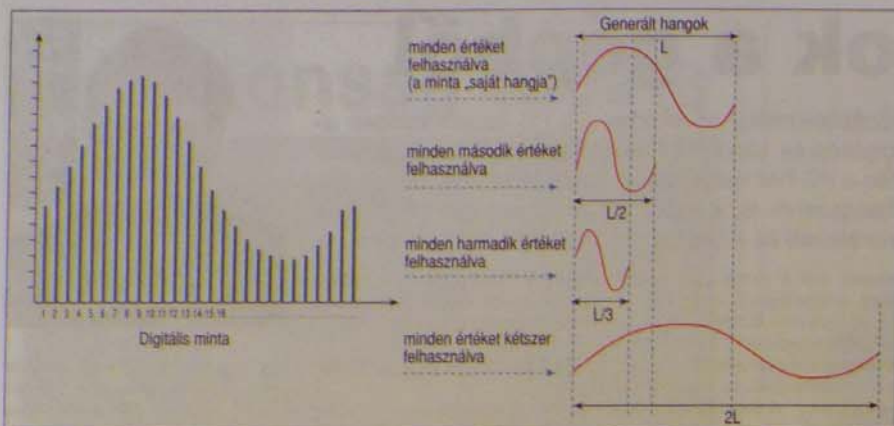
Az akusztikus hangszerek hangjára a spektrumokon kívül az időbeli lefolyásuk is jellemző: nem úgy szólnak meg, mintha egy kapcsolással be- majd kikapcsolnánk őket. Mindig van megszólalási, más szóval felütési szakaszok és lecsengési szakaszok, s e kettő között sokszor

egyetlen lapkára integrálható; a szinte PC szabványá vált SoundBlaster kártyák is ezt alkalmazzák.

Az FM módszernek két baja van. Az egyik az, hogy nem tudja utánozni az akusztikus hangszereket, mert azok hangjának a spektruma nem állandó az időben; emiatt azonnal felismerhető, hogy a hang elektronikus hangszertől származik. A másik meg az, hogy véges (valahányadik felharmonikusnál „levágott”) Fourier-sörfejtéssel csak a viszonylag hosszú és kevés felharmonikusból álló hangot lehet jól visszaadni, a rövid és felharmonikusokban gazdag hangokkal sokkal rosszabb lesz az eredmény.

Digitális minták

A digitális áramkörök, főként a memória és a processzor árcsökkenése lehetővé tette a digitális hanggene-



5. ábra. Egy hangmintából generálható, egymástól egy oktávval eltérő hangok

rálás elterjedését; ennek a hangkeltésnek a leggyakoribb formája a hullámábrák (wavetable-) szintézis. A hullámábrák-hangkeltésnek az a lényege, hogy a memóriában levő hullámábrák digitalizált formában tárolja a megszólaltatandó hangok mintáját. A vezérlőprocesszor innen hívja elő a hangmintát és küldi el a digitális-analóg átalakítóra (Digital-Analog Converter, DAC), az pedig analóg zenei hanggá alakítja. A minta többnyire egy akusztikus hangszer rögzített és CD-minőségben digitalizált hangja, tehát jóval valószínűbb, mint az FM szintézissel előállított hang, tartalmazza például a hangzás közbeni spektrumváltozásokat. Némi bonyodalmat okoznak a „kitartható” hangú hangszerek, azok tehát, amelyeknek ad-

dig szól a hangjuk, ameddig lenyomva tartjuk a szintetizátor billentyűjét; ezeknek a hangját a digitalizált hangminta ismétlésével állítják elő.

Az ütőhangszerek rövid lefutású hangját általában teljes hosszában tartalmazza a hullámábrák, a többi hang időbeli lefutását a 4. ábrán látható módon négy szakaszra bontják, és a szakaszokat külön-külön tárolják a hullámábrákban. Így az akusztikus hangszerek viselkedését sokkal jobban szimuláló hangzás állítható elő. Például a billentyűzet és -felengedés sebességét érzékelő billentyűzet (billentésérzékeny) hangszerek hangjának megszólaltatásakor ehhez lehet igazítani a megszólaló és a lecsengő szakasz hangzását. A kitartható hangokat a rendszer a kitarás szakaszának ismétlésével adja vissza; ehhez a periódus végét és elejét egymáshoz kell illeszteni, különben olyan hangot kapnánk, amilyen a tőle, amikor elakad a bakkelit hanglemezen.

Az ismétlés természetesen még így is rontja a hangminőséget, legalábbis az akusztikus hangszerekéhez képest. Ezért a jó minőségű szintetizátorokban igyekeznek a lehető legtöbb hangot úgy generálni, hogy ne legyen szükség ismétlésre. Az akusztikus hangszerek hangjának a spektruma függ az amplitúdótól: egészen más hangszínt kapunk, ha gyengén fújunk a hangszerbe, pendítjük meg a húrt vagy ütjük le a billentyűt, mintha erősen. Professzionális elektronikus hangszerekben ezért két vagy három hangminta is tartozhat ugyanahhoz a hanghoz, és a billentyű leütésének az erősségétől függ, hogy a hangszer melyik mintát választja, vagy kombinálhatja is őket.

Memóriaspórolás

A General MIDI több mint száz hangszer kezelését teszi lehetővé, mindegyiket 10 és fél oktáv hangterjedelemmel. Amennyiben minden hanghoz CD-minőségben külön tárolnánk, mondjuk, átlagosan 1 másodperc hosszúságú hangmintát, akkor több mint 1 gigabájt memóriára lenne szükség. Érthető tehát, hogy a hullámábrák alkalmazó módszerek fejlesztésének egyik fő kérdése a szükséges memória mennyiségének a csökkentése, észrevehető hangminőségromlás nélkül. Erre kézenfekvő módszer a digitális minták tömörített tárolása; a mintát azután a vezérlőprocesszor csomagolja ki, a billentyű leütésekor.

Szerencsére nem kell minden hanghoz külön hangminta. Ha a mintából csak minden második számértéket használjuk fel a hanggeneráláshoz, akkor a hang lejtésének feleannyi ideig tart, a frekvencia tehát az eredeti kétszerese lesz, vagyis egy oktávval magasabb hangot kapunk, ahogyan ezt az 5. ábra szemlélteti. Két oktávval magasabb hang előállításához csak minden harmadik számértéket kell figyelembe venni a hangmintában. Ha meg kétszer használjuk fel valamennyi értéket, akkor feleződik a frekvencia, azaz egy oktávval mélyebb hang generálódik, bár ennek a minősége már észrevehetően gyengébb lesz.

Egy oktávon belüli hangok is előállíthatók ezzel a módszerrel, ha a hangmintában nem egész szám a lépésköz, hanem tört, mondjuk 1,5.

Ön szerint mi a gyorsabb? Az új CISCO 10/100-as Ethernet Switch vagy ahogy elkapkodják.

A Catalyst 2900 sorozat XL tagja közel kétszer olyan gyors, mint bármely másik switch. Emellett rugalmas, könnyen kezelhető és az ára is igen vonzó.

A Cisco 10/100-as Ethernet Switch minden porton keresztül a dedikált, teljes sebességet nyújtja. A Fast EtherChanel technológia segítségével nagysebességű, költségkímélő gerinccsatorna alakítható ki. Moduláris, bármikor rugalmasan továbbfejleszhető gyorsabb csatlakozási lehetőségekkel (pl.: Gigabit Ethernet, ATM), valamint a szabványos 802.1Q VLAN támogatással.

A hálózat bármely pontjáról egy hagyományos WEB/Internet böngészővel menedzselhető. Cisco IOS szoftvert futtat, amely illeszkedik a Cisco routerek, Access szerverek operációs rendszeréhez.

A Cisco 10/100-as Ethernet Switch tulajdonságai bár magukért beszélnek, azokat az ALBACOMP kedvező tapasztalatai is alátámasztják. Válasszon bennünket és hálózata szárnyalni fog.

További részletekért látogassa meg honlapunkat (www.albacomp.hu), illetve keresse munkatársainkat!



ALBACOMP
RENDSZERBEN GONDOLKODUNK

Albacomp
Számítástechnikai Rt.
8000 Székesfehérvár
Mártírok útja 9.
Tel.: (22) 315-414
Fax: (22) 327-532
www.albacomp.hu, e-mail: info@albacomp.hu

Budapesti Iroda
1139 Budapest
Frangepán u. 8-10.
Tel.: (1) 329-1493
Tel./fax: (1) 349-0152

CISCO SYSTEMS
AUTHORIZED
DISTRIBUTOR

Ekkor a mintában csak minden második számérték van meg, a többi két szomszédos érték közé esik, amint azt a 6. ábra mutatja. Az ezekhez szükséges értéket a két szomszédos érték valamilyen interpolációjával, a legegyszerűbb esetben a számtani közepével számítjuk ki. Az említett 1,5-es lépésközzel a kapott hang frekvenciája másfélszeres lesz. Természetesen minél nagyobb a kiszámított értékek aránya valamely hang előállításában, az a hang annál inkább eltér majd a digitalizált mintától.

Mi a MIDI?

A MIDI protokollt eredetileg az egymástól különböző elektronikus hangszerek összekapcsolására fejlesztették ki. Ez a protokoll lehetővé teszi, hogy a vezérlőegység – általában billentyűzet – és a hanggeneráló modul elkülönült egységként elváljon egymástól. A közöttük zajló MIDI adatforgalom rögzíthető és tárolható. Ennek az adatforgalomnak a „lejátszásával” a zene később bármikor újra előállítható, szerkesztésével pedig utólag új effektusok vihetők be a zenébe, és persze ilyen adatok számítógépes generálásával is lehet zenét előállítani.

Fizikailag a MIDI roppant egyszerű, egyirányú 31,25 kilobit/másodperc sebességű, egy start- és egy stopbitet alkalmazó soros aszinkron csatló. Csavart érpáros, árnyékolott kábelt használ, a kábel hossza két eszköz között legfeljebb 15 méter lehet. Szabványos, ötpólusú DIN csatlakozója van: két pólust használ az áramhurkos, 5 milliamperes összeköttetéshez, egy pólust a kábel árnyékolására, kettőt pedig üresen hagy.

A MIDI-kompatibilis eszközöknek külön MIDI bemenetük (MIDI IN) és kimenetük (MIDI OUT) van. Sokszor van MIDI továbbító (MIDI THRU) kimenetük is; ezen továbbítják a bemeneten kapott jelet, így a 7. ábrán (20. oldal) látható módon, láncszerűen több MIDI eszköz kapcsolható egymáshoz.

MIDI eszközök

A MIDI eszközök két nagy csoportra oszthatók: vezérlőkre és hanggenerálókra. A vezérlő lehet billentyűzet, MIDI kapuval felszerelt számítógép, és szekvenszer, vagyis olyan eszköz, amely valamilyen tárolón, például hajlékonylemezen rögzíti a MIDI adatokat, és később lejátszhatja őket. Szekvenszerként a számítógép is használható, MIDI-kompatibilis kártyájú PC is, bár a legtöbb PC-s hangkártyának csak MIDI kimenete van, tehát csak lejátszani tudja a MIDI formátumú hangállományokat, fel nem veheti őket. Ezeket a kártyákat a MIDI kimenet többnyire a kvázi szabvánnyá vált Roland MPU-401 kapu. A hanggenerálók általában szintetizátorok, bár lehetnek billentyűzet nélküli hangmodulok is.

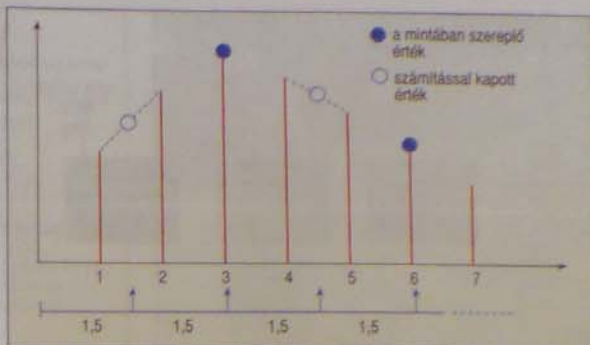
A MIDI-nek 16 logikai csatormája van, vagyis egyszerre 16 különböző hangszert vezérelhet. Ezek a hangszerek lehetnek monofon hangszerek – olyanok tehát, amelyek egyszerre csak egyetlen hangot adnak (ilyenek például a fúvósok), vagy polifon – azaz egyszerre több hangot megszólaltató – hangszerek (ezek közé tartoznak a húros hangszerek is). A mai MIDI hangmodu-

lok egyszerre mind a 16 hangszert megszólaltathatják, de ha láncba kapcsoljuk őket, szét is oszthatjuk közöttük a csatormákat. A MIDI nem írja elő a hanggenerálás módját; az frekvenciamoduláción vagy hullám táblán alapulhat.

MIDI üzenetek

A MIDI önálló, MIDI üzeneteknek nevezett bájtsorozatokkal vezérli a hanggenerálást. Minden ilyen üzenet állapotbájttal kezdődik, és az üzenetben csak az állapotbájtnak 1-es a legmagasabb helyi értékű bite. Az állapotbájt értéke tehát 128 és 255 közé esik, az üzenet többi bájta pedig 0 és 127 közé. Az üzeneteknek három fajtájuk van: csatorna-, rendszer- és rendszeridőzítő üzenet.

A csatornaüzenetek határozzák



6. ábra. A mintában nem szereplő értékek kiszámítása a két szomszédosból.

meg az ezen vagy azon a csatornán szóló hangszert játékát; a rendszerüzenetek valamennyi csatormára vonatkoznak; az időzítő üzenetek a ve-

zérlő és a hangmodul szinkronizálására szolgálnak, ha nem valós idejű billentyűzetjattal vezéreljük a hanggenerálást, hanem korábban

rögzített MIDI állományok lejátszásával. Az állapotbájt értéke jelzi, hogy milyenfajta üzenetről van szó: a 128 és 239 közé eső állapotbájtok csatornaüzeneteket vezetnek be, a 240 és 247 közötti értékek rendszerüzeneteket, a 248 és 255 közötti állapotbájtok pedig időzítő üzeneteket. Ezekben az értéktartományokban nincs minden értéknek jelentése, néhányat fenntartottak a jövőbeni fejlesztésekre.

Nem minden vezérlő használja az összes MIDI üzenetet – hogy melyiket igen és melyiket nem, az minőségtől és típustól függ –, és nem minden hangmodul érti meg valamennyit. Ebből azonban nem adódik hiba; amelyek üzenetet nem értenek, az figyelmen kívül hagyják.

A csatornaüzenetekben az állapotbájt alsó négy bite adja meg a

HP LaserJet 1100A A három kívánság (meg egy a ráadás!)

- kiváló és gyors nyomtatás
- lapolvasó és karakterfelismerő
- instant másolás és sokszorosítás
- ajándék instant fényképezőgép



Megvizsgáltuk, mit várnak el a felhasználók napjaink PC-perifériáitól.

A válaszok szerint: a legkedvezőbb helykihasználás mellett nyomtatassanak, másoljanak valamint legyenek képesek beolvasni és kezelni a kész dokumentumok szövegét. HP LaserJet 1100A dokumentum-kezelőnk a szkennelés és a lézernyomtatás keresztesítéséből született, s eleget tesz e három kívánságnak. Sőt a beépített karakter-felismerő mentesít az újragépelés feladata alól, s ráadásul PC-re kötvé tetszőleges mennyiségben sokszorosít is.

Nem kell többé

sorban állni a fénymásolónál, oda-vissza sétálgatni minden papírlapért a közös nyomtatóhoz. Úgy gondoljuk a HP LaserJet 1100-nak ott a helye minden íróasztalon. S ha most 3 egységet vásárol a sorozatból* egy hasonlóan gyors instant Fujifilm fényképezőgépet kap tőlünk ajándékba, hogy azonnal megörökíthesse kollégái elégedett mosolyát.

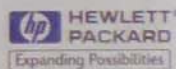
HP Vevőszolgálat: 343-0310
<http://www.hp.hu/periferiak/>

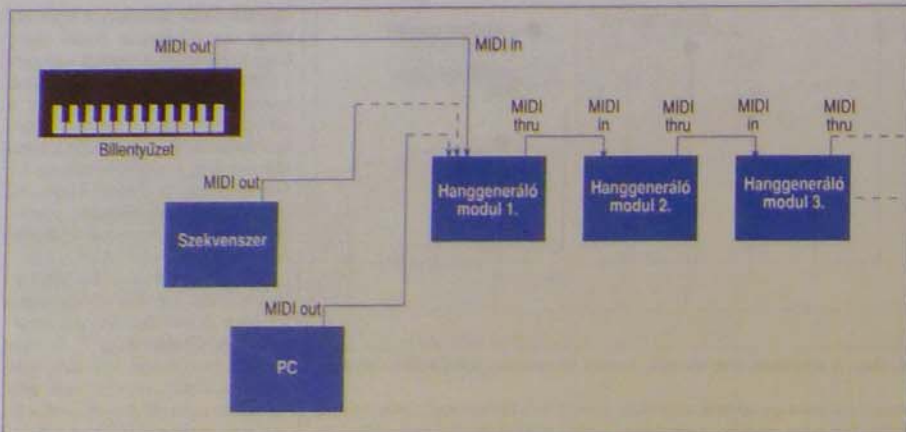
* A HP LaserJet 1100 sorozat tagjai:
- L1100 lézernyomtató
- L1100A dokumentumkezelő

Az akció 1999. június 1-től július 31-ig tart.

AJÁNDÉK! Fujifilm Instax 100 kamera

Fényképek let a szórakozás és a nagy szórakozás Instax 100 rendszer, amelynek pontos keretű, gyors fényképezési rendszere, LCD filmzetalkója, automata vakku, egyszerű kezelési garancia, hogy a pillanat azonnal életre kel. Egy doboz (10 fénykép) filmzetalkója: 95 x 62 mm. Végleges kép 3-4 percen belül.





7. ábra. Egy MIDI rendszer lehetséges összeállítása

csatorna számát, a felső négy bit pedig a parancs típusát.

Mit játsszon?

A csatornaüzenetek a következők lehetnek:

- ◆ Hang megszólalása és elhallgatása. Az állapotbájt utáni bájt tartalmazza a hang számát 0 és 127 között; a középső C hang a 60. Az ez utáni bájt a leütés vagy a felengedés sebességét jelzi egy 0 és 127 közé eső számmal. Azok a billentyűzetek, amelyek ezt nem érzékelik, ebben a bájtban a középtérteket, 64-et továbbítják.

- ◆ Billentyűnyomás (aftertouch). A billentyűzet nemcsak a leütés/felengedés sebességét érzékelheti, hanem a nyomás erősségét is. A nyo-

más erősség változásáról ez az üzenet tájékoztatja a hangmodult. A második bájt itt is a hang számát jelzi, a harmadik pedig a lenyomás erősségét. A minden billentyűre külön megadható billentyűnyomás mellett a vezérlő használhatja a teljes csatornára, vagyis minden billentyűre érvényes csatornanyomás (channel pressure) üzenetet; ez lényegében a játékmódot – erőteljes vagy lágy – jelenti a hangmodul számára.

- ◆ Hangszerváltás. A vezérlő ezzel az üzenettel határozza meg a csatornán szóló hangszert. A második bájt 0 és 127 közé eső értékének megfelelően 128 féle hangszer választható ki; ha a hangmodulon olyan hangszert akarunk kiválasztani, amelyet az nem ismer, akkor valamilyen előre beállított hangszere áll rá. A MIDI specifikáció nem adta meg a hangszerkiosztást, azt tehát, hogy melyik hangszerehez melyik szám tartozik. Ezért aztán megtörténhetett, hogy különböző gyártók hangmoduljai más-más hangszert hangján játszottak le ugyanazt a MIDI állományt. Az 1991-ben elfogadott General MIDI (GM) specifikáció rögzíti ezt a kiosztást, és az akusztikus hangszerek mellett tartalmaz néhány jellegzetes zajt is (helikopter hangja, telefoncsörgés, szirénázás, taps és még sorolhatnánk).

A 128-nál több hangszert kezelő rendszer ezeket a kiosztásokat bankoknak nevezett csoportokba osztja; minden bank 128 hangszert tartalmaz, és a bankok közül egy vezérlőszervvel lehet választani.

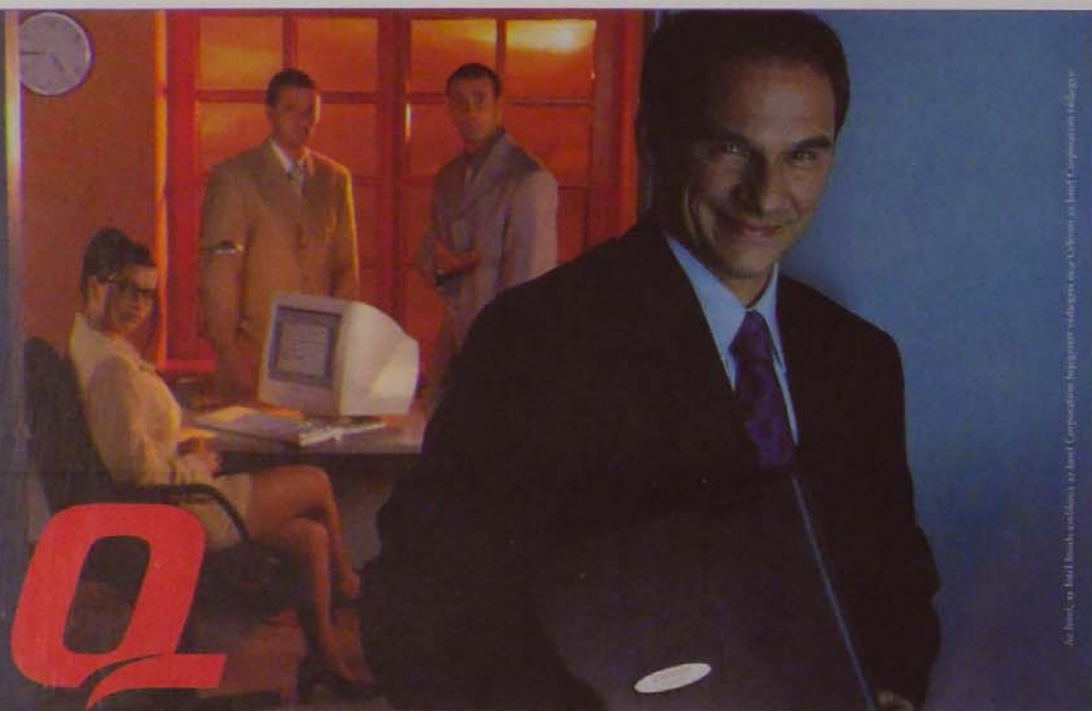
- ◆ Valamelyik vezérlés – kapcsolók, pedálok, hangerő, hangszínszabályzó stb. – változása. Alaphelyzetben 127 féle vezérlőszerv definiálható, egy részüknek van fizikai megfelelőjük, más részüknek nincs: azok programból való vezérlésre szolgálnak, illetve a funkciójuk szabadon definiálható. Az üzenet a vezérlő számát tartalmazza, és az aktuális állapotát is közli egy 0 és 127 közé eső számmal.

- ◆ Hajlító-potenciométer (pitch bend). Ehhez a kezelőszervhez külön üzenet tartozik, s azzal játék közben néhány százalékkal módosítható a hangmagasság. Ennek az állapotát több bit írja le, mint a többi kezelőszervét – szám szerint 14 – , vagyis lehetséges állapotainak száma több mint 16 ezer, s ez finomszabályozásra is lehetőséget ad.

Letölthető hangok és ritmusok

A rendszerüzenetek valamennyi csatornára vonatkoznak; rendszerüzenet például a csatornák monofon vagy polifon működésének a beállítása. A MIDI-nek az a legnagyobb erőssége, hogy szabályozta az alapműködést, egyszerűsített szabadon hagyta az utat a gyártók fejlesztéséi előtt. A gyártóspecifikus parancsok egy speciális üzenetbe ágyazhatók be; ennek az üzenetnek az elejét állapotbájt jelzi, a szokásos módon, a végét pedig egy lezáró bájt. Ha a modul nem ismeri ezt vagy azt a gyártóspecifikus parancsot, akkor egyszerűen figyelmen kívül hagyja. A gyártóspecifikus parancsok például lehetővé teszik hangminták letöltését a modulba, a Yamaha modulok egy ilyen beágyazott parancsral ki is kapcsolhatók.

Csórián Sándor



Hogyan lehet többet a családjával?

Egyszerűen mondjon csak annyit: „Nos jó, a többi megcsinálom otthon a notebookon!” Hiszen a Compaq Armada a legmodernebb irodai PC-k gyorsaságát és sokoldalúságát kínálja és ezenfelül még valamit: a korlátlan szabadságot. Mindezt a Compaq világszeretelismert, megbízható minőségével és elérhető áraival. Csapja hóna alá az irodáját, és töltsön több időt szeretteivel!

További információ a www.compaq.hu címen, vagy zöld számunkon: 06-80-COMPAQ (266-727, 206-720).



ARMADA 1500C

Mobile Intel® Celeron® processzor, 366 MHz, 32 MB SDRAM, 4,8 GB HDD, 12,1" CSTN vgr 12,1" TFT (SVGA) kijelző, 1,44 MB floppy, 2x CD-ROM, Li-ion akkumulátor, AC-adapter, Poszelelővel hangszereket bejuttat hangszerek, valamint internet hálózathoz 4 programozható hálózati kártya, Compaq Touchpad opti. Mouse 95, színes képernyővel rendelkező 10,4" TFT monitor docking csatlakozás, 0,7 kg, 225mm x 215mm x 25mm, 1 év garancia. Megtekinthető Compaq garanciafeltételek.



COMPAQ Legjobb válasz.

Az Uniooffice Számítástechnikai Kft.

bevásárolt termékeinek és szolgáltatásainak értékesítésére kereskedelmi munkatársakat keres.

Angol-/németnyelv-tudás, Lotus-Notes ismerete előnyt jelent, de hiánya nem kizáró ok.

Jelentkezni az alábbi telefonszámon, illetve e-mailben lehet.
Telefon: 372-7575
e-mail: application@uniooffice.hu

sélejt/ SOFTWARE FEJLESZTŐKET

Budapesten működő, külpiacra fejlesztő cég keres:

- olyan munkahelyre, ahol
 - nincs túlóra,
 - kiemelkedő a fizetés,
 - önálló a munkavégzés, és
 - nagyon jó a csapat.
 - Ha Ön rendelkezik az alábbiakkal:
 - jó szakmai angolnyelv-tudás,
 - gyakorlat a C++ programozási nyelvben és/vagy
 - Win32 API használatában és/vagy
 - SQL adatbázis programozásában, akkor
- önéletrajzát angol és magyar nyelven az alábbi címre várjuk:
Select Appointments
Személyzeti Tanácsadó Iroda
Budapest, Szent István krt. 4. /2.
Tel.: 329-3944 Fax: 329-3945
e-mail: select@mail.matav.hu

28050



- Mátrixnyomtatók
- Oldalnyomtatók
- Hőpapíros Fax
- Normálpapíros Fax

Nyomtatók és faxok



OKI

People to People Technology

OKI SYSTEMS (MAGYARORSZAG) KFT

Trade Center, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. • Tel.: 266-6225, 327-4070 • Fax: 327-4076
e-mail: oki_h@mail.datanet.hu • Internet honlap: www.oki.hu

OKI-FORGALMAZÓKRÓL, ÁRAKRÓL, AKCIÓKRÓL

KÉRJEN TOVÁBBI INFORMÁCIÓT AZ OKI INFOFAX SZÁMÁN: 436-2222/1881

18040

A kávé, tea és fűszerek területén piacvezető nemzetközi nagyvállalat, a **SARA LEE COFFEE & TEA HUNGARY**, a Sara Lee nemzetközi nagyvállalatsoport magyarországi tagja. A további sikerek elérése érdekében most

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKATÁRS

jelentkezését várjuk.

Elvárások:

- informatikai végzettség,
- LAN-WAN ismeretek,
- WinNT és Win95 ismeretek,
- MS-Exchange tapasztalat,
- angolnyelv-tudás,
- AS 400-as ismeret előnyt jelent.

Kérjük, hogy szakmai önéletrajzát az alábbi címre juttassa el:

SARA LEE COFFEE & TEA HUNGARY, Humán Erőforrás Igazgatóság
1078 Budapest, István u. 23-25.

28051



Multimédia CD-Shop

az Oktogonnál, a Teréz Üzletházban
1067 Budapest, Teréz krt. 23.
Tel.: 302-8996, 332-4399/120

Nyitva tartás: hétfő - péntek 10 - 18h, szombat 10 - 13h

Akciós árak (amíg a készlet tart)

- CorelDRAW 9 Spec. /Up/ 91 600,-/71 900,-
- CorelDRAW 7 Select 27 900,-
- CorelVentura 8.0 Special 89 900,-
- McAfee VirusScan 4.0 8 900,-
- MS BackOffice 4.5 for SBS (5 user) 183 900,-
- Norton Utilities 4.0 Win95 11 200,-/5 600,-
- Norton Commander 2.0 Win95 10 600,-
- Recognita Plus 3.2 for Win32 15 900,-
- Windows NT 4.0 Server + APC UPS 189 900,-
- WinZip 7.0 (támított program) 9 900,-

Adatbázis-kezelők

- Lotus Approach 97 for Win95 17 400,-
- Paradox 8.0 for Win32 29 400,-
- R & R Report Writer XBASE 8.0 65 600,-
- Visual dBASE 7.0 Prof. for Win32 107 996,-
- Visual FoxPro 6.0 /Up/ 128 900,-/64 900,-

Irodai programcsomagok

- Lotus SmartSuite '97 Comp. Upgr. 53 900,-
- MS Office 97 magyar upgrade 57 400,-
- MS Office 2000 /Upgr. 118 900,-/73 400,-
- MS Works 4.5 angol 11 900,-
- WordPerfect Suite 8.0 with Dragon 53 400,-
- Lotus Word Pro 97 17 400,-
- MS Word 97 /Up/ (magyar) 79 400,-/22 900,-
- Multi Edit 8.0 for Win32 46 900,-

Segédprogramok, kommunikáció

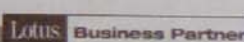
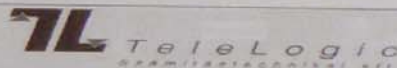
- ARJ 2.6 /Szomszéd 14 400,- /Hivjoni/
- Check It 98 for Win32 15 900,-
- Eudora Pro 4.1 for Win95 (Akció) 19 400,-
- F-PROT Prof. 4.03 (antivirus pr.) /Hivjoni/
- HotMetal Pro 5.0 /Up/ 30 400,-
- Mac Openair v4.1 for Win. (Up) 19 996,-
- Norton Antivirus 5.0 magyar 17 900,-/9 600,-
- Norton Antivirus 5.0 /Up/ 17 900,-/9 600,-
- Norton Clear/Sweep 4.5 for Win95 12 600,-
- Norton pcANYWHERE 8.0 Win32 41 800,-
- Norton Utilities 3.0 magyar 18 400,-/11 400,-
- Partition Magic 4.0 22 000,-
- PkZip 2.04 DOS /Win/ 14 400,-/14 500,-
- System Commander 4.0 Deluxe 24 200,-
- WinFax Pro 9.0 Win95/Up 30 600,-/15 400,-
- Windows Commander 4.0 (Up) 11 600,-

A közzétett árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760

Részletesebb információk az Interneten: www.datanet.hu/kimsoft

28033



A disztribútor... sokoldalú.



Lotus DOMINO R5

A TERMÉKSALÁD LEGÚJABB VERZIÓJA BEVEZETŐ AKCIÓS ÁRON!
VISZONTELADÓINKNAK HATALMAS ÁRRÉSKEDVEZMÉNY!

1119 Bp., Fehérvári út 83. Tel: 204-3030, Fax: 204-3031, e-mail: sales1@telelogic.hu

A Compaq System Partner

- felhőfokú végzettség
- szervizvezetői keres számítógép szervizében.
- Amint nyitunk: fiatal motiválható csapat, versenyképes jövedelem.
- Rendszertudás: 100 felhasználós hálózati, és vállalati információs rendszer üzemeltetésére, NT-, Exchange-környezetben.
- Amint nyitunk: folyamatos szakmai fejlődés, csapatmunka, versenyképes jövedelem.
- Jelenkezést várjuk a 437-5200-as telefonszámon, önéletrajzát a 437-5299-es faxszámra.

Dinamikus fejlődő vállalatcsoporthoz keres gyakorlatlaltal rendelkező számítástechnikus-programozót

meglévő, Magic rendszerű szoftvereinek fejlesztésére, új programok kidolgozására.
Elvárások: rendszerismerettel, gondolkodást, önálló munkavégzés, innovatív személyiség
Kínálatunk: versenyképes bérezést, biztos, nagyvállalat háttérrel, folyamatos szakmai képzéssel.
Jelenkezést: Interimport Kft., telefon: 204-4355-309

Pénzügyi-informatikai fejlesztéshoz keresünk kreatív, ambiciózus, igényes projektvezető/rendszerszervezőt.

Elvárások

- szakirányú felsőfokú végzettség,
- többéves szakmai gyakorlat,
- adatbázis-tervezésben jártasság,
- angol szakmai nyelvismeret.

Előnyök

- referenciák, projektvezetési gyakorlat,
- banki jelentésszolgálati ismeretek,
- ORACLE fejlesztéskörnyezeti ismerete,
- CASE-tapasztalat.

Sikeres pályázóknak versenyképes jövedelmet, képzést és szakmai fejlődést biztosítunk. Pályázatokat írásban kérjük benyújtani.



1149 Budapest, Angol u. 38. Telefon: 320-5243 e-mail: romlari@banksoft.hu

28048

Sürges az idővel 2000



A **KVENTA Y2000 team Y2000** Megoldáscsomagja konkrét hardver-, és szoftverközvetítő ajánlást tartalmaz a 2000. január 1-e után is működőképes megoldásokat.

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

Okozhat a 2000. év az Ön cégénél is gondokat?
Ha a választásuk akár egy pillanatnál is többet kell gondolniuk!

Kérje ajánlatunkat!

y2000@kventa.hu

GYŐZZÜK A VERSENYT!

KVENTA

H-1067 Budapest, Podmaniczky 37.
H-1399 Bp. Pf.: 707.
Telefon: (36-1) 269-5262
Fax: 83-1436, 312-5824
Honlap: <http://www.kventa.hu>

12056

Nest Kft.

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

Szoftverek az FTP Software-től:

OnWeb Host v2.0

A Web-to-Host elven működő terminál emuláció új változata

OnNet Host v4.0

Terminál emuláció Windows 95 és NT környezetre

OnNet Host Suite v4.0

A sikeres Network Access Suit új változata

InterDrive Client v4.0

Az ismert NFS kliens program javított, bővített új változata

További felvilágosításért forduljon hozzánk!

12021

ST

Support Team Kft.

Tel/Fax: 269-2233, 269-2797

www.support.hu, info@support.hu

MÉG BIZONYTALAN mi lesz 2000-ben?

Megoldjuk kérdéseit!

- 2000. év vizsgálatok (HW, SW, egyéb eszközök bevizsgálása)
- 2000. év audit (BSI és ISACA standardok szerint)
- SW jogtisztasági audit
- SW leltárkészítés

21005

Budapesti székhelyű cég
fiatal informatikai szakembert keres
rendszergazdai feladatok ellátására.

MS Windows NT-környezet és alapvető hardver/LAN-ismeret szükséges.

Az önéletrajzokat fizetési igény megjelölésével a 428-3199-es faxszámra vagy a hivessy@eastbrokers.hu elektronikus címre kérjük Hivessy Ákos nevére.

27036

Pannon Networking kft.

Tel.: 382-0313, 382-0314
Fax: 204-9292
Faxbank: 233-3666/1625

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

Kereskedelmi:	Windows 95 Hui/Eng	48.050	BackOffice SBS 4.0 - 5 user	192.000
Microsoft:	Windows 95 Hui/Eng upg.	25.100	4 Microsoft modul Kiszárolt csomag 4.5	220.000
Corel:	WinNT Workstation 4.0 Hui/Eng.	74.400	2000-es 1500 bevezető akció szerint	
Symantec:	WinNT Workstation 4.0 Hui/Eng upg.	35.050	NetWare 5 Server 5 User	220.400
Novell:	Office Standard 97 Hui/Eng	117.750	Corel Draw 8.0 All Access	119.700
Lotus:	Office Standard 97 Hui/Eng upg.	53.800	Corel Draw 8.0 Updatok	39.000
ügyműk. rendsz.	Office Professional 97 Hui/Eng	141.400	Microsoft Packard akció!	
Compaq:	Office Professional 97 Hui/Eng upg.	72.900	Levegőtartók:	
Hewlett-Packard:	Office 2000 Standard Eng.	117.750	Hp LaserJet 7100	62.800
Siemens:	Office 2000 Standard Eng. upg.	53.800	Hp LaserJet 2100	183.500
Epson:	Office 2000 Professional Eng.	141.400	Hp LaserJet 3100	209.400
Canon:	Office 2000 Prof. Eng. upg.	72.900	Hp LaserJet 4000	309.900
Logitech:	Office 2000 Premium Eng.	168.000	Hp LaserJet 5000	405.000
Szolgáltatás:	Office 2000 Developer Ed. Eng.	238.000	Teljeskörű nyomaték:	
Hálózati:	Ms Tanári-Disk akció!		Hp DeskJet 4200	31.800
Auditálás:	Office Pro 97 Magyar	18.400	Hp DeskJet 850C	32.800
2000. év...	Office + FrontPage	25.000	Hp DeskJet 720C	37.800
			Hp DeskJet 5100C	48.200

Áraink kedvezőbbek mint máshol, nézzen körül és hívjon!

28028

A FÓTÁV RL.

ALKALMAZÁS- FEJLESZTŐ

szakembert keres.

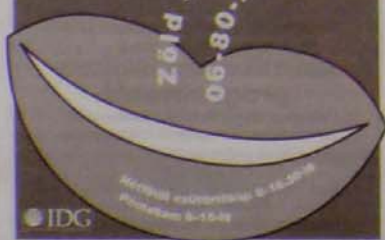
FELTÉTELEK:

- 4 GL programozói gyakorlat (legalább 3 év),
- relációs adatbázis-ismeret (progress, oracle...)

Jelentkezni írásban, szakmai önéletrajzzal, 1999. július 28-ig lehet az alábbi címen:

FÓTÁV RL, humánpolitikai főosztály
1116 Budapest, Kalotaszeg u. 31.

Előfizetési
ügyletben
kapcsolat
az IDG-hez
Zöld számon keresztül
06-80-200-263



IDG

AKCIÓ!

COMPAQ Armada 7380

343000,-

(Pentium-166 MHz CPU, 32 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 24x CD-ROM, 4,1 GB HDD, 12,1" TFT Sines VGA LCD (1024*768), 1MB Video RAM), Type III/III PCMCIA, EasyPoint III, Ni-MH akku, Win 95 - 3 év garancia

COMPAQ Armada 1572

289900,-

(Pentium-233 MHz CPU, 16 MB RAM, 1,44 MB FDD, 24x CD-ROM, 2,1 GB HDD, 12,1" CSTN Sines LCD, Touchpad, 2x PCMCIA II/III, Li-Ion akku, Win 95 - 1 év garancia

Toshiba 4010 CDS

372500,-

(Pentium-166 MHz CPU, 32 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 24x CD-ROM, 4 GB HDD, hangkártya, 12,1" DSTN Sines VGA LCD, Track-Point, PCMCIA II/III, Ni-MH akku, Win 95 + 1 év garancia

Toshiba Libretto 50CT

209900,-

(Pentium-75 MHz CPU, 16 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 816 MB HDD, hangkártya, 8,1" TFT Sines VGA LCD, Track-Point, PCMCIA II, Ni-MH akku, Win 95 - 1 év garancia

Panasonic CF-M 32

247500,-

(Pentium-166 MHz CPU, 32 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 2,1 GB HDD, 6,1" TFT Sines VGA LCD (800*600) PCI 1MB Ram, track-ball, PCMCIA II, Li-Ion akku, Win 95 - 1 év garancia

DEC HiNote VP 525

222900,-

(Pentium-120 MHz CPU, 8 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 4x CD-ROM, 1,86 GB HDD, hangkártya, 18,4" TFT Sines VGA LCD, Track-Point, PCMCIA II/III, Ni-MH akku, Win 95 - 1 év garancia

IBM ThinkPad 365XD

215000,-

(Pentium-120 MHz CPU, 8 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 4x CD-ROM, 816 MB HDD, hangkártya, 18,4" TFT Sines VGA LCD, Track-Point, PCMCIA II/III, Ni-MH akku, Win 95 - 1 év garancia

Áraink ÁFA nélküliek!

Notebook bérlet!

Az árártól kezdve jogdíjmentesen!

Számítástechnikai eszközök, notebook-ok javítása!
EPSON, Hewlett-Packard, Kyocera, IBM, Lexmark, OKI, NEC, Fujitsu, Seikosa, Brother, nyomtatók cseréje és alkatrész javítása kedvező feltételekkel!

R+R PERIFÉRIA

www.periferia.hu
e-mail: rperis@mail.matav.hu

1071 Budapest, Petery u. 35. Tel.: 3213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

20021

Informatikai fejlesztő cég keres

SZOFTVERFEJLESZTŐKET

csoportmunkában végzendő feladatokra.
Kiemelt szakmai fejlődési lehetőség!
- 4GL-, MAGIC-, ORACLE-környezet
- SQL
- ORACLE adatbázis-kezelő
- tőkepiaci (értékpapír)
ismeretek előny, de nem feltétel.
Vidékiek jelentkezését is várjuk.

Jelentkezés szakmai önéletrajzzal a megjelenést követő két hétben:
Biri Sándor, Solarsoft Kft.
1141 Budapest, Paskál u. 48.
E-mail: solarsoft@mail.internware.hu
Telefon: 252-9080, 252-9088
Telefax: 252-7885

Informatikai fejlesztő cég programozókat keres:

- 4GL, objektumorientált környezet (PowerBuilder)
- SQL
Tőkepiaci (értékpapír-piaci) jártasság előny, de nem feltétel.

Jelentkezés önéletrajzzal:
Erős Péter
Dorsum Kft.
1056 Budapest, Szabad sajtó út 5.
E-mail: ep@dorsum.hu
Telefon: 318-8521, 318-8143, 318-2984
Telefon/telefax: 317-6721

UNISYS Magyarország

Cégünk egy multinacionális informatikai cég magyarországi leányvállalata. Munkatársainkat keressük az alábbi pozíciókba:

HARDVERMÉRNÖK

Feladata: ügyfeleinknél telepített számítógépeink (mainframe) szervizelése, karbantartása, hibakeresés, javítás.
Feltétel: nagygépes (mainframe) hardvertapasztalat, tárgyalóképes angolnyelv-tudás.

HÁLÓZATI MÉRNÖK

Feladata: Ügyfeleinknél telepített hálózataink karbantartása, hangolása, optimalizálása, hibakeresés, javítás.
Feltétel: nagygépes hálózati környezetben szerzett tapasztalat, tárgyalóképes angolnyelv-tudás.

Ami nyújtani tudunk: versenyzőképes piaci jövedelem, szakmai és személyes fejlődési lehetőség.

Jelentkezéskor kérjük, hozza magával magyar és angol nyelvű önéletrajzát.
Bővebb információ: 212-1042. Szirmai Edit

SPRINT Computer Kft.
www.sprint.hu
Boltjaink: Bp., 1087 Barossy u. 3. Tel.: 210-4835, 210-4836, 1068 Felsőhermány u. 7. Tel.: 342-4707, 342-6724
Székesfehérvár, Alba-Plaza Tel.: (30) 212-2801, Szeged Bartók tér 13. Tel.: (62) 55-22-93, (30) 212-2803

Microsoft termékek

BackOffice SBS+ Prof. Office 97 5 user	466 800
Exchange Server 5.5 / 5 user	238 600
FrontPage 2000 for Win95/WinNT	35 400
Office 2000 Standard magyar	113 900
Office 2000 Standard upgrade magyar	40 500
Office 2000 Professional magyar	136 800
Proxy Server 2.0	238 600
Nyelvi modul Word-97	15 800
PhotoDraw 2000 CD	35 400
SQL Server 7.0 / 5 user / Win NT	332 200
Windows 98 magyar	45 500
Windows 98 magyar upgrade	24 800
Windows NT 4 Server / 10 user	177 800
Windows NT Resource Kit magyar	11 800
Windows NT 4 Workstation magyar	75 100
Visual C++ 6 Professional upgrade	64 300
Visual Studio 6 Professional	224 800
Works 4.5 for Win95	11 200
Word 2000 angol for Win 95	78 200

Egyéb termékek

Compaq Deskpro EP C400	169 900
Adobe Acrobat 4	61 800
Adobe Illustrator 8.0	50 300
Adobe Photoshop 5 magyar	188 300
Adobe PageMaker Plusz 6.51	163 700
AutoCAD R2000 magyar	574 800
Corel DRAW 9 Gallery 1.02.000	86 700/33 500
Chiyenne Faxserver for NT / 5 user	69 400
F-Secure Antivirus	45 400
Logitech MouseMan Wheel	9 990
Novell Netware 5 Server / 5 user	251 800
Norton Antivirus 5 magyar	16 900
Norton Commander 2.02 for Win95	9 800
Norton Utilities 4.0 DU	18 300
Ország (magyar) Hálózati nagyszótárak	14 800
Recognita 4.0 Plus magyar	69 100
QuarkXpress 4.0 for Win95/NT	241 000
Visio 5 Std. / Prof.	57 000 / 114 300
WinFax Pro 9.0 (win95/win98)	28 100

Szolgáltatásainkból:

- Szoftver vásárlási tanácsok
- Szoftverlegalizáció
- Windows NT hálózat installálás
- Levelező-fax rendszerek telepítése
- Windows NT hálózatkarbantartás
- Hálózatok bevizsgálása
- Compaq, HP számítógépes rendszerek

Microsoft Certified Solution Provider Sales Specialist

SYSDATA

Szoftverfejlesztőket keresünk

A Sysdata

A Siemens AG Österreich, Program- és Rendszerfejlesztés ágazatának dinamikusan fejlődő magyarországi leányvállalata, jelenleg 300 főt foglalkoztat. A cég elsősorban egyedi szoftverfejlesztéssel (telekommunikáció, közlekedés), illetve informatikai szolgáltatások széles skálájával foglalkozik.

Kínálunk

- versenyzőképes jövedelmet,
- alapos felkészítést (részben Bécsben),
- szakmai fejlődési lehetőséget,
- korszerű munkakörülményeket,
- szociális juttatásokat,
- biztos munkahelyet egy nemzetközi csapatban.

Elvárások

- felsőfokú végzettség,
- C vagy C++ ismerete, vagy
- PASCAL ismerete,
- a OOA/OOD/GUI ismerete előny,
- kommunikációs szintű németnyelvtudás,
- az angolnyelvtudás előny,
- csapatszellem.

Jelentkezés

A magyar és német nyelvű, részletes, szakmai önéletrajzokat levélben:

Sysdata Kft., személyzeti osztály, 1143 Budapest, Gizella út 51-57.

vagy e-mailen várjuk: **peter.szarka@sysdata.siemens.hu**



AS/400

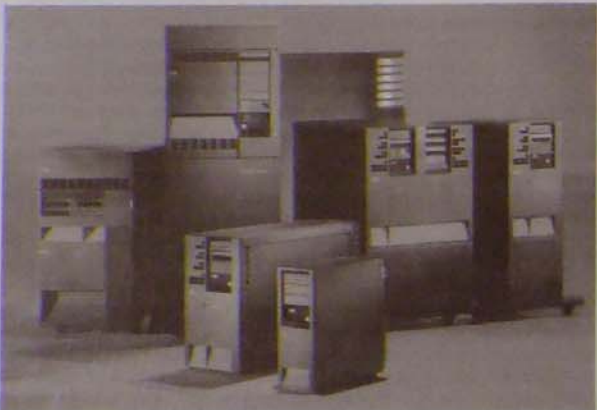
A jövő évezredben is

Hol tart és merre fejlődik tovább az IBM AS/400 platformja – ez volt a témája annak a sajtóeseménynek, amelyet június közepén tartottak a Közép-Európából meghívott újságíróknak az IBM Róma mellett található létesítményében; egyebek mellett itt van az AS/400-as gépek egyik gyártóüzeme is.

Az előadók nagy teret szenteltek az idén 11 éves platform erényeinek. Közöttük első helyen említették azt, hogy az AS/400-as – nem úgy, mint több más nagy teljesítményű számítógéppatform – már kezdettől fogva üzleti felhasználásra készült, s nem tudományos vagy kutatási célra. A felhasználó ezért a gép megvásárlá-

lehető legtöbb szabványt támogatni, hogy ez a platform minél szélesebb körben elfogadható legyen; mindezek révén, állítják az IBM képviselői, a sokszor zártnak mondott AS/400-as az egyik legnyitottabb platform.

Mindez a jelek szerint megmutatik a legújabbban már AS/400e néven emlegetett számítógépplat-



sával teljes körű rendszerhez jut: nemcsak az operációs rendszert kapja meg, hanem az adatbázis-kezelőt és az állományrendszert is, minden szükséges kiegészítő szolgáltatással (adatkezelés, kommunikáció, biztonság, egyebek) együtt.

Ennek a platformnak különlegessége az alkalmazások és a kernel közötti elhelyezkedő Technology Independent Machine Interface; ily módon nem kell átírni a már kész alkalmazásokat, amikor módosul, továbbfejlesz az alaptechnológia (a hardver és a szoftver). Ilyenformán az új technológiák (mint a Java) is könnyen beépíthetők a rendszerbe, illetve együtt használhatók vele a régiek (gazdag gép alapú terminálalkalmazások).

Ez is hozzájárul ahhoz, hogy az AS/400-as üzleti célokra stabil, hosszú távú megoldást kínálhat. Ennek a platformnak a széles modellválasztéka szinte bármilyen méretű vállalkozásnak szolgálhat megoldással, illetve együtt nőhet a vállalattal. A legkisebb, 6000 dolláros Model 150 és a több mint egymillió dolláros, 12 processzoros Model 740 között 330-szoros a teljesítménykülönbség – de mindkettő ugyanaz a platform. Integrált lévén, gyorsan telepíthetők rá az üzleti alkalmazások: a Meta Group egy felmérése szerint például az SAP R/3 bevezetése átlagosan harmadannyi ideig tart AS/400-on, mint Windows NT-n. Ez csökkenti a teljes élettartamra jutó költséget, és elégedettebbé teszi a felhasználókat. Az AS/400-as igyekezik a

form életében. 1998 az eddigi legjobb év volt, az eladott darabszámot és a bevételt tekintve is – mondta Tony Trama értékesítési felelős. Eddig már több mint 600 ezret értéke-



sítettek a gépekből, s piaci részesedésük az IBM szerint folyamatosan nő (erről lásd keretes írásunkat). Különösen örömteli nekik, hogy a tavalyi bevételek több mint 20 százaléka új felhasználóktól származik.



Az AS/400-as platform továbbra is népszerű a nagyvállalati felhasználók körében: a Fortune 100 cégei közül 93-ban megtalálható.

Az AS/400-assal kapcsolatos IBM-stratégiának három alappillére van: a termék folyamatos fejlesztése, a célterület pontos kijelölése és a

platform értékeinek pontos megfogalmazása. Ami az első alappillért illeti, az AS/400-as teljesítménye eddig is folyamatosan nőtt, és az új technológiákkal ezután még tovább fog gyorsulni, írta Trama. A jelenlegi esücs gép 12 darab 64 bites PowerPC processzort (a Northstar) fogad be, memóriája 40 gigabájtig, lemezes háttértára 4,29 terabájtig bővíthető. Jövőre jelennek meg a Pulsar kódnevű processzorral ellátott, 24 processzorosig bővíthető modellek; ezeknek 96 gigabájtig memóriájuk, lemezes háttértáruk pedig 6 terabájt fölül nőhet. A jövő utáni évben a Gigaprocessor kódnevű lapkával 32 processzoros rendszert akarnak előállítani, 512 gigabájtig memóriával és 10 terabájt fölötti háttértárral. Az új processzorok a tervek szerint már réz felhasználásával készülnek; ez – egyebek mellett – lehetővé teszi az órajel-frekvencia növelését is, eddig ugyanis „mesterségesen” alacsony tartották az AS/400-ba beépített PowerPC lapkák frekvenciáját, hogy ezzel is csökkentse a hőkibocsátásukat és áramfelvételüket. A Gigaprocessor az ígéretek szerint már 1-gigahertz feletti órajel-frekvenciával működik majd, s ezzel jócskán megnöveli a teljesítményt. Ugyanez lesz a hatásuk az új technológiáknak is: a SOI-nak (Silicon On Insulator-



nek), a NUMA architektúrának és a fűtőzónának. Jövőre várható az is, hogy a beépíthető Netfinity PC-s kiszolgálókortyát a mostani 1 helyett 2 vagy 4 Pentium processzorral is fel lehessen szerelni.



Ami a megcélzott területeket illeti, több is van belőlük. Hagymányosnak mondható a vállalatirányítási szoftverek szegmense; az AS/400-as itt 17 százalékos piaci részesedéssel az első helyet vívta ki magának. Gyakorlatilag az összes nagy (és közepes) integrált vállalat-

irányítási szoftvercsomag megvan ezen a platformon, az Oracle Applications kivételével. Az IBM nem akarja kiaknáztatlanul hagyni az új idők egyik kedvenc témáját, az elektronikus kereskedelmet sem (erre utal az e-bétű a platform új nevében). Az AS/400-as platformnak itt is jó esélye van, hiszen van TCP/IP-támogatása virtuális magánhálózati támogatása, és beépített HTTP-kiszolgálója; egyébként meg számtalan elektronikus üzletet támogató szoftver van hozzá.

Újszerű az AS/400-as Java-megközelítése: a Java virtuális gépet (JVM) nem az operációs rendszerre telepíti, hanem a kernel részévé teszi, és ezzel elrejtí a felhasználó szeme elől. A fejlesztők ezzel – valamint az Enterprise JavaBeans támogatásával – olyan Java környezetet akarnak létrehozni, amelyben vállalati szintű Java alkalmazások működhetnek.

Az IBM a korábbiánál nyomatékosabban hangsúlyozza, hogy az AS/400-as kiváló platform lehet a Domino környezetek kiszolgálására, illetve a kiszolgálók konszolidációjára. Mindkettőre az IBM rochesteri irodáját hozták fel példaként: korábban az ott dolgozó 7500 munkatárs céljaira 50 Intel alapú kiszolgálón, összesen 102 processzoron futtatták a Dominót. Ugyanezt most három darab 12 processzoros AS/400 S/40-nel intézik el, s jókora költséget takarítanak meg vele. A szerverkonszolidációt az segíti, hogy egy AS/400-on belül több egymástól független, más-más munkát végző partíció hozható létre. Ma még legalább egy processzort kell kijelölni mindegyik partícióhoz, de a jövőben lehetségessé válik a dinamikus, automatikus partícionálás is.

Végül az utolsó kijelölt célterület a döntéstámogatás (business intelligence); itt a nagy teljesítmény szem előtt tartva nem kis lehetőséget látnak a platform előtt. Trama véleménye szerint az új többprocesszoros technológiákkal (EVI) és a legfrissebb OS/400-as operációs

Mit mond a piac?

Az IBM szakemberei mellett az IDC egyik vezető kutatója, Martin Hingley is tartott előadást: ő a platformnak a nyugat-európai piacon elfoglalt helyéről beszélt. Tavaly 16,66 milliárd dollárt tett ki a nyugat-európai kiszolgálópiac összértéke, ebben az IBM volt a vezető, 31 százalékos részesedéssel. A teljes piacból – az értéket tekintve – az AS/400-as 10 százalékkal részesedik, az IBM többi platformjára (S/390-es, RS/6000-as, Netfinity) 21 százalék jut. Az operációs rendszerek között az OS/400-as 10 százalékkal a negyedik helyen áll; a UNIX van előtte (40 százalék), az S/390-es (15 százalék), és a Windows NT (13 százalék). A teljes piac tavaly 10,3 százalékkal nőtt, idén csak legfeljebb 10 százalékos emelkedés várható.

Kicsit vegyes érzéseket kelt az IBM és az AS/400-as szereplése ezen a piacon. Az IBM-nek, bár vezeli a mezőnyt, enyhén csökken a piaci részesedése; s jöjjelhet az AS/400-as nagyon jól áll, a UNIX- és NT-eladások gyorsabban nőnek. Az IBM nagyjából egyformán erős a piac mindhárom értékszegmensében (a 100 ezer dollár alatti belépő szintű rendszerek, a 100 ezer és 1 millió dollár közötti középkategória, és az 1 millió dollár fölötti csúscategória), de eladásainak csak kisebb hányada származik az NT-ből vagy a UNIX-ból. A vetélytársak (HP, Compaq, Sun) üzletmenetében épp a fordított sorrendben növekednek az arányok: az NT és a UNIX van legelő.

Az IDC az IBM erényének tartja piaci részesedését, erős platformját, elektronikus kereskedelmi kezdeményezéseit és nagyfelhasználói, s gyengejének azt, hogy csökken a részesedése, nem tudott komoly piacot szerezni az internetszolgáltatók között, és általában lassan mozdul. Az AS/400-ast azonban nem fenyegeti veszély, mondta az IDC elemzője. Stabil platform, a meglévő felhasználók utánrendeléseire éppúgy számíthat, mint új felhasználók új rendeléseire. Az előre telepített, integrált alkalmazások miatt egy kicsit lassú a fejlesztés, de ez rendszerint megtérül, és a piac is elfogadni látja a helyzetet. Az AS/400-as jó helyzetben van a web és az elektronikus kereskedelem terjedése nyújtotta lehetőségek kihasználásához, és az IDC elemzése szerint a UNIX- és a Windows NT-piac átvedése miatt zavar is az AS/400-as „közérze játszik”. És az is segíti a helyzetet, hogy a piac mintha az egyszerű kiszolgálóeladás felől a rendszerintegráció felé mozdulna el.

határozását illeti, elsősorban az üzleti erényekre koncentrálnak, a műszaki jellemzőkre kevésbé, bár ez a kettő nem mindig választható el élesen egymástól. Ilyen erény például a folyamatos rendelkezésre állás: a GartnerGroup felmérése szerint egy AS/400-as kiszolgáló évente mindössze 5,2 órára esik ki a munkából, negyedannyit, mint egy átlagos UNIX-os gép, és jóval kevesebbet, mint egy NT-s. Hangsúlyozzák a már említett méretezhetőséget, a gyors rendszerbe állást és az olcsó üzemeltethetőséget. Emellett – az elektronikus kereskedelem kapcsán – azt sem felejtik ki megemlíteni, hogy az AS/400-as biztonságos platform: nem írták rá vírusokat, és nem tudtak illetéktelenül rájutni.

ISDN-nel könnyebb!

*Csak egy ISDN2 vonal
és azonnal két telefonvonallal,
1, 2, 3 vagy akár 10
telefonszámmal rendelkezhet.
Ügyfelei nyugodtan elfelejthetik
telefonja vagy faxkészüléke
foglalt jelzését.*

*Egy szó, mint száz:
az ISDN használatával
Ön az igényeinek megfelelő
hatékony, gazdaságos
és rugalmas telekommunikációs
rendszer alakíthat ki.*



Ingyenes információs Zöld szám:
06 80 23 23 23
Internet-cím: www.matav.hu

Egymás közt


MATÁV

A LEGJOBB FÁJDALOMCSILLAPÍTÓ FEJFÁJÁS ELLEN, A RENDSZERADMINISZTRÁTOROK RÉSZÉRE



BETEG KÓRTÖRTÉNET
Rendszeradminisztrátor

TÜNETEK Állandó fejfájás

DIAGNÓZIS Túlterhelt hálózat, rossz forráskezelés, magas ár és nagy komplexitás a hálózati kiterjesztésben.

JAVASOLT KEZELÉS Intel hálózati termékek.

KEZELÉSI EREDMÉNY Teljes gyógyulás. A beteg teljes meglepetéssel tapasztalja az ingerült felhasználók hívásainak elmaradását.

Recept nélkül
kapható



Intel hálózati termékek. Használja rendszeresen

intel®

ASBIS Magyarország Kft.
1139 Budapest, Váci út 81-85.
Telefon: 236-1020
Fax: 236-1010

DISTRIBUTED BY
ASBIS