

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU XVI. ÉVFOLYAM 42. SZÁM 2001. OKTÓBER 16. ÁRA: 295 FORINT



Növekedést vár

Samuel Bengio, a Sybase európai főnöke bizakodik **5. oldal**



Notesz-nászmenet

Egy HP- és egy Compaq-modell a Tesztlaborban **12. oldal**



Repeater az istállóban

Nagy nyomás alatt működik **22. oldal**



Tízen túliak társasága

Ezer nyelv egyetlen nikkellkorongon **26. oldal**

Lassan indul az e-szignó

Bár már szeptember elsején életbe lépett az elektronikus aláírás használatát szabályozó rendelet, csak lassan mozdul mindenki, aki erre várt.

A piacra lépéshez a legközelebb talán az aláírás-hitelesítéssel már 5 éve foglalkozó Netlock Kft. áll. Vezetője, Rózsahegy Zsolt úgy véli, miután szeptember elsején megtették bejelentésüket a HÍF-nél, október közepétől már módjuk lesz a törvénynek megfelelő, fokozott biztonságú hitelesített aláírás kibocsátására. A www.netlock.net címen már most is üzemel webhelyük, ahol egyedi és „láncolt” (vállalati belső hitelesítő szerverre támaszkodó) aláírás-hitelesítésre is mód van.

Terveik szerint december elsejétől az RSC 3161-es szabványnak megfelelő időpecsét-szolgáltatást is indítanak, és ettől az időponttól titkosításra alkalmas kulcspár-hitelesítés is kérhető a Netlocktól. December elejétől működik majd 24 órás telefonos ügyfélszolgálatuk, amely a jelenleg is üzemelő webes ügyfélszolgálat kiegészítőjeként a különösen sürgős beavatkozást igénylő ügyeket intézi. A Netlock emellett arra vár, hogy megjelenjenek a minősített aláírás-hitelesítés pontos feltételei. Úgy látják, hogy márciustól módjuk lesz a legszigorúbb szint-

nek megfelelő hitelesítés kiadására is. Piaci felméréseik szerint az aláírás-hitelesítés iránt addig nem lesz jelentős egyéni érdeklődés, amíg a nagy állami alkalmazásoknál (adóbevallás, földhivatali ügyintézés) nem lehet használni az e-szignót, ezért elsődleges piacként a biztonságra érzékeny nagy szervezetek-re számítanak.

Október elsején adta be jelentkezését a HÍF-nek a Matáv, amely korábban pilotprojektben tesztelte a Deutsche Telekom technológiai hátterére támaszkodó

szolgáltatását. Ezt szabványos szolgáltatásként, a nagyvállalati körnek szeretnék elindítani november elején. Partnereik így zárt rendszerben intézhetik majd a napi karbantartási munkálatokat.

A zárt működést a továbbiakban is fenn akarják tartani. Ezzel párhuzamosan – állalati igény esetén – titkosítókulcspár-hitelesítésre is vállalkoznak, mivel szerintük ennek a kulcspárnak a szabályozása nem tér el az aláírás-kulcspár-ra vonatkozó szabályoktól.

(Folytatás az 4. oldalon)

Új IVSZ-elnök

Október 9-ei közgyűlésén az Informatikai Vállalkozások Szövetsége – alapszabály-módosítás után – Reszler Ákos, a ScanSoft Magyarország vezérigazgatóját, a szervezet eddigi alelnökét és Gyürös Tibor halála óta ideiglenes elnökét választotta elnököül a következő másfél évre. A jelölőbizottság a posztra Reszler Ákos mellett Kóka Jánost terjesztette be. A jelenlévők 1 tartózkodással, 65 szavazattal választották meg az új elnököt. Kóka János 38 szavazatot kapott. Az új elnök legfőbb feladataként a törvényhozással való intenzívebb kapcsolattartást, a távközlési cégek tagként való megnyerését és a piacvédelmi tevékenység erősítését jelölte meg.



Reszler Ákos

Fontos tevékenységnek tekinti a kis- és középvállalatok beindulásához, növekedéséhez, működéséhez szükséges támogatási lehetőségek bővítését és a vidéki vállalkozások szövetségi aktivitásának növelését is.

REVÉSZ GÁBOR

Sybase Magyarország

Október 12-én Dénes László, az Axis Kft. ügyvezető igazgatója bejelentette a Sybase Magyarország Kft. megalakulását. Az új cég tulajdonosai között – magánszemélyek mellett – ott van a Sybase-t korábban képviselő Axis Kft., míg a Sybase Europe BV-nek 10 százalékos tulajdonrésze van opciója. A budapesti székhelyű vállalat fő feladata, hogy képviselje Magyarországon a Sybase – a világ 10 legnagyobb független szoftvertovábbalkozásainak egyike – termékeit és megoldásait.

(Folytatás az 5. oldalon)

A spam ellen

Az Országgyűlés Informatikai Bizottsága október 11-i ülésén 9:6 arányban általános vitára alkalmasnak ítélte az elektronikus kereskedelem egyes kérdéseit szabályozó törvényjavaslatot, így az a tervek szerint november elején az Országgyűlés plenáris ülése elé kerül.

(Folytatás a 4. oldalon)

Compaq Evo

Megkezdődött Magyarországon a Compaq új, Evo névre keresztelt számítógépmoделljeinek forgalmazása. Az egységes, elegáns, szénfekete és ezüstszínű teljes termékcsalád asztali számítógépekből, noteszgépekből, munkaalloszásokból és egy vékony kliensből áll.

(Folytatás a 4. oldalon)



9 770587 151006



PRECIZITÁS ÉS GYORSASÁG EGYSZERRE?

Csak 12 év tapasztalat, európai színvonalú fejlesztési és üzemeltetési technológia kell hozzá.

A gepárdnak többmillió évre volt szüksége, hogy a szárazföldön a leggyorsabb állattá váljon. A banki szoftverfejlesztésben mi 12 éve tartjuk a hazai bankok fokozódó iramát. Sikeres projektjeink és ügyfeleink bizonyítják, hogy komplex banki rendszereket nem csak precízen és körültekintően, de gyorsan is be lehet vezetni.

Online
BUSINESS TECHNOLOGIES
A LEGGYORSABB



CÉGÜNKRŐL ÉS TERMÉKEINKRŐL TOVÁBBI INFORMÁCIÓKAT KAPHAT
AZ ALÁBBI CÍMEN: H-1032 BUDAPEST, VÁLYOG U. 3.
TELEFON: (+36 1) 437-0701 FAX: (36-1) 437-0702 INTERNET: WWW.ONLINE.HU



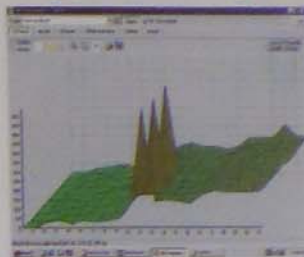
Ami csak belefér

Már megszokhattuk, hogy a mobiltelefonokkal nem csak telefonálni lehet. A Nokia 5510-es meg már egyenesen komplett szórakoztatóközpont akar lenni: MP3-lejátszóként és FM-rádióként is használható, de öt játék is helyet kapott benne.
www.szt.hu/hirek_arch.php
 (2001. 10. 11.)

www.szamitastechnika.hu

2001. OKTÓBER 16.

Ingyenes nyomkövetők



Vannak esetek, amikor jó tudni, hogy az IP-hálózaton merre és mennyi idő alatt érnek célba a csomagok. Ennek nyomon követésére több, grafikus felületű, és a webről ingyen letölthető segédprogram is alkalmas.

18. oldal

TARTALOM 42. HÉT

AKTUÁLIS

5

5 „HATÁROZOTT NÖVEKEDÉST VÁRUNK
 Samuel Bengio, a Sybase európai vezetője bízik a jövőben
 (SCHOPP ATTILA)

5 FEJLESZTÉSI PÉNZEK
 (MALLÁSZ JUDIT)

6 NYOMTATÓÖZÖN A HP-TŐL
 Teljes órségváltás a tintasugaras DeskJeteknél
 (HORVÁTH LÁSZLÓ)

6 TOVÁBBRA IS TALLYVAL
 Kelendők itthon a Tally nagy teljesítményű nyomtatói
 (REVÉSZ GÁBOR)

6 DIGITÁLIS CANON-MÁSOLÓ
 (HORVÁTH LÁSZLÓ)

CÉGVILÁG

8 BELÉPÉS DECEMBER 23-ÁN
 A pár hónap múlva esedékes teljes távközlési liberalizáció után sem várható a helyi hívások árának nagymértékű csökkenése
 (MALLÁSZ JUDIT)

8 A NYOMDAIPAR (IS) A WEBRE TART
 (REVÉSZ GÁBOR)

9 ORACLE-FÓRUM
 Oracle-termékek a közszolgálati szférában
 (ZIMÁNYI KATALIN)

10 E-FÓRUM
 Adattárház-projektek buktatói
 (MÁRTONFFY ATTILA)

11 VÉLEMÉNY VÉDŐERNYŐ
 Az informatikai iparnak nagyobb szüksége van az IVSZ-re, mint valaha
 (REVÉSZ GÁBOR)

11 UNITIS-NAP A MŰSZAKI FEJLESZTÉS JEGYÉBEN
 (REVÉSZ GÁBOR)

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

12

12 NOTESZ-NÁSZMENET
 Egy HP és egy Compaq noteszgépet tett nagyító alá a szerző, a címet pedig a két cég jövőbeli egyesülése, pontosabban az sugallta, hogy a HP felvásárolta a Compaqot. Vajon milyen lesz majd a közös noteszgép?
 (HORVÁTH LÁSZLÓ)

14 MEGGYULLAD BENNE A LEMEZ?
 Tesztlaborunk a kereskedelemben ma kapható leggyorsabb CD-írót vizsgálta meg
 (KRIZSÁN GYÖRGY)

16 HELYZETKÉP AZ UML-RŐL
 (SERES IVÁN)

18 INGYENES NYOMKÖVETŐK
 Bemutatunk néhány, az ICMP protokollra támaszkodó ingyenes és az operációs rendszerhez tartozóknál jóval kényelmesebben használható segédprogramot
 (GSORIAN SÁNDOR)

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

20

20 ZSEBPORTÁL-HÁBORÚ
 Vajon mi a mobilszolgáltatások sikerének kulcsa? Elegendő egy brilliáns technológia, és máris tömegek élnek az új lehetőségekkel? Egy szolgáltatás vonzereje vagy esetleges kudarcra egymással összefüggő, bonyolult folyamatok eredménye
 (MALLÁSZ JUDIT)

22 A TÜRELEM ÉS A RÓZSA
 A WebSideStory és piaci pályatársai leginkább azzal segítenek az e-kereskedelemmel foglalkozó cégeknek, hogy valós idejű üzleti adatgyűjtést és elemzést végeznek
 (ZIMÁNYI KATALIN)

23 REPEATER AZ ISTÁLLÓBAN
 (BRANYICZKY GÁBOR)

24 CSOPORTOT ALKOTNI A SOKASÁGBÓL
 Folytatjuk korábbi számunkban elkezdett összefoglalónkat az adatbányászati eszközökről
 (KELEMEN ZOLTÁN)

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

26

26 TÍZEN TŰLIAK TÁRSASÁGA
 Szerzőnk az internetkorszak társadalmának egyik legfontosabb örökség-hagyó projektjét tekintti át: egyetlen korongra ezer nyelven visznek fel szöveget, így hagyva emléket a kései utókoraknak
 (MIKOLÁS ZOLTÁN)

28 LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE
 Az ismertetendő mű szerzőjének és a Sunnak egy közös vonása világosan látszik: egyik sem nyughat a StarOffice-től
 (SERES IVÁN)

30 KÖDÖS IGÉRETEK HELYETT TAPASZTALATOK
 Ma Magyarországon a vállalati informatikai bevételek túlnyomó része a nagyvállalati körből származik. Vásárkörkép sorozatunk harmadik részében nagyvállalatokat reprezentáló szervezet, a VISZ véleménye következik
 (REVÉSZ GÁBOR)

Mindezek mellett az is látható, hogy nem szabad gyors felfutásra várni, a HÍF szakemberei ugyanis úgy vélik, hogy a szolgáltatóknak jó néhány hónapig csak a törvény által fokozott biztonságúnak meghatározott aláírásfajta kibocsátására lesz módjuk, mert minősített aláírások csak nagyobb tapasztalat birtokában és a ma még hiányzó biztonsági környezet megteremtése után adhatók ki, és még a fokozott biztonságú aláírások iránt sincs napi kereslet.

www.szt.hu/ujzag_archivum.php (2001/37)

AKTUÁLIS

Lassan indul az e-szignó

(Folytatás az 1. oldalról)

A jövő év tavaszán indul majd nyilvános szolgáltatásuk, amelyben már egyedi aláírás-hitelesítő rendszert is üzemeltetnek. Ennek a feltételrendszerét most dolgozzák ki. Megkezdik időpecsét-hitelesítő szolgáltatásukat is, de a minősített aláírás-hitelesítő szolgáltatás megindítását még csak mérlegelik, mert a magas beruházási költségek miatt nagyon nehéz feladat az üzletileg rentábilis megoldás kidolgozása.

A Giro Rt. kizárólag a bankoknak indítja el aláírás-hitelesítő szolgáltatását. Ezt december 16-ára tervezik – november közepéig benyújtják a HIF-nél a szükséges iratokat (az előzetes hírekkel szemben eddig még nem fordultak bejelentéssel a Főfelügyelőhöz, mondta Szamosi László, a Giro Rt. vezérigazga-

tója). Most aláíráskulcs- és titkosítókulcs-hitelesítéssel indulnak, időpecsét-hitelesítő szolgáltatásukat csak jövőre tervezik. Úgy vélik, rendszerük már most is megfelel a minősített aláírás-hitelesítővel szemben támasztott elvárásoknak, így jövő tavasszal mindenképp belépnek erre a piacra is. Szolgáltatásukat a jövőben sem akarják piacra vinni, mivel szeretnének megmaradni az eddig bevált banki infrastruktúra-szolgáltató szerepben. Ami a szolgáltatás elterjedését illeti: szerintük a bevezetési költségek magas szintje miatt rövid távon csak a legnagyobb bankok kínálják fel majd ügyfeleiknek ezt a lehetőséget; jelenleg egyetlen bankkal tárgyalnak konkrét megvalósítási kérdésekről.

RÉVÉSZ GÁBOR



Compaq Evo

(Folytatás az 1. oldalról)

Az asztali gépek Deskpro EX és EN családját váltja fel a technológiai váltásoknak (Pentium 4, Windows XP) megfelelő Evo D300-as és D500-as modell.

Előbbi az alacsonyabb költség-szintet képviselő asztali-ház-típus, utóbbi a fejlett felügyelhetőségű asztali vagy minitorony-házba szerelt kivétel. Az új Evo munkáállomások közül a W4000 Pentium 4 processzoros, a W6000 és W8000 a teljesítményigények függvényében több Xeon processzort is tartalmazhat. A lapos Evo T20 vé-

kony kliens kis helyigényű hálózati terminál.

A teljes Compaq noteszgép-választék is Evo névre vált. Négy új modell jelenik meg. A belépő szintű N150-esek árukkal tűnnek ki, az ultrakönnnyű N200-as hordozhatóságáról nevezetes, míg az N400-as vastagsága is csupán 2,2 centiméter. A noteszgépek új csúcsmo-dellje, az N600-as pedig szinte minden üzleti alkalmazásban megállja a helyét.

A két utóbbi típus integrált vezeték nélküli csatlakozást kínál kijelzőjének hátára csúsztatható MultiPort modulja révén.

HORVÁTH LÁSZLÓ

Stagnál a piac

Engloner Gyula, a Compaq PC-üzletágának vezetője néhány piaci adattal is szolgált. Az idei év első felében a személyi számítógépek piacának bővülési üteme 10 százalékkal alacsonyabb; ez azért sokatmondó, mert az elmúlt tíz évben éves szinten átlagosan 10 százalékkal nőtt a piac. Különösen drasztikus volt a visszaesés a második negyedévben: míg 2001 első három hónapjában 13-15 százalékkal nőtt az eladott PC-k száma, addig a második negyedévben már alig 1 százalékkal. Piaci elemzők szerint a harmadik negyedévben már stagnált a piac. A jövőben rontja a PC-piac esélyeit, hogy a kézi eszközök terjedése további részesedést von el a személyi számítógépektől.

+online: www.compaq.hu/evo
www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001. 5. 21., 5. 23.)

A spam ellen

(Folytatás az 1. oldalról)

Rogán Antal a Fidesz nevében elmondta, hogy a törvény nem akar tartalom szabályozási kérdésekkel foglalkozni, és ismét kifejtette, hogy szerinte az internet általános kérdéseit a következő parlamenti ciklusban törvénnyel kell szabályozni.

A képviselő rendkívül fontos kérdésnek tekintette az internethasználók védelmét, ezért a Fidesz „fontolóra veszi”, hogy a kereskedelmi célú leveleknél a törvényjavaslathoz jelenleg szereplő „opt-out” helyett az „opt-in” elvet érvényesítsék (ez utóbbi szerint a címzett beleegyező nyilatkozatának hiányában egyetlen kereskedelmi célú levél sem küldhető el), ezért módosító javaslatot tervez.

Szabó Zoltán (MSZP) kizárólag a tértítés ellenében nyújtott szolgáltatásokra korlátozná a törvény hatályát, mert ellenkező esetben a törvény általános jogokat sértene, mivel minden webes tartalomra vonatkozna. A képviselő nehezményezte azt a módot, ahogyan egy adott tartalom ellen kifogás érvényesíthető: úgy véli, a jelenleg tervezett szabályozással bármilyen tartalmat végtelenül hosszú időre el lehet tüntetni a világhálóról. Az MSZP alkotmányossági szempontból aggályosnak ítéli azt a pontot, amely szerint az informatikai biztonsággal kapcsolatos kérdéseket törvény helyett rendelet szabályozná.

RÉVÉSZ GÁBOR

OKI PAGE 14

62-48=14

14 lap/perc

gyors

OP-14 nyomtatássebesség: 14x, 14x, 14x, 14x

tökéletes

olcsó

87.900*,-Ft -től

* AJánlott nettó végárusítási ár
Az ár a 10% ártámogatással együtt értendő. Az árak 10% ártámogatással érhetőek el.

OKI Network Solutions
for a Global Society

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1021 Budapest, Bayra-Zsoltmány út 12. Telefon: 327 4070 Fax: 327 4078 e-mail: ok@nyrtabs.com www.oki.hu

OKI SZENNAI PARTNEREINK - VISZONTÉLADÓK • BUDAPEST: IATEX ADVISOR TRADE KFT. 209 9800 • DUNA ELEKTRONIKA KFT. 227 3200 • ELAD. INFORMÁCIÓ KFT. 063 0150
FOKART KFT. 402 1070 • GYÁRDAKÉP. TEAM KFT. 318 1707 • HÉBANSÓFT KFT. 270 7021 • JOVÉNTA KFT. 365-2001100 • MINOR RENDESZTEREZÉSI RT. 456-9070
MŰSZERTECHNIKA RENDESZTEREZÉSI RT. 423-4477 • PRINTNER RT. 30500 9800 • PROFESSZORÁLL. KFT. 214 2300 • PUL KFT. 361 4400 • RENZOR KFT. 347 0000 • SPRINT COMPUTER KFT. 210 4000

DEBRECEN: TRACCO D KFT. 32500 434 • EGER: ANDYS KFT. 36321 004 • GYŐR: MATEKÖZPONTUM KFT. 36413 004

HŐMÉRZŐVÁSÁRHÉLY: DELPHI COMPUTER INFORMATIKA RT. 69446 812 • KECSKEMÉNY: BOSTON KFT. 76 485 110 • MÁTÉSZALKA: HANTEX INFORMATIKA KFT. 44713 004
PÉCS: SZTIGER & NÉMETH RT. 76111 004 • SOPRON: TELECOM KFT. 90338 500 • SZEGED: INNOVACEP KFT. 62 440 600 • SZÉKESFEHÉRVÁR: ITV ALBATECH KFT. 22500 301
SZOLNOK: WIN INVESTOR RT. 06113 000 • SZOMBATELY: FLAD SZÁMÍTÁSTECHNIKA KFT. 84901 800

Sybase Magyarország

(Folytatás az 1. oldalról)

Dominiq Topalov, a Sybase regionális igazgatója kiemelte, hogy cége Közép-Kelet-Európa egyik legfontosabb országának tekinti Magyarországot. Topalov szerint a magyar vállalatok jelentős nyereséghez juthatnak, ha számolnak a Sybase webes és mobilkörnyezetben bizonyítottan sikeres megoldásaival.

Koller György, a Sybase Magyarország ügyvezetője elmondta, hogy a hiteles piaci megjelenést, saját szövetségi és partnerrendszer kialakítását, valamint a Sybase alapú megoldások értékesítését tekinti fő feladatának.

A Sybase a változó informatikai elvárásokra kívánja felkészíteni a vállalatokat nyílt, szabványokat követő megoldásaival,

amelyek megvalósítják az „Information Anywhere, Anytime” elvet.

Az új cég a pénzügyet, a kormányzati és közzsférát, a kereskedelmet, az ipart, a telekommunikációs szektort és a szolgáltató ágazatokat tekinti elsődleges célcsoportjának.

ZIMÁNYI KATALIN

+online: www.szt.hu/ujstag_archivum.php (2000/35)
www.szt.hu/hirek_arch.php (2001. 2. 1., 2. 22., 7. 31.)

„Határozott növekedést várunk”

A Sybase Magyarország megalakulása kapcsán interjút adott lapunknak SAMUEL BENGIO, a Sybase európai vezetője.

– Manapság mindenki az informatikai ipar gyengélkedéséről beszél. Mennyire érzik ezt a Sybase-nél?

– Természetesen mi sem vonhatjuk ki magunkat a körülmények hatása alól, hiszen a mi esélyeinket is rontja, hogy a vállalatok megszorították az informatikai kiadásait. Am ehhez képest nagyon jól teljesít a Sybase. Valószínűnek látszik a rendelkezésünkre álló adatok alapján, hogy eredményeink megfelelnek majd az elvárásoknak. Sikertől szoros kapcsolatban maradunk az ügyfelekkel, jól mennek az éppen folyó pro-

– Milyen lehetőségeket lát a közép-európai és különösen a magyar piacon?

– Az egész térségben fokozzuk tevékenységünket, és különleges szerepet szánunk Magyarországnak. Előbb vagy utóbb (reményeim szerint inkább előbb, mint utóbb), Magyarország is csatlakozni fog az Európai Unióhoz, és teljes jogú tagként élvezni fogja mindazokat az előnyöket, amelyek a tagsággal járnak. Talán még többet is, hiszen az EU sokat tesz majd azért, hogy felzárkóztassa az országot a maga szintjére. Ehhez viszont a magyar vállalatoknak is sokat kell beruházniuk, és ez nekünk is újabb lehetőségeket jelent.

– Milyen változások várhatók a Sybase Magyarország megalakulása után?

– Sokkal könnyebben tudunk majd üzletet kötni. A piac számára megnyugtató lesz, hogy közvetlenül a Sybase-zel üzletelhet; az ügyfelek rájönnek, hogy ugyanazokat a szolgáltatásokat Budapesten is megkaphatják, amelyeket a világ más tájain megszoktak.

Mindezek hatására több üzleti lehetőséget és határozott növekedést várunk. Különösen, hogy egyes technológiáink – például a portálok – műszaki megoldásaikat tekintve egyedülállóak. Természetesen több

pénz jut majd üzletfejlesztésre, marketingre, események szervezésére, a piaci jelenlét erősítésére is.

SCHOPP ATTILA

Fejlesztési pénzek

Félnapos rendezvényen hallhatunk részleteket az IST (Információs Társadalom Technológiai) program európai uniós projekt csatlakozási lehetőségeiről a hazai kutatók és fejlesztők. Miután az Európai Unió 5. Kutatási és Technológiai Fejlesztési Keretprogramja társult országnak nyilvánította Magyarországot, ugyanazon szabályok szerint vehetünk részt az EU programjaiban, mint az EU-országok intézményei.

A programok egyike az IST. Az 5. Keretprogram indulásakor megteremtett lehetőségek ellenére Magyarországról csak kevés intézmény vesz részt az IST-projektekben (a BME kutatói mintegy 10 projekthez csatlakoztak). Az érdeklődő intézményeknél a legfőbb korlát a megfelelő kutató/fejlesztő konzorciumokhoz való csatlakozás.

Az IST-projektekhez – a témától, illetve a pályázó in-

tezmény típusától függően – a kutatási/fejlesztési összeg 30, 50 vagy 100 százaléka nyerhető el. (Tájékoztatásul: Magyarországon zömében 10–100 millió forintos projektek futnak.) Napjainkban a projektek egyre nagyobb hányada foglalkozik alkalmazásokkal.

A konferencián bemutatkozó IST-EMERGE – amelyet Magyarországon a Budapesti Műszaki és Gazdasági Egyetem Távközlési és Telematikai Tanszéke fog össze – rendszeres információs szolgáltatással segíti a bekapcsolódást az információs társadalom technológiáit kutató és fejlesztő európai projektekbe. A Magyarországiért felelős EMERGE-partner Halász Edit, a BME docense.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.ist-emerge.org
emerge.ftt.bme.hu



Samuel Bengio:
Különleges szerep Magyarországnak

– jektjeink, és a nehezebb körülmények közt is hatékonyan működtetjük a vállalatot.

Az még nem tudom megmondani, hogy a pénzügyi évünk a tavalyinál jobb vagy rosszabb lesz-e; a lényeg az,

Print Server
+ 11 Mbps Wireles
Firewall
Broadband Router
Wireless Barricade
A helyes egyenlet

Az SMC új Barricade Wireless Broadband Routers mindere választ ad. Ez a multifunkcionális router magában foglal egy 11 Mbps Wireless Access Point-ot, lehetővé téve a mobiltást mind az otthoni, mind a kis és közepes üzleti felhasználók számára. A Wireless Barricade további elemet:

- * széles sávú összekapcsolhatóság kábel modemén, ADSL-en, ISDN-en vagy egy 56k modemén keresztül
- * beépített 3 portos 10/100 Mbps switch
- * beépített Firewall a hálózati védelemre
- * IP megosztás lehetővé teszi az internet hozzáférést maximum 253 felhasználó számára

És említettük már a beépített Print szervert?



Barricade.
High Performing
Wireless Broadband
Router



Switching



Wireless



Broadband



PC Connectivity

Distributor



HRP
HRP HUNGARY KFT

1133 Budapest, Véső u. 7.
Tel: 462-4600 Fax: 380-1351
www.hrp.hu

Nyomtatóözön a HP-től

Idén ősszel szinte teljes órségváltás zajlik a Hewlett-Packard DeskJet nyomtatóinál. Új belépő szintű nyomtató (DeskJet 656c) jelent meg, bruttó 25 ezer forint alatti áron, míg az eddigi legolcsóbb típust a nagyobb tudású DeskJet 845c váltja fel.

A következő, bruttó 40 ezer forint alatti kategóriába már egy PhotoREt III színkezelésű nyomtató került; a DeskJet 920c. A következő családtag, a DeskJet 940c (a 930c utódja) 12 lap/perces sebességre képes. Gyors és nagy terhelhetőségű típus a DeskJet 960c. Magyarországon jövő tavasszal lesz kapható az új csúcsmoделl, a DeskJet 995c, amely a kiváló nyomtatási minőség és a rendkívül jó teljesítmény mellett infra- és Bluetooth-kapcsolatra is képes.

A színes tintasugaras nyomtatásban a kis- és középvállalkozásoknak nyit új kategóriát (cp-jelöléssel) a Hewlett-Packard. Most az A/4-es lapméretben a HP cp1160-as nyomtatót mutat-



A HP cp1700d dupla papírtálcával

ták be, amely a legfejlettebb DeskJetek teljesítményére képes, és tintarendszere részlegesen moduláris (4 külön fejt, valamint egy fekete és egy háromszínű tintatartály). Érdekesége, hogy lapos teteje 22 kilogramm terhelhető (helytakarékos-ságból például monitort lehet rátenni), ajtaja a patroncserehez elől van, oldalra nyitható. Színenként cserélhető a kifutó A/3-as lapméretű HP cp1700-as család festéktartálya, és egyenként válthatók a fejek is.

A családtagok közül a cp1700d kétoldalas nyomtatást is, a

cp1700ps pedig Adobe PostScript 3-kompatibilitást is kínál. A cp-nyomtatók mindegyike hálózatra köthető az új belső HP Jetdirect 200m vagy 250 nyomtatószerver-kártyákkal.

Tekintettel a költségérzékeny felhasználókra, a Hewlett-Packard kiegészítette a lézernyomtató-családot: LaserJet 1000w néven olcsó, windowsos lézernyomtatót vezetett be. Mint-hogy a tavasszal megjelent HP LaserJet 2200-es család alapítusára is igény volt, így már az is kapható.

HORVÁTH LÁSZLÓ

Továbbra is Tallyval

A Tally nyomtatók magyarországi forgalmazója, az idén 10 éve a piacon lévő Kvint-R Kft. október elején tartott szakmai napot Budapesten. Schneider Zoltán ügyvezető az újdonságok ismertetése előtt néhány gazdasági adatot közölt cégéről. Bevételük tavaly meghaladta a 620 millió forintot; idei éves tervük 800 millió forint körül van, első féléves forgalmuk 390 millió forintot tett ki. Bevételeik 80 százaléka nyomtató, kellekanyag, illetve a nyomtatókhoz kapcsolódó szolgáltatás értékesítéséből származik, a maradék pedig a Fujitsu-Siemens PC-k eladásából.

A Tally két legújabb modellje a T8006-os és a T8306-os színes lézernyomtató: teljesítményük színesben 6 lap/perc, fekete/fehérben 24 lap/perc, felbontásuk 2400x600 pont/hüvelyk. A kisebbik modell A/4-es, a nagyobb A/3-as kétoldalas nyom-

matok készítésére alkalmas. A kisebb modellnél a terhelhetőség 30 ezer, míg a nagyobbánál 75 ezer lap havonta.

A mátrixnyomtató-piac vevőköré még mindig stabil. Schneider Zoltán szerint a vállalat belüli felhasználásnál a nagy terhelhetőség, a többpéldányos nyomtatás lehetősége és a mindennél alacsonyabb laponkénti üzemeltetési költség ma is vonzó választási lehetőség a cégeknek. A gyors mátrixnyomtatók családjából a T2170-es emelhető ki, amely 700 karakter/másodperces sebességre képes. Leggyorsabb tintasugaras nyomtatójuk A/3-as oldalak előállításához a T3016-os modell; másodpercenkénti sebessége 2000 karakter, havi terhelhetősége 60 000 oldal. Ez már irodai használatra is alkalmas, mivel zajkibocsátása töredéke a mátrixnyomtatóénak.

REVÉSZ GÁBOR

PONTOSÍTÁS

Előző számunk Termék és Technológia rovatában a kivetítők tesztjét adtuk közre (2001/41., 10. oldal). Sajnos a teszt táblázatába néhány helyen pontatlan adatok kerültek. A hibáért elnézést kérünk. A javított táblázat: az

Műszaki adatok

	NEC	NEC	NEC	NEC
Gyártó	NEC	NEC	NEC	NEC
Típus	L750	L755	V740	V750
Forgalmazó	DNA	DNA	DNA	DNA
Felbontás	1024x768	1024x768	1000x600	1024x768
Átlaksító	DMD	3x0.9" aktív TFT	3x0.9" aktív TFT	3x0.9" aktív TFT
Fényerő (ANSI lumen)	900	1200 (E2: 1000)	1100 (E2: 900)	1000 (E2: 800)
Extrák	Magyar nyelvű menü, rögzítés, képernyő, képernyőre 16:9-es	Magyar nyelvű menü, rögzítés, képernyőre 16:9-es	Magyar nyelvű menü, rögzítés, képernyőre 16:9-es	Magyar nyelvű menü, HDV-kész, képernyőre 16:9-es
Digitális nagyítás	Igen	Igen	Igen	Igen
Kimerővités	Igen	Igen	Igen	Igen
Vetítés hátulról	Igen	Igen	Igen	Igen
Kivetítő vezérlése egérrel	USB	USB	Optimális	Optimális
Lámpa élettartama (óra)	1000	1000 (E2: 1500)	1000 (E2: 3000)	1000 (E2: 3000)
A készülék teljesítményfelvétele (W)	100	200	240	240
Garancia (év)	3	3	3	3
Nettó végfelhasználási ár (forint)	1 250 000	1 400 000	700 000	1 250 000

A Canon tovább bővítette digitális másoló-kínálatát, és bemutatja eddigi legnagyobb teljesítményű A/3-as lapméretű, lézeres színes másológát, multifunkciós eszközt: az iR8500-ast. A berendezés hálózathoz csatlakoztatva kétoldalas hálózati nyomtatóként és lapolvasóként egyaránt használható. Webes kezelőfelületén át távvezérelhető, így szolgáltatásai az internetről is elérhetők.

A teljesítménye imponáns: percenként 85 (A/4-es) oldal előállítására képes, így kis sorozatú nyomdai munkák elvégzésére is használható. Színes, grafikus érintőpaneljével egyszerűen programozható minden elképzelhető dokumentum-előállítás, másolási feladat. A dokumentumok jelszavával védhető

elektronikus postafiókokban is tárolhatók, és onnan tetszés szerinti időpontban kinyomtathatók. A bemeneti papíradagoló kapacitása alapkiépítésben eléri a 4150 lapot, ez bővítéssel 7560-ra növelhető. Kimeneti egységei is változatosak: rendező, tűző, lyukasító kérhető hozzá, és regisztréres elválasztó lapok beillesztésére is van mód.

A Canon emellett külön programcsomagot is kínál a nyomtató- és használatfelügyeletre (Net-Spot Suite), illetve a nyomtatott kimenet rugalmas kezelésére, formázására és archiválására (Print Machine).

HORVÁTH LÁSZLÓ

+online: www.canon.hu
www.szit.hu/hirek_arch.php (2001. 6. 14.)

Vannak akik a házat őrzik.



Mi az információ védelméről gondoskodunk.

NOREG
A MÓDERN CSOPORT TAGJA

www.noreg.hu Telefon: 438-6380

CÉGVILÁG

TELJES SZÁMLÁZÁSI FOLYAMATÁNAK zártságát és pontosságát igazoló tanúsítványt szerzett a Pannon GSM a Miniszterelnöki Hivatal által akkreditált független szervezettől, a Matrix Kft.-től (a tanúsítvány megszerzésére kormányrendelet kötelezi a koncessziós távközlési szolgáltatókat).

A Pannon GSM-nél 100 ezer előfizető közül havonta átlagosan ketten élnek számlapannasszal, tájékoztatott a mobilársaság. Az észrevételek többsége a kért szolgáltatás-módosítások elmaradásával kapcsolatos.

Ezer panaszból átlagosan 4-5 esetben jogos az előfizető fel-szólamlása. A Matrix 100 ezer próbahívást végzett (roamingot is), és nem találkozott túlszámlázással.

A távközlési szolgáltatók egyébként előfizetőnként és évente 137 forint minőségfel-ügyeleti díjat fizetnek a Hírköz-lési Főfelügyeletnek. A szóban forgó minősítés birtokában ez a díj a felére csökken.

Mallász Judit

A 3COM HUNGARY KFT. az elmúlt negyedévben 34 százalékkal teljesítette túl a számára előírt bevételi tervet – jelentette be a cég ügyveze-tője, *Lehner Tamás*.

(Nagyjából hasonló arányban nőtt a forgalom a tavalyi évhez képest is.) Ugyanezen időszakban a 3Com a kelet-európai területen 30 százalékos túlteljesítést ért el. Tavaly a portok eladását tekintve világszerte 35,2 százalék volt (világelsőek voltak).

Az elmúlt fél évben 96 új terméket mutatott be a 3Com; most az új Gigabit Ethernet kapcsolókra került sor. A SuperStack 3 Switch 4924-es és 4950-es új egység asztali kivitelű termék, és vonali sebességgel tudja elvégezni a kapcsolásokat. A 4900-as kapcsolócsaládhoz elkészült a 3-as szintű réteg programja, amely a hálózat-vezérlést és az adatvédelmet oldja meg, sőt a hálózatok VLAN-szegmentálását is biztosítja.

Krizsán György



érték²

Kimagasló teljesítmény és megbízhatóság, könnyű karbantartás és működtetés hihetetlenül kedvező áron. A Fujitsu Siemens Computers PRIMERG Y* szervercsaládja egy tökéletes választás, legyen szó akár a legegyszerűbb kisvállalati egyprocesszoros szerverről, akár pedig a legösszetettebb nagyvállalati igényeket kielégítő többprocesszoros szerverrendszerekről. Most bemutatjuk az elsősorban kis és közepes vállalkozások számára kifejlesztett PRIMERG Y szerverek néhány tagját.

A PRIMERG szerverekről bővebb információt a www.fujitsu-siemens.com/hu/value címen talál.



PRIMERG ECONE1 10 – IDE alapú W indos[®] 2000-el működő belépő szintű költség-takarékos szerver.

Ez az új belépő szintű PRIMERG szerver ideális az olyan kisvállalkozások számára, melyek jó minőségű file-, alkalmazás-, nyomtató-, vagy e-mail szerveret keresnek kimagasló ár-teljesítmény aránnyal. ServerStart[®] és ServerView[®] menedzsment szoftverek garantálják az egyszerű üzembe helyezést és működtetést.



- Költség optimalizált, belépő szintű, folyamatos működést biztosító szerver
- Intel[®] Pentium[®] III processzor 933 MHz – 1.0 GHz-ig, 133 MHz FSB
- 128 MB DDR SDRAM ECC-vel (bővíthetőség maximum 1 GB)
- 20 GB IDE merevlemez (maximum 2x 40 GB)
- 3x PCI 32-Bit/33 MHz, 1x AGP
- ServerStart[®] ServerView[®] menedzsment szoftverekkel

PRIMERG B120 – Könnyen bővíthető, nagy megbízhatóságú SCSI szerver

Az egyprocesszoros PRIMERG B120 a tökéletes megoldás a file-, nyomtató-, webszerverként és egyéb üzleti alkalmazási célokra. A merevlemez kábel nélküli csatlakoztatása megkönnyíti a rendszer bővítést és szervizelését. A nagy megbízhatóságú B120 tökéletes platformot biztosít a Microsoft[®] Windows[®] 2000 szerver futtatásához.



- Intel[®] Pentium[®] III processzor 933 MHz – 1.0 GHz-ig, 133 MHz FSB
- 128 MB – 1.5 GB PC 133 SDRAM
- 18 GB SCSI hard disk (maximum 4x 36 GB) U160 SCSI teljesítmény
- opcionális RAID konfiguráció
- 4x 32-bit (33 MHz) PCI
- ServerStart[®] ServerView[®] menedzsment szoftverekkel

PRIMERG E200 – két processzorig bővíthető. Nagy teljesítmény és skálázhatóság a növekvő igények kielégítésére.

A PRIMERG E200 dual Intel[®] Pentium[®] III processzoros munkacsoporthoz szervert a kritikus üzleti alkalmazások futtatására tervezték. Kimagasló minősége és bővíthetősége ideálissá teszi az olyan professzionális felhasználók számára, akik a növekvő igények mellett alacsony működéssel üzemeltethető teljesítményű szervert keresnek.



- Dual Intel[®] Pentium[®] III processzor (933 MHz – 1.0 GHz)
- 128 MB RAM (maximum 4 GB PC133 ECC SDRAM)
- 18 GB SCSI merevlemez (maximum 6x 36 GB) U160 SCSI teljesítmény
- 7 PCI bővíthető (5x 32-bit, 2x 64-bit)
- Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR)
- Meghibásodás előrejelzés (detektálás/analízis)
- Opcionális belső UZW/U160 SCSI RAID alrendszer
- Opcionális Hot-plug redundáns tápegység
- Távdiagnosztikai lehetőség
- ServerStart[®] ServerView[®] menedzsment szoftverekkel

Pentium[®], SpeedStep[®] and the Intel Inside[®] Logo are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. All designations used in this document can be trademarks, the use of which by third parties for their own purposes could violate the rights of their owners.

FUJITSU
COMPUTERS
SIEMENS

Belépés december 23-án

Alig három hónappal a teljes piacnyitás előtt konferencián találkoztak a hazai távközlés meghatározó szereplői. A Central European Business Centre által szervezett „Telecom liberalizáció” című szakmai napon a hazai távközlési piac legfontosabb kérdései mellett az Európai Unió országainak gyakorlatáról, az ott felmerülő problémákról is hallhattak az érdeklődők. A Hírközlési Felügyelet (HÍF) régi-új elnöke, Frischmann Gábor jelezte: az átalakuló HÍF-en nem fog múlni, hogy időben, azaz év végén megtörténjen a piac teljes liberalizációja. Vissz Ferenc, a Gazdasági Versenyhivatal volt elnöke az EU liberalizációs folyamataival foglalkozott. Rámutatott, hogy az Unió országaiiban jelenleg körülbelül 1400 fix-fix, illetve fix-mobil összekapcsolási szerződés van hatályban. Ezek alapján leszűrhető, hogy a referenciaajánlatok

kat nem lehet határidőre elkészíteni, ugyanis a szabályozás nem kielégítő. Várhatóan nálunk sem lesz más a helyzet, ezért a piac minden szereplőjének türelemre és nyugalomra van szüksége. Bár a viták rendezésének módja az EU egyes országaiban eltérő, tény, hogy 15 országból 11-ben a nemzeti szabályozó hatóságnak nincs kellő kompetenciája a vitás kérdések rendezésére.

Bölszkei Imrénének, a Matáv szabályozási igazgatójának véleménye szerint a volt monopol-szolgáltatóknak az okozza majd a legnagyobb veszteséget, ha bevezetik a számhordozhatóságot. Addig – azaz 2003. január 1-jéig – azok az ügyfelek, akiknek nagy érték a korábbi telefonszámuk, igencsak meggondolják a szolgáltatóváltást. Kérdésre válaszolva Bölszkei elmondta: a liberalizációt követően a nemzetközi és a belföldi távolsági hívások

árának jelentős csökkenésére számít. Az áresés a nemzetközi hívásoknál legalább 20 százalékos lesz. Ugyanakkor nem várható nagyobb áresökkenés a helyi hívásoknál, a havi előfizetési díjak pedig még nőhetnek is.

Horváth Pál, a PanTel vezérigazgatója nem sokat vár önmagában attól, hogy december 23-án megszűnnek a tilalmak. Számos tényezőnek kell még érvényesülnie, hogy valódi versenypiacról lehessen beszélni. A szolgáltató vezérigazgatója jelezte például, hogy az egyetemes szolgáltatások finanszírozása rendkívül kényes kérdés, helyes kialakítása alapos tanulmányozást igényel.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.szt.hu/ujseg_archivum.php
(2001.26.39)
www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001.6.21., 9.21.)

A nyomdaipar (is) a webre tart

Immár tizedik alkalommal – de az éves ciklust tekintve most utoljára – rendezte meg a Hungexpo a nyomdaipari kiállítást, a Printexpót. A résztvevők a csomagolótechnikában érdekelt Budatranspack kiállítóival együtt megtöltötték az „A” pavilont, és látogatókban sem volt hiány. Az persze más kérdés, hogy a nézelődők ezért a két kiállításért, vagy a vele párhuzamosan megrendezett további négy bemutatóért mentek-e ki Kőbányára.

Egy biztos: az érdeklődők nagy technológiai újdonságokkal nem találkoztak, már csak azért sem, mert a szakma nagy-bemutatójának szponzor Drupa után egy évvel a gyártóknak nem is lehetett új mondanivalójuk. Így aztán a cél a piacépítés és nem kevésbé a piactartás

volt, ami sokak szerint ráfér az ágazatra, mert a recesszió hangulata itt is érződik. Az persze megítélés kérdése, hogy a várható visszaesés mennyire érinti majd az informatikaeszköz-szállítókat, amelyek az elmúlt években végérvényesen beléptek a nyomdaiparba.

A technológiai trendek azt mutatták, hogy a digitális előkészítés kizárólagossá válása után a digitális nyomtatás korát éljük. Az előző évekkel ellentétben most már a nagy nyomdák is fenyegetve érzik magukat, ezért nyitottak a digitális világ felé, egyelőre csak kiegészítésként. Ugyancsak a váltás jele a hagyományos filmfázist kikerülő nyomólemezelvilágító technológia erősödése. Érdekesség, hogy a korábbi Macintosh-túlúly nem múlt el

Ugye nem építene így áruházat a valóságban?



Miért tenné ezt az Interneten?

**Kedvező ár,
rugalmas kialakítás,
alacsony üzemeltetési
költségek**



**Elektronikus áruházak
az Areco Systems sok éves
fejlesztési és üzemeltetési
tapasztalataival.**



areco Areco Systems Kft.

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

36007

Nyomtatás?

Szkennelés?

Fénymásolás?

Mind 1!

X73



X83



All in One

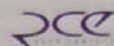
Minden egyben!

Végre egy irodai nyomtató, amely megkönnyíti munkánkat. Nyomat, szkennel és másol, mindezt színesben.

- 2400 x 1200 dpi maximális felbontás, tintasugaras technológia
- 12 lap/perc maximális nyomtatási sebesség
- 600 x 1200 dpi optikai szkennel felbontás, 48 bites színmélység

A színes irodai élet fontos kelléke.

LEXMARK



Hivatalos nagykereskedő: RCE Kft., 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Telefon: 309-4700, fax: 309-4701, www.rce.hu

nyomtalanul. Például a Corel korábban szinte kizárólag PC alapú programjának új változatát Macre is kihozta, mégpedig úgy, hogy az a kiállításra a vadonatúj Mac OS X alatt futott.

Újdonság volt viszont a Print-X nevű nyomdaipari piactér. A vállalkozás korábban hagyományos nyomdaipari céggként működött, és tavaly kezdte meg portálépítő munkáját. A www.print-x.com néven elérhető portálon, eddig mintegy 40 magyar nyomdaipari cég regisztrálta magát. A vevők október elejétől kérhetnek ajánlatot a rendszeren keresztül, amelynek územeltetői éves szinten több ezer szerződés-kötést várnak. Maga a rendszer módot ad online kalkulációra, és megállapodás esetén a digitális állományokat a Print-X piacteren keresztül is átküldhetik a nyomdába.

RÉVÉSZ GÁBOR

Oracle-fórum

Október 4-én a közszolgálati szféra három területének rendezett nyílt szakmai fórumot az Oracle Hungary Kft. A cég munkatársai az államigazgatási intézményeknek, az önkormányzatoknak, a központosított intézményszámfejtésben érintetteknek, valamint az egészségügyi és a felsőoktatási intézmények képviselőinek tartottak előadásokat az informatikai rendszerek korszerűsítésének lehetőségeiről. *Wentzel István* a közép-vállalatoknak szánt eStart csomag elemeit ismertette, *Kiss Kata* pedig arról tartott előadást, hogyan lehet intézményi portálokat kialakítani az Oracle Portal segítségével.

György László a dél-spanyolországi Infoville-projekt példáján mutatta be, hogy az Oracle megoldásaival milyen jelentős mértékben javítható egy viszonylag elmaradott térség versenyképessége. A kísérleti projekt keretében több mint száz szolgáltatást indítottak Valencia tartomány polgárainak.

ZIMÁNYI KATALIN

+online: www.sztt.hu/ujeag_archivum.php
(2000/5, 44, 47)
www.oracle.com/hu/szeminariumok



LOWE UNTAS GDR

Aki biztos háttérrel indul, messzebbre jut

Matáv
üzleti kommunikáció

matáv • LAN-Flex

.....

www.matav.hu

A biztos háttér az üzleti sikerekhez is elengedhetetlen. A LAN-Flex egy ATM-technológián alapuló, szélessávú adatátviteli szolgáltatás, amely az optikai hálózatnak köszönhetően garantálja a rendkívül gyors adatátviteli sebességet (2 Mbit/s–155 Mbit/s) és a kiváló minőséget. A LAN-Flex a leg rugalmasabb szolgáltatások közé tartozik.

Cége telephelyei között kivételesen gyors és megbízható összeköttelést tesz lehetővé, az adatátviteli igények növekedésével egyszerűen bővíthető.

matáv

a szavakon túl

A tökéletesség igényével

A tökéletesség igényével

Komplex kommunikáció
IP telefónia



www.lnx.hu

Az LNX a KFKI Számítástechnikai Csoport tagja

E-fórum

A szabványos projekt követelményekkel kezdődik és adatokkal végződik, míg az adattárház-projekt esetében ez fordítva van – hangsúlyozta egy fórumon Dorogi Péter, a webes fejlesztésekkel foglalkozó E-ware Kft. ügyvezető igazgatója.

Az E-ware Kft. által rendezett e-fórum hallgatósága megtudhatta, hogy az adattárház olyan komplex informatikai rendszer, amelynek célja a tárolt információ elemzése. Témaorientált, lekérdezésre optimalizált tartalma nem változik, csak bővül, továbbá nem állapotot tükröz, hanem idősorokat tartalmaz. Az adattár értelme tehát a ráépített lekérdező, döntéstámogató eszközök használatában rejlik – ugyanis az adat önmagában még nem információ.

Dorogi Péter véleménye szerint egy adattárház-projekt bevezetése előtt fontos tényező, hogy azt ne csak az informatikusok akarják, hanem a vezetők is. Fel kell mérni a szükséges erőforrásokat. Indokolt nyitott technológiát és skálázható hardvereket használni. Tipikus probléma lehet, ha tisztázatlan az



Dorogi Péter

üzleti cél, vagy ha elhúzódik a projekt. Gondok szoktak lenni az adatok konzisztenciájával és az adattár méretével is.

Az adattárház-projekt sikeréhez mindenképp üzleti igény szükséges, ám nem árt, ha van néhány szakember a környéken, aki megfelelő közreműködésre képes. Elengedhetetlen továbbá, hogy a szóban forgó vállalat informatikai szempontból érett legyen, illetve megfelelő eszközöket használjon.

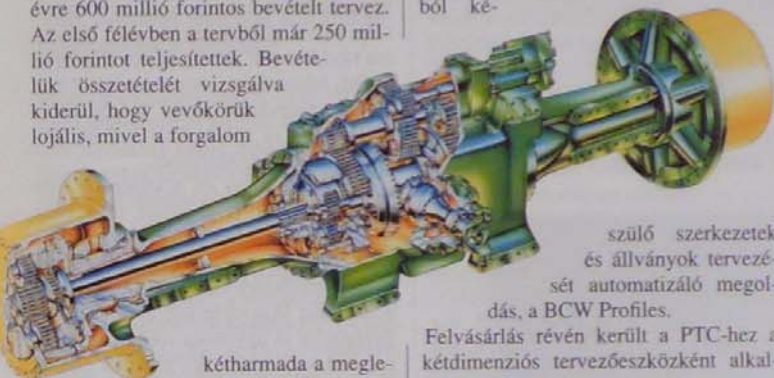
MÁRTONFFY ATTILA

+online: www.e-ware.hu
www.e-bear.hu
www.szt.hu/ujseg_archivum.php
(2001/38, 50)

Unitis-nap a műszaki fejlesztés jegyében

Október 9-én a Kongresszusi Központban Focus 2001 címmel tartott szakmai napot a Unitis CAD üzletága. Nyirő Ferenc üzletágigazgató szavai szerint a cég egésze tavaly 2 milliárd forintos forgalmat bonyolított, ebből 500 millió származott a CAD üzletágból, amely erre az évre 600 millió forintos bevételt tervez. Az első félévben a tervből már 250 millió forintot teljesítettek. Bevételeik összetételét vizsgálva kiderül, hogy vevőköriük lojális, mivel a forgalom

chill gépészeti információkezelő program (szintén PTC-termék) magyarországi elterjesztésén is dolgoznak: az első nagyobb sikert a Rábánál érték el. Ugyancsak új fejlesztés a lemezalkatrészek tervezését és gyártását támogató modul és a profilokból ké-



szülő szerkezetek és állványok tervezését automatizáló megoldás, a BCW Profiles.

Felvásárlás révén került a PTC-hez a kétdimenziós tervezőeszközként alkalmazható Pegasus.



A CAD-del már régebben foglalkozók ennek régebbi változatait a Medusa fejlesztéseiből ismerik; az új változat szintén a 2001. év újdonságai közé tartozik.

RÉVÉSZ GÁBOR

+online: www.sz.hu/hirek_arch.php (2001. 3. 1.)
www.sz.hu/ujsg_archivum.php
(2001/20, 21)

Jövőre több pénz a K+F-re

Pálkás József oktatási miniszter a Unitis-nap megnyitó előadásában a 2002. évi kutatás-fejlesztés támogatási koncepcióját ismertette. Eszerint a Széchenyi-terv keretében jövőre 37 milliárd forint jut K+F-re, ami a teljes terv több mint 10 százaléka. Az összegből – amely egyébként sokkal több, mint az idei keret – 20 milliárd forint erejéig versenypályázatokat írnak majd ki, és csak a kisebbik rész fordítható a felsőoktatási intézmények, illetve a kutatóintézetek közvetlen támogatására.

A teljes kereten belül nagymértékben nőtt a versenypályázatok súlya, mivel támogatásukra a minisztérium idén 10 milliárd forintot fordíthatott. Más forrásokkal együtt 30 milliárd forint a jövő évi teljes versenypályázati alap, amelyből 7 milliárdot az Országos Tudományos Kutatási Alap (alapkutatások), 12 milliárdot a Központi Műszaki Fejlesztési Alap (alkalmazott kutatások) és 10 milliárdot az idén először elindított Nemzeti Kutatásfejlesztési Program (NKFP) kap.

Az NKFP célja nagy átfogó programok finanszírozása, amit az is mutat, hogy a megpályázható legkisebb támogatási összeg 100 millió forint. A pályázatokban komoly tökével megjelent a vállalkozói szféra is, idén mintegy 50 százalékot visel a költségekből – fejezte be a programok ismertetését a miniszter.

VÉLEMÉNY

Védőernyő



Amikor az IVSZ elnökválasztó közgyűlésének utolsó mozzanataként a választást levezető elnök egy-egy nagyméretű eseményt nyújtott át a szervezet néhány perccel azelőtti megválasztott elnökének,

illetve a választásban alulmaradt másik jelöltnek – nos, akkor a szimbólumokra fogékonyabbakban többféle értelmezés is felmerült. Az értelmezést persze az ajándékozó is segítette azzal, hogy az eseményeket a felülről jövő hatások kivédésére alkalmas eszközként nyújtotta át az érintetteknek, s hozzátette, azért választott nagyméretű modellt, hogy a szervezet egész tagsága alája férjen.

A védelemre valóban sohasem volt nagyobb szükség, mint most. Amíg a gazdaság jól ment – legalábbis az informatika szempontjából –, addig senkinek sem jutott eszébe, hogy bármiféle védelmi funkciót kérjen számon az IVSZ-en. A zord időkben azonban, amelyek az előrejelzések szerint hosszúnak ígérkeznek, főleg a kicsiknek és az

éppen növekedésben levőknek esne jól, ha belekapaszkodhatnának másokba, ne adj' isten! segítséget kapnának a náluk nagyobbaktól. Természetesen nem arról van szó, hogy a nagyok vagy az éppen sikeresek valamiféle jótékonyági szerzetként majd segíyezni fogják a kicsiket, de az végül is a világ legtermészetesebb dolga, hogy egy-egy adott üzletben az egy klubba tartozók egymás közt keresnek maguknak partnert. Márpedig partnerre a nagyoknak is sokszor van szükségük.

A védőernyőre akkor is nagy szükség lehet, amikor meg kell szólalni. Sokszor megtörtént már, és vélhetőleg a jövőben is lesz rá példa, hogy az állam valami olyasmit talál ki, ami a szakma túlnyomó részének hátrányos, vagy valami olyasmit nem valósít meg, amire mulhatatlan szükség lenne. Ilyenkor nem árt, ha a szervezet egyetlen hangon szólal meg, s ennek a hangnak erősebbnek kell lennie – és erősebb is lehet –, mint ha a tagok külön-külön beszélnek. Ebben a tekintetben egyébként a megválasztott elnök is beszél a felelősségről: mint

mondta, nem jól van az ügy, hogy az informatikáról szóló jogszabályokról már csak a véglegesnek szánt szöveg elkészülése után értesülnek.

Feladat persze ezen kívül is hárul a másfél évre bizalmat kapott elnökre. Fel kell oldania például azt a régóta ismert – de csak időnként felszínre bukkanó – elletentet, amely a gazdasági érdekek mentén elválasztja egymástól a tűzhöz földrajzilag közelebb levőket és a távolabbra esőket. Mert az mégiscsak rosszul veszi ki magát, ha a védőernyő alól veszekedés hangja hallatszik ki. Megkerülhetetlen feladat tehát a belső szervezet korszerűsítése; arra éppen a választáson alulmaradt jelölt kínált egyfajta megoldást, s már első pillantásra is látható, hogy annak a valóra váltása komoly szervezetfejlesztési munkát kívánna mindenkitől. Csak reménykedni lehet abban, hogy lesz is mindenkinek kedve hozzá.

Nyitnia kell a szövetségnek a külvilág felé is. Bátran kimondható, hogy a széle-

„...megkerülhetetlen szükség tehát, hogy az IVSZ az eddigieknél hangosabban és határozottabban fejtsse ki álláspontját.

sebb szakmának fogalma sincs arról, hogyan vélekedik egy-egy konkrét kérdéssel a legnagyobb informatikai érdekvédelmi szervezet. Eddig erre nem is volt szükség, mert amíg az üzlet jól megy, kevesen bibelődnek az elvekké. De mint tudjuk, most éppen nem megy jól a világ, megkerülhetetlen szükség tehát, hogy az IVSZ az eddigieknél hangosabban és határozottabban fejtsse ki álláspontját.

Végül, de nem utolsósorban, szintén a jövő feladatai közé tartozik a szövetség belső információs rendszerének megújítása. A hasonló szervezetek a világon mindenütt használják már a webet belső kommunikációjukban. Webhelye persze az IVSZ-nek is van, de azért volna még mit fejleszteni rajta.

Feladata tehát van elég a most megválasztott elnöknek. Így nem látszik érdektelennek az a gondolat, hogy a két jelöltnek (egyébként sajnálatos, hogy nem volt több) a jövőben is együtt kellene tartania az eseményeket, hogy megvédjék a tagságot a felülről, sőt a netán oldalról érkező viharok ellen is.

RÉVÉSZ GÁBOR



Elöl találhatók a lemezes egységek a Compaq Armada E500-nál

Külön is csatlakoztató a hajlékonylemezes egység a HP OmniBook 6000-hez



Notesz- nászmenet

Az üzleti megközelítés után ezúttal egy jóval gyakorlatibb példán szemléltetjük, mit is jelent az, hogy a Hewlett-Packard felvásárolta a Compaqot. Horváth László egy-egy jellegzetes típus alapján vizsgálja meg a két cég jelenlegi noteszgép-kínálatát, hogy azt majdan össze lehessen vetni az egyesülés beteljesedése után várható új típusokkal.

Nemrég fontos esemény történt a világ PC-piacán: a Hewlett-Packard meghatározó részt szerzett a Compaqban; a két cég egyesül, és Hewlett-Packard néven dolgozik tovább. Mindez felfogható házasságkötésként is, hiszen az eladósorba került menyecskét (a Compaqot) megkérte a daliás ifjú (a HP), és ezentúl a család az ő nevét viselve él együtt. Mindkét házasulandónak vannak a házasság előttről gyermekei (termékei), ugyanakkor az esküvő egyik nem titkolt célja közös utódok létrehozása. Az ifjú ara ráadásul már túl van egy (a Digitallel kötött) házasságon, ahonnan például épp a noteszgépeknél jutott meghatározó örökséghez (a sokak által kedvelt Hi-Note fejlesztőgárdája által).

Magyarországon ez a kapcsolat már a házasság előtt is virágzott, legalábbis annyiban, hogy bizonyos nagykereskedőknél régóta együtt élnek a két cég termékei (mindkettőt kínálják). Tesztünkhöz a Compaq Magyarország és a HP Magyarország is ugyanoda fordult egy-egy gép kölesznzéséért, így mindkét notesz a CHS-től érkezett az esküvőre (a vizsgálat idejére) tesztlaborunkba. Igyekezünk közel azonos tudású típust választani a két cég bőséges kínálatából, így egy igazán összeillő pár lett az eredmény.

A menyasszony

Már csak az udvariasság (no és az ábecérend) is úgy kívánja, hogy elsőként a hölgyet mutassuk be. Armada E500-nak hívják, és jól látszik rajta a fitness hatása – igencsak erőteljes jelenség. Egy 900 megahertzes mobil Pentium III processzor dobog a szíve helyén. Mindene megvan, az összes tartozék elfért arányos testében (házában). Eszes (tán mert nem szőke, hanem sötétszürke); 128 megabájt a memóriája és 20 gigabájtos a merevlemeze, ami minden munkahelyi és házimunkához elegendőnek tűnik.

Színes egyéniség: mélyen belenézve 14,1 hüvelykes képtáplóú képernyőjébe, 1024×768 képpont látszik 16 millió színben. A beleépített ATI Rage Mobility megjelenítőmodul igen divatos a noteszgépgyártók körében. Esetünkben a kapcsolattartás egy új formája is megjelenik általa: külön videokimenete tévéhez kapcsolható. Ezt igazán a beépített DVD-olvasóval lehet kihasználni, mert ez a telepített WinDVD programmal kelnyelmes filmnézést tesz lehetővé. Sztereóban élvezhető a menyasszony hangja az ESS Maestro hangmodulhoz kapcsolt, az elülső kéztámaszba épített két kis hangszóróból, de minőségi hangélményhez javasolt a külső hangkeltő. A hangerő a DVD-olvasó feletti két gombbal szabályozható.

Armada mindenkivel szót tud érteni: 56 kilobit/másodperces sebességű szofi-



1. kép. Megdőntött billentyűzet és internetelő-
ró gyorsgombok az Armadában

veres modemjével vagy a 10 és 100 megabit/másodperces csavart érpáros hálózati aljzatával képes megbeszélni minden pletykát. Ezáltal információkat, adatokat tud cserélni akár az interneten keresztül is, avagy mobilkészülékkel az infrakapuján át.

Internetezéshez négy extragombot helyeztek el Armadán, a billentyűzet fölött (1. kép): ezekkel alapbeállításban a Compaq Magyarország, az Origo webhelye, illetve a levelezőprogram érhető el, de mivel tetszőlegesen átprogramozhatók, mindenki a kedvenc alkalmazását indíthatja vagy gyakori webhelyét látogathatja egyetlen gombnyomással. Csinos nő Armada, még helyes picit lába is van – a döntött billentyűzet ugyanis ergonomiailag kényelmesebb.

A völegény

Kérőként a HP OmniBook 6000-es noteszgép szolgál, igazán nyalka, ezüst- és szürkeruhás legényként. Érdekes, hogy leendő nejlénél valamivel alacsonyabb (vékonyabb) és könnyebb is. Ebben segít, hogy a hajlékonylemez-es egység a DVD-olvasóval cserélhető benne, vagy szükség esetén a mellékelt kábellel a párhuzamos csatlóóra dugható.

Igen, egy előkelő családban már DVD-

lejátszó a lemez-es egység, és ez filmlejátszóra is alkalmassá teszi az OmniBookot. Ebben az esetben is – egy másik változatú – WinDVD program a lejátszó, és az ATI Rage Mobility megjelenítőmodul gondoskodik az akadozásmentes filmélményről. Hozzá a hangok az ESS Maestro-3 hangmodul segítségével a billentyűzet feletti apró hangszórókból szólnak sztereóban.

Valószínűleg ugyanabba az iskolába jártak újdonsült házasársával, mert gondolkodását egy 900 megahertzes Intel mobil Pentium III vezérli. Memóriája és a háttértár mérete is azonos arányúval, így ebből a szempontból is összeillik a pár. Egymásra nézve az OmniBook is 1024x768 képpontos, 16 millió színű szemmel néz vissza; a fedélbe épített TFT kijelző itt is 14,1 hüvelykes képátlójú.

Mindent meg tud beszélni egymással az ifjú pár, mert OmniBooknak is van hálózati és modemes csatlakozási lehetősége. Annyi a különbség, hogy benne egy 3Com mini-PCI combo kártya oldja meg ezt a két feladatot.

Mivel a hölgyek általában kicsit félnek az egerektől, Armada csak egyetlen, érintőpados egérpótlóval rendelkezik. OmniBookba viszont emellett pöcökegert is beépítettek (2. kép), így akár feladatunként is eldönthető, melyikhez nyúlunk. A pöcökegér háromgombos: a középsőt nyomva tartva az ablakon belüli görgetésre használható a kurzormozgató.

Nászéjszaka

Szerencsénkre a házasulandók viselkedése egyforma: mindkét gépet előtelepített magyar Windows 98 SE operációs rendszerrel kaptuk, így a méréseknél könnyebb dolgunk volt. Magyar kiosztású a billentyűzetük, megjelenésükben büszkén mutatják a családi címet: a gyártó logója a háttérkép része. Mindkét gépre telepíthető a távoli felügyelet – most még – egyedi ügyfélszoftver: ez majd a házasságban idővel egygyé válik.

Mérési eredmények

	Compaq	Hewlett-Packard
Wintach 1.2 (1024x768, 16 bites színmélység)		
Szövegkezelés	943,10	943,10
Vonalas grafika (CAD)	1166,84	1181,08
Táblázatos szöveg	781,41	825,24
Grafika	456,32	459,70
Átlag	839,42	854,78
3DMark 2000 térbeli megjelenítési tesztek (1024x768, 16 bites színmélység)		
3Dmark-eredmény (3DMarks)	723	689
Processzor 3D-sebesség (3DMarks)	127	114
Képrészlet - 1. játék, kevés részlet (képváltás/s)	12,2	11,7
Képrészlet - 1. játék, közepes részlet (képváltás/s)	9,4	9,0
Képrészlet - 1. játék, sok részlet (képváltás/s)	4,3	4,2
Képrészlet - 2. játék, kevés részlet (képváltás/s)	12,3	11,9
Képrészlet - 2. játék, közepes részlet (képváltás/s)	11,6	10,9
Képrészlet - 2. játék, sok részlet (képváltás/s)	10,4	9,8
Kitöltés, egyszerű textúra (MTexels/s)	44,2	45,0
Kitöltés, többszöri textúra (MTexels/s)	49,1	50,2
Poligonrajzolás, egy fényforrás (ezer háromszög/s)	1038	905
Poligonrajzolás, négy fényforrás (ezer háromszög/s)	1038	909
Poligonrajzolás, nyolc fényforrás (ezer háromszög/s)	1041	909
Anyagminta-megjelenítés: BMB (képváltás/s)	30,0	30,0
Anyagminta-megjelenítés: 16MB (képváltás/s)	30,0	30,0
Anyagminta-megjelenítés: 32MB (képváltás/s)	27,3	26,9
Térbeli rávelítés (Bump Mapping), Emboss 3 menet (képváltás/s)	20,0	20,1
Multimedia Mark 99 tesztek (MMarks egységben)		
MPEG-1 videokódolás	2247	2210
MPEG-1 videólejátszás	1916	3078
Képszerkesztés	3099	3070
Hangkezelés	2815	2840
Átlag	2519	3250
Az akkumulátor élettartama:	2 óra 25 perc	2 óra 3 perc

Igyekezünk megfigyelni mindkét egyén minden képességét, lemérni, mire képesek. Mivel igen hasonlóak, viselkedésükben alig találtunk különbséget. A hagyományos pozókban (Wintach-mérés) és a legújabb kifacsart pozitívumokban (3D-tesztek) is jól teljesítettek az ifjak; ami a hosszú boldog együttélégy egyik záloga lehet. Kicsit előbb fáradt el OmniBook, de a mindennapi házasságban a mi tesztnél (folyamatos képernyő- és merevlemez-aktivitás) kevesebb energia



2. kép. Kétféle egérpótló az OmniBookban

is elég: akár 4-5 óra munkára is képes mindkettőjük táplál(koz)ás nélkül.

Minden bizonnyal a közeljövőben megjelenő utódok hasonlatosak lesznek szüleikhez, sőt valószínűleg néhány területen túlszárnyalják majd az őskö tudását. ☞



Armada E500

Gyártó:	Compaq Computer Co.
Típus:	Armada E500
Ár [forint] áfa nélkül:	617 300
Processzor típus, órajel:	Pentium III, 900 MHz
Memória/maximum [megabájt]:	128/512
Merevlemez típus, -kapacitás:	IBM DJSA-220, 20 GB
Képernyő átló [hüvelyk]:	14,1
Képernyő típus, képpontszám:	TFT, 1024x768
Megjelenítő típusa, memória:	ATI Rage Mobility-P, 8 MB
Multimédia:	ESS Maestro hangmodul, Compaq SD-C2402 DVD-olvasó
Csatolók:	VGA, egy párhuzamos, egy soros, egy USB, egy intra, két PC-kártyahely, Lucent 56k Win modem, Intel Pro/100+ Ethernet-modul
Méret [mm]:	315x253x41
Tömeg [kg]:	3,2

Omnibook 6000

Gyártó:	Hewlett-Packard
Típus:	Omnibook 6000
Ár [forint] áfa nélkül:	664 000
Processzor típus, órajel:	Pentium III, 900 MHz
Memória/maximum [megabájt]:	128/512
Merevlemez típus, -kapacitás:	Toshiba MK2017GAP, 20 GB
Képernyő átló [hüvelyk]:	14,1
Képernyő típus, képpontszám:	TFT, 1024x768
Megjelenítő típusa, memória:	ATI Rage Mobility-M1, 8 MB
Multimédia:	ESS Maestro 3 hangmodul, QSI SDR-081 DVD-olvasó
Csatolók:	VGA, egy soros, egy párhuzamos, egy USB, két PC-kártyahely, 3Com 56k modem, 3Com 10/100 Ethernet-modul
Méret [mm]:	308x270x32
Tömeg [kg]:	2,9

+online: http://www.szrt.hu/hirek_arch.php
(2001. 9. 4.)
<http://www.compaq.hu/termek/notebook/armada/e500/>
<http://www.hp.hu/omni-book/6000.asp>

Meggyullad benne a lemez?

Tesztlaborunk munkatársa a jelenlegi – kereskedelmi forgalomba került – leggyorsabb CD-író teljesítményére volt kíváncsi.

A CD-írók sebességét egyszer már bekorlátozták, eddig és nincs tovább. A modemeknél is volt egy ilyen határ és azt egy-két szabadalom révén átlépték a fejlesztők. Azok, akik másként is merik látni a világot. A CD-írók esetében is ilyen rebeszettek: az anyagba nem lehet elhelyezni oly gyorsan a „pit”-et, azaz az információjelzőt. Ha meg nagyobb az energia, akkor szétolvad minden. Azután egyre finomabb optikákat találnak ki, vezérlik az íróáramot, visszaolvassák a felírást és előbb-utóbb összejön. Persze az is segít, hogy javították a korongok anyagán.

A Plextor Plexwriter 24/10/40A meghajtója 24-szeres sebességgel képes megírni az erre alkalmas CD-lemezeket, és tízszeres sebességgel tudja átírni a

többször írható lemezt. A dobozba tett CD-n levő, 16 nyelvű, magyarul is olvasható használati utasításból kiderült, hogy a négyszeresnél gyorsabb újrafírás csak a High Speed Rewriteable lemezekkel lehetséges.

A külalakjában a többi íróhoz hasonló meghajtó mellé az Ahead cég Nero 5.5.3.5-ös változatát csomagolták. A programba integrálták a korábban shareware-ként ismert CD-Speed 99 programot (ennek most persze Nero speed lett a neve). A CD-írás folyamatát a program végig jelzi, de emellett egy igen részletes, CD-nként 4-5 oldalas log-listát is készít. Ennek hossza az írandó CD típusától függ. A Nero íróprogramon kívül az InCD közvetlenül író (az ismertebb Pocket CD-hez hasonló tudású) programot és a PlexTools CD-írórt kiértékelő



programot is mellékeltek a csomaghoz; utóbbi a csatlakoztatott meghajtók műszaki adatait varázsolja a képernyőre.

A készülék a CD-DA (audio-CD), CD-ROM (Mode 1, Mixed Mode, Mode 2 Form 1 és 2), Photo-CD, Video-CD, CD-I, CD Extra (CD Plus), CD-G és CD Text formátumokat ismeri. Az EIDE csatlakozásra illeszkedő egység átmeneti adatmemóriája négy megabájt. A készülék belső (firmware) programja flashmemóriában van, így későbbi frissítése lehetséges. A belső programban szerepel a BurnProof (Buffer UnderRun Proof) eljárás és a Powerrec II (Plextor Optimised Writing Error REduction Control) tech-

nika. Ez utóbbi eljárás először beolvassa a CD-ről a gyártói információt, ez alapján a meghajtóban levő adatbázis adatai szerint állítja be az írás paramétereit. Ezenfelül mindig az adott koronghoz igyekszik optimalizálni az írást. Az első 6 perccel tízszeres sebességgel írja, mondván, ezt már bírják a mai lemezek. Ezután ellenőrzi a felírást minőségét, majd ha az megfelelő, akkor hússzeres írási tempóra vált. A lemez tizenhatodik percénél újabb ellenőrzés, és csak ezután vált a teljes tempóra – ha a korong a mérései szerint alkalmas erre.

A technikát egy tízenkétszeresen írható lemezzel teszteltük. Az író a log-állományban 24-szeres tesztírást jelzett, majd nekilátott a tényleges írásnak. Menet közben a felírási sebességet nem jelezte ki, de a teljes korong adataiból az derült ki, hogy a szimulált írást 12,88-as átlagos tempóra végezte el, a tényleges írás során ezen még lassított, és 12,22-szeres sebesség adódott a CD elkészítésére. Az eredmény ellenőrzése során összesen két hibát jelzett, amit az olvasás során automatikusan javít az elektronika, azaz használható lemezt készített.

KRIZSÁN GYÖRGY

Sikerre Programozzuk!

MINDEN, amit az Ügyfélről tudni kell!



FreeSoft

1119 Budapest, Vahot u. 6.
Tel.: 371-2910, fax: 371-2911
E-mail: info@freesoft.hu
Internet: www.freesoft.hu



Sokoldalú
Pontos
Költséges
Innovatív
Magyarországi
Tízésszázados

SPRINT

SZOFTVER ÉS HARDVER

akció!!!

www.sprint.hu KINALTUNKBOL:

- Fujitsu-Siemens Amilo notebook (12.1" TFT, Celeron750, 64MB, 5GB, belső HDD, belső CD, 56K modem, MMX, WinME+ Word, Works 2000 (Midnight blue)) **299 900**
- IBM x200 (Pentium III 666MHz, 133FSB, 256KB, 12GB, i8269, Ultra160, Red Hat Linux) **258 900**
- Compaq IPAQ destop (Celeron 500, 64 MB, 4.3 GB, AC 97, 16-bit, Intel 3D Graphics, Interfészek: SxUSB, VGA, mic, phone, lin / Win 2000 (funkció bill. egér)) **131 900**
- HP LaserJet 1000w (A4, 10 lap/perc, 600x600 dpi fizikal, 1200 dpi, 48 MHz, 250 lapos adagoló, 1MB RAM, 7000 lap/hó, USB csatlakozás) **82 400**

Árunk tevékenítő jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os ÁFA-t. Árszámok a készlet erejéig, változhatnak a készlet állapota miatt.

Sprint Computer Kft. 1087 Budapest, Bersenyi u. 3. Tel.: (1) 459-0232
8000 Székesfehérvár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 552-233

www.sprint.hu

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



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

www.szf.hu

Hirdetésfelvétel: Kereskedelmi Iroda
Telefon: 474-8860 • Telefax: 302-0299
E-mail: hird@idg.hu

Helyzetkép az UML-ről

Az objektumorientált szoftverfejlesztésben két oka lehet a bukásnak. Az egyik az a hiedelem, hogy ha valaki tud objektumorientáltan programozni, akkor tud objektumorientáltan tervezni is. A másik bukási lehetőség az, hogy az üzlethez kitűnően értő elemzők elemzik és tervezik a rendszert, s azt hiszik, hogy a tervük alapján a programozók majd elő is állítják a szoftvert.

Mi teljesült az objektumorientált fejlesztés segéd-eszközeire tett ígéretek-ből? Hogyan áll például ma az UML – ezt kérdeztük a Triad Kft. munkatársától, Bertalan Gábertől.

Az UML (azaz Unified Modeling Language) az 1995-ös, 1996-os évben fejlődött szabvánnyá, három nagy kiforrott módszertannak és jelölésrendszernek – a Booch-féle módszertannak, az OMT-nek (a Rumbaugh-féle Object Modelling Technique-nek) és a Jacobson-féle módszertannak – az egységesítésével. 1997. január 17-én jelent meg az 1.0-s változat, s ez már szabványos jelölésrendszer volt. Az eredeti elgondolás szerint egy szabványos módszertan előállítására lett volna a cél, de azt fel kellett adni, mert a három nagy nem tudott megegyezni, s az objektumorientált elemzésben és tervezésben máig sincs egységes módszertan, hanem csak jelölésrendszer.

1999 novemberében jelent meg az UML 1.3-as változata, és ez van érvényben ma is. Előkészületben vannak már haladottabb változatok – ezeket a közel ezer cég részvételével folyó munkálatokat az OMG (Object Management Group) fogja össze, s ő foglalkozik más szabványokkal is, egyebek között az XML-lel.

Az UML tehát jelölésrendszer, és négy tekintetben játszik fontos szerepet:

- a vizualizálásban (a láthatóvá tételben): a vizualizálás grafikus, valamilyen szimbolikával jelenít meg információkat, mert azok grafikus formában jobban felfoghatók, mint szövegeként;
- a specifikálásban: a specifikálás révén kerülnek be a modellbe azok az információk, amelyek a kezdeti követelményekben még nincsenek jelen, de az implementálás szakaszában már szükségesek;
- a dokumentálásban: a szoftverfejlesztési gyakorlatban a terv a legutolsó olyan iromány, amely szoftverdokumentációnak tekinthető, nem mindegy tehát, hogy az mennyire érthető és mennyire áll közel a ténylegesen kifejlesztett szoftverhez;
- a konstrukcióban: a programkód vázának – és lehetőség szerint a tényleges programkód minél nagyobb hányadának

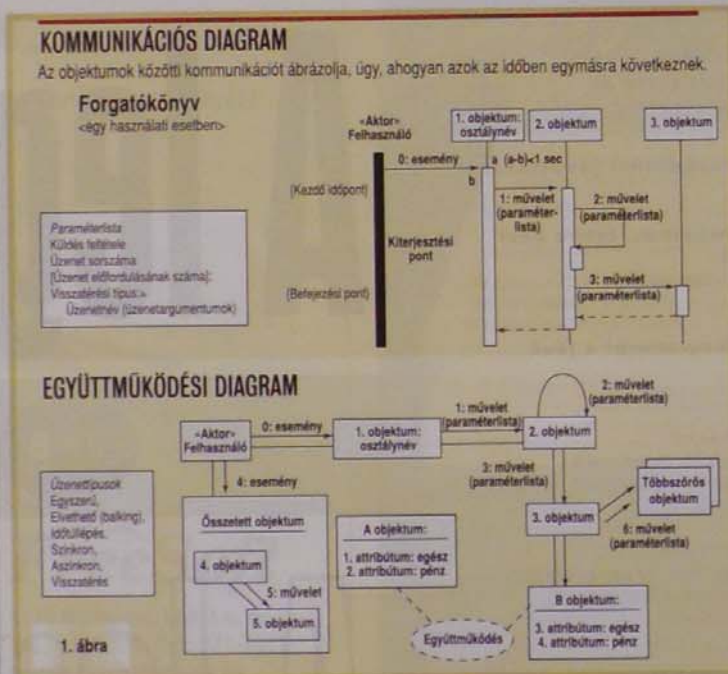
– a létrehozásában (ha megfelelő a szimbólumrendszer, akkor könnyebb az objektumorientált fejlesztési elveknek megfelelően előállítani a kódot).

Miért nincs módszertan az UML-ben?

Kezdetben a jelölésrendszerek és a fejlesztési elvek egy-egy nagyobb fejlesztő- vagy kutatócsoport munkájában gyökereztek, vagyis közvetve azokban a feladatokban, projektekben, amelyekkel ezek a csoportok foglalkoztak. A jelölésrendszer és a módszertan tehát ezekhez a feladatokhoz és projektekhez idomult. Az egységesítés azért nem ment, mert az egymástól különböző projektekben

sérelné ezt, akkor abból alighanem már a használhatatlanságig általános valami sülné ki, s azt emiatt egy-egy konkrét feladatban annyira testre kellene szabni, hogy visszatérve értelmetlennek tünne az egész próbálkozás.

Vezérfonalak persze léteznek; vannak olyan szabályok, amelyeket mindig érdemes tekintetbe venni. Az egyik fő vezérelv az, hogy a tervezés alapuljon használati esetekre; a másik az architektúrális váz fontosságát hangsúlyozza (a tényleges környezetnek megfelelő komponenseket kell előre venni, s azokhoz hozzáigazítani más vonatkozásokat); a harmadik vezérelv az adatorientáltság (ez a felfogásmód bizonyos körülmények között mindmáig tartja magát).



nagyon eltértek a célszerűnek bizonyult módszerek – más-más volt bennük a dolgok fontosságának sorrendje, hiszen a módszertan itt egyszerűsítve annyit tesz, hogy mit milyen sorrendben rajzolunk fel –; ezek a kérdések ilyenformán erősen függenek a projektektől, és emiatt nemigen lehet megfogalmazni általános módszertant. S ha valaki mégis megkí-

Az egyik legelterjedtebb módszertan, a UP – a Unified Process (egységesített eljárás) – nem áll olyan szilárd elméleti alapokon, mint az UML, inkább cégekhez és gyakorlati feladatok megoldásával foglalkozó munkacsoportoktól ered. Az OPEN-nek vagy az OSP-nek – két másik fontos módszertannak – jobbak az elméleti alapjai, és mindkettő szélesebb

tartományban kezeli a projekteket, mint a UP, de ezek kevesebb támogatást kapnak a cégektől.

Fejlődési tendenciák

Az UML jelölésrendszer mára teljesen elfogadottá vált, s mondhatni kiszorította a korábban objektumorientált leírásokra használt egyéb jelölésrendszereket. Az UML-t ezenfelül nagy erővel fejlesztik, a jelölésrendszert és a szemantikai tartalmat is (hiszen a szabványok azt is meghatározzák). Hamarosan megjelenik majd a 2.0-s változat. A későbbi változatokban sok minden benne lesz majd a manapság sokat emlegetett informatikai újításokból, például lesznek benne ügynökök (agent): a környezetükhöz igazodó, bizonyos fokig önálló rendszerkomponensek. Tudományos oldalról is igen sokan foglalkoznak az UML-lel, azzal, hogy ilyesfajta modellezési lehetőséget dolgozzanak ki.

Ezzel párhuzamosan (az UML fejlődésétől is hajtva) gyorsan fejlődnek az objektumorientált programozási nyelvek. Ma nem objektumorientált nyelven nemigen kezdenek új projektet; másfelől az objektumorientáltság sem merül ki a Javával. Emiatt egyre nagyobb az igény a fejlesztés előtti alapos, végig gondolt modellezés iránt. S persze egy objektumorientált programot legjobban objektumorientált jelölésrendszerrel lehet megtervezni.

Diagramok

Az UML-ben kilenc szabványos diagram van, s ez a kilenc két csoportra oszlik: a statikus és a dinamikus modellekre. A statikus modellek vázat igyekeznek adni a rendszernek, s nem törődnek az időbeliséggel, a dinamikus modellek viszont éppen az időbeliséget tartják szem előtt. Az UML-nek fontos jellemzősége az, hogy minden ilyen diagram ugyanazt a modellt írja le, csak más-más szemszögből; ezek a diagramok tehát csak részleges információt adnak a modell egészéről, együttesen viszont szemantikailag ellentmondástalanok, egybehangzónak kell lenniük.

Amikor a feladat már minden oldalról meg van fogalmazva, akkor készen áll a modell, s abból kódot, dokumentációt lehet előállítani. A modell a CASE-eszközökben „tárgyasul”, ölt testet, s a legtöbb CASE-eszköz lehetőséget ad erre a fajta modellalkotásra. Adatbázisukban egyedileg vannak tárolva a szemantikailag értelmes információk, akárhány egymástól független diagramban legyenek is jelen.

A diagramok – a statikus diagramok – közé tartozik az osztálydiagram, az objektumdiagram, a komponensdiagram és a telepítési diagram. Ebből már látni lehet, hogy az objektumorientált jelölésrendszer valamelyest túlnyúlik az elem-

zésen és tervezésen; a teljes életciklusnak egyéb, szintén megtervezendő szakaszairól is közöl információkat – például a majdani telepítés szakaszáról. A dinamikus diagramok közé tartozó használatieset-diagramokban pedig még viszonylag csekély az objektumorientált-ság súlya, ilyesmit más, nem objektumorientált módszertanok is használnak; nem minden új, ami objektumorientált. Ilyen, korábban már használt diagram a dinamikus diagramok közül a tevékenységdiagram is; ez voltaképpen a régóta ismeretes folyamatábra. Egy másik dinamikus nézet a szekvenciadiagram; az a különféle rendszerkomponensek, főleg objektumok közötti kommunikációt jeleníti meg – üzenetküldéseket egy időtengely mentén –, és ennek a „kifordítottja”, az együttműködési diagram – voltaképpen ugyanaz, csak más jelölérendszerrel; ez inkább azt hangsúlyozza, hogy mely komponensek, objektumok mely más összetevővel működnek együtt, és milyen sűrűn. (Egy „valamirevaló” CASE-eszközzel a szekvenciadiagram és az együttműködési diagram előállítható egymásból.) Az ötödik dinamikus nézet az állapotdiagram; ez egy állapotgép-leírás, szintén nem új találmány tehát; alapértelmezésben az objektumok belső állapotait adja meg.

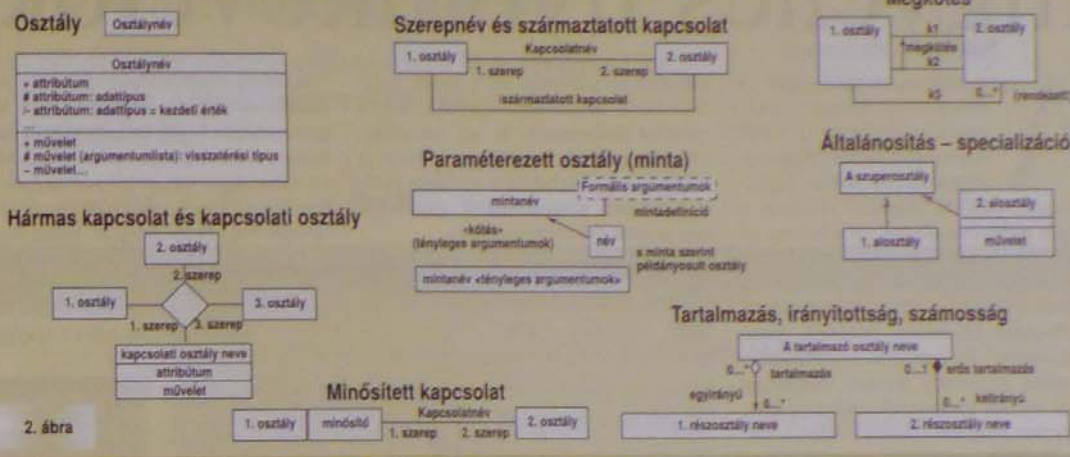
Miből áll a modellezés folyamata?

Az objektumorientált modellezés nagy vonalakban két részből áll. A modellalkotás első fázisának az elemzésnek az a feladata, hogy egy elvont, idealizált környezetben (akármilyen lesz is majd egyszer az implementáció) a követelményeknek megfelelően megfogalmazza magát a problémát, és minél teljesebben modellezzze is. Az ezt követő szakasz, a tervezés (az objektumorientált módszereknek megfelelően persze egymás utáni iterációkkal) már elhagyja az elemzés idealizált környezetét, éspedig az implementálási lehetőségek irányába; ebben a szakaszban kell eldönteni azt, hogy milyen nyelven írójék majd a program, a nyelv ismeretében pedig esetleg újabb osztályokat kell definiálni stb., vagyis a terv részletesebb, gazdagabb lesz, és nyilvánvalóan nyelvfüggővé is válik.

A tervezés szakaszát tehát szinte értelmetlen nem objektumorientáltan végvinni, hiszen akkor ennek a szakasznak, nem lévén objektumorientált a jelölésrendszere, nem lehet konstruálási funkciója, a dokumentáláson kívül más hasznát nem hajt majd. Csakhogy a dokumentálást, mint köztudomású, mindenki elhagyja a fejlesztéskor, hiszen az nem „produktív”: nem lehet érte pénzt kapni. Ha tehát van olyan jelölésrendszer, amely kóddal szolgál, akkor érdemes mindjárt azzal kezdeni – s így majd ráadásul elvont a dokumentáció is, különösebb erőfeszítés nélkül, mintegy

OSZTÁLYDIAGRAM

Az objektumok statikus szerkezetét, kapcsolatait és belső szerkezetét mutatja be.



mellesleg. Sőt afelől sem lehet majd kétség, hogy végül is mi dokumentálódik; ha ugyanis utólag fogunk neki a dokumentálásnak, akkor nagyon bajos kideríteni, hogy pontosan mi történt, képtelenség tehát a tervben esett változások minden részletét követni.

Az UML-ről nagyon sokáig úgy látszott, hogy a kódkonstruálás megoldatlansága gátolni fogja az elterjedésben. A CASE-eszközök nagy része ugyanis az osztálydiagramokból állította elő a kódot, és nem használta ki az UML-ben a konstruálásra meglevő tucatnyi egyéb lehetőséget. Ma azonban már van olyan CASE-eszköz, amely az állapotdiagramból vagy a tevékenységdiagramból gyárt kódot. A technológiai sorozatnak megerősödött tehát az a terv és a kód közötti, eddigi gyenge láncszeme.

S ha már a folyamatos változásokról esett szó, érdemes arról is beszélni, hogy az egész objektumorientált technológia és az UML jelölésrendszer is intenzíven kiszolgálja egyfelől az iteratív fejlesztés, másfelől az inkrementális fejlesztés kívánalmait.

Az iteratív fejlesztés annak az el- és beismerése, hogy a fejlesztésben nincsenek lezárható, befejezett szakaszok, hogy minden szakaszban előjöhessen a fejlesztésben lehetséges valamennyi tevékenység – mert óhatatlanul újabb követelmények fogalmazódnak meg, azokat elemezni kell, s kezdődik minden előről. Az iteratív fejlesztés nem mindenesről objektumorientált találmány, de az objektumorientált paradigma erősen segíti, legfőképpen azért, mert az objektumorientált jelölésrendszer (az UML) egységes jelöléseket használ az elemzés és a tervezés szakaszában, azaz lehetőséget teremt a visszalépésre.

Az inkrementális fejlesztés annyit tesz, hogy a feladat önállóan implementálható részekre darabolódik fel, és ezek a részek fokozatosan egymás mellé építhetők. Ha a magas szintű elemzésben sikerül ilyen inkrementumokat elhatárol-

ni, akkor nagyban csökken az egész fejlesztés kockázata. Az objektumorientált paradigma – és maga a jelölésrendszer is – eleve, magától értetődően támogatja ezt, éspedig az egységbe zárással: azzal, hogy elrejtje az információkat, s az osztályok feladatává teszi, hogy karbantartsák magukat; az osztályok együttműködése emiatt sokkal jobban, természetesebben vágható el felületekkel, interfészekkel, s az elhatárolt részek az önállóság révén sokkal jobban fejleszthetők önmagukban is, de egymással mégiscsak összhangban.

Mire lehet támaszkodni, és mik a veszélyek?

Az UML nem magában áll; a környezetéhez tartozik például az ISO/IEEE/MSZ 12207-es szabvány: ez leírja, hogyan kell szoftveréletciklust kezelni, előírja az elemzést és tervezést, vagyis keretül szolgál az objektumorientált fejlesztési folyamat végigvitelére. Ha azt betartja a fejlesztő, akkor már nem hibázhat olyan nagyot, mert már fog követelményeket elemezni, bizonyosfajta dokumentációt előállítani stb.

Vannak azután módszertanok; lehet közülük választani, részeket is akár, s ez is jó segítség arra, hogy ne rontsa el az ember. Ha ezek nem segítenének, akkor még mindig kipróbálhatunk két további fejevert: az elemzési és a tervezési mintákat. A minták is bizonyos fejlesztési projektekben alakultak ki, mint a módszertanok, és kitűnő elmék összegyűjtik, majd több kötetben közreadják őket. Ma már erősen terjedőben vannak a tervezési minták – az implementációs problémák sokféle megoldási módja –, például „gyakori Java minták” cím alatt; ezek alkalmazható, s az UML jelölésrendszerrel leírható minták. Ismeretesk továbbá elemzési minták; kellő távolságból nézve a Jacobson-féle módszertan sem más, mint jól bevált elemzési minta.

Az objektumorientált szoftverfejlesztésben két oka lehet a bukásnak. Az egyik az a hiedelem, hogy ha valaki tud objektumorientáltan programozni, akkor tud objektumorientáltan tervezni is. Csakhogy ez nagy tévedés. Igaz persze, hogy a nagyon jó programozókból könnyen válhat jó tervező, ezt a lehetőséget senki sem tagadja, de a tervezésnek, kivált az elemzésnek más a feladata, mint a programozásnak. Például a modellezéskor az öröklődés csak koncepcionális alapokra támaszkodhat, a programozónak viszont nem ez a fontos, ő „kódra optimalizál”, azaz más lehetőségeket lát az öröklődésben.

A másik bukási lehetőség az, hogy az üzlethez kitűnően értő elemzők elemzik és tervezik a rendszert, s azt hiszik, hogy a tervük alapján a programozók majd elő is állítják a szoftvert. Ezzel az a baj, hogy jöhetnek az elemzők elsajátíthatják az objektumorientált jelölésrendszert – végül is nem öröngösség –, sőt elvégzik az elemzést is, de tervezni rendszerint nem tudnak. Ebből a „felállásból” hiányzik az implementálás részleteivel való kapcsolat; ha az ember soha nem írt még programot, akkor fogalma sincs arról, hogyan is válik az valóra, amit ő elképzelt.

A – mondjuk, magyar viszonyok között – optimális megoldás az, hogy külön elemzőket és tervezőket kell megbízni (vagy kinevelni), az elemzőket „felülről” kell hozni, a tervezőket meg „alulról”, a programozók közül. A tervezők dolga a legnehezebb, mert nekik kétirányú kapcsolatokat kell fenntartaniuk: elvontan is kell tudniuk gondolkodni, meg a gépközeli problémák körében is. Azt gondolná az ember, hogy elemzőből is lehet tervező, de erre még nem volt példa – fogalmazta meg ez irányú tapasztalatait Bertalan Gábor.

SERES IVÁN

+online: <http://www.omg.org>

Ingyenes nyomkövetők

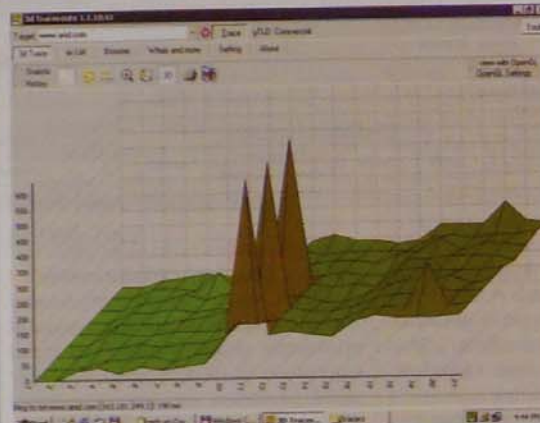
Az internet technológiáját és protokolljait bemutató sorozatunkban legutóbb az ICMP (Internet Control Message Protocol) protokollal foglalkoztunk, cikkünk második részének a végén pedig bemutattuk azt a három, az ICMP üzeneteit felhasználó segédprogramot (ping, tracert és pathping), amelyeket a Windows kínál. Mindhárom a DOS-ablak karakteres felületén, kissé „fapadosan” használható. Az interneten azonban jó néhány grafikus felületű, a fenti három parancsnál többet nyújtó, ingyenes program található. Ezek közül mutatunk be néhányat, kipróbálásukra bízva olvasóinkat.

A hálózati segédprogramok felől helyei közül mi a www.webattack.com/Freeware/network/fwtracert.html oldalt választottuk, innen a bemutatott programok mindegyike letölthető. Az IP-hálózaton a csomag útját nyomon követő (tracert) programok közül a NeoTrace a legismertebb. Ingyenes változata, a NeoTrace Express a telepítéskor az IP-cí-

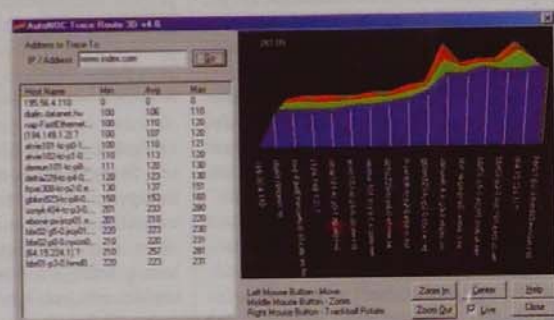
műnkéből megállapítja azt a régiót, amelyen belül megadhatjuk gépünk helyét (például Budapestet), és egy kis világtérképen mutatja a csomag útvonalát a célállomásig. Kérhetjük a szokásos listát is a hálózati szegmensekről, pontosabban az útba eső útválasztókról.

A térkép meglehetősen vázlatos – legálábbis az Express verzióban –, a Magyarországon belüli forgalmat nem tudja megmutatni. A programnak kereskedelmi változata is van, ebből következően a NeoTrace Express némileg érezteti a felhasználóval, hogy nem az igazit használja. Például ablakát csak az ablakszeleket kézzel húzva lehet kinagyítatni a képernyőn, az erre szolgáló szokásos ikon nem működik. Helpje sincs, ezzel is rövidítve a letöltéshez szükséges időt, legalábbis a Help gombra kattintáskor megjelenő szöveg ezt állítja.

Második segédprogramunk az AutoNOC tracert, a NeoTrace Express-szel ellentétben mutatja a csomagok minimális és maximális útidéjét, valamint ezek átlagát is. Ez akkor hasznos, ha egy hálózatszakasz terhelése gyorsan változik. A program a lista mellett grafikonon is ábrázolja a mért időket, de az ablakot itt sem lehet kinagyítani. A NeoTrace-szel ellentétben folyamatosan teszteli az útvonalat, amíg meg nem állítjuk. Érdemi



1. ábra. A legjobb a 3D Traceroute



2. ábra. Az AutoNOC ablaka

Most érdemes előfizetni!



Ha november 30-ig előfizet a Számítástechnika című hetilapra, megkaphatja a Dell Latitude 600-as notebookot vagy az 5 db Ericsson R380s mobiltelefon egyiket, Pannon Praktikum kártyával!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Előfizetéssel megrendelem a
Számítástechnika

nemzetközi informatika hetilapot példányban,

egy évre: 12 000 forintért
 fél évre: 6000 forintért

Név (intézmény neve):

Cím:

A CW-SZT ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni:

USERNAME: E-MAIL:

A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:
IDG Lapkiadó KR.
1374 Budapest 5, Pt.: 578 Fax: 269-5676

Súgója viszont ennek sincs. Mit csinál az unatkozó programozó péntek este? A kipróbált, grafikus ábrázolást is kínáló, IP-csomagot nyomon követő ingyenes programok közül a Braunschweigben élő Holger Lembke 3D Traceroute névre hallgató programja tűnik a legjobbnak. Ablaka a teljes képernyőre nagyítható, az előző két programnál lényegesen több információt és beállítási lehetőséget kínál. A koordináta-rendszerben grafikus megjelenített eredményt többféle képfarmátumban lehet elmenteni. A mérési eredmények sorozatát szintén állományba menthetjük, és később visszajátszhatjuk. Az adatokat természetesen

Hostname	IP	Loss %	Time	Seq	Time	Seq	Time	Seq	Time
194.146.1.1	194.146.1.1	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.2	194.146.1.2	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.3	194.146.1.3	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.4	194.146.1.4	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.5	194.146.1.5	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.6	194.146.1.6	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.7	194.146.1.7	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.8	194.146.1.8	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.9	194.146.1.9	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.10	194.146.1.10	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.11	194.146.1.11	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.12	194.146.1.12	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.13	194.146.1.13	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.14	194.146.1.14	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.15	194.146.1.15	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.16	194.146.1.16	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.17	194.146.1.17	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.18	194.146.1.18	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.19	194.146.1.19	0	100	100	100	100	100	100	100
194.146.1.20	194.146.1.20	0	100	100	100	100	100	100	100

3. ábra. WinMTR, a legegyszerűbb

számszerűen, egy listában is megmutatja. Megkeresi a whois kiszolgálón a célállomáshoz tartozó adatokat. Van egy böngésző-nyomógombja is, de egy önálló böngészőt persze már nem várhatunk el a fél megabájtos programtól, amelyet ismét csak az előző kettővel elmentésben telepíteni sem kell. A gépen talált Explorer-t vagy a Navigator-t indítja el a saját ablakában.

Ennek a programnak nincs kereskedelmi változata, az About gomb megnyomására feltűnő szöveg szerint a program egy unalmas péntek este és egy lusta szombat reggel született – minősége alapján ez nehezen hihető –, és a szerző szerint ennél többre nincs is szükség egy jó szoftver elkészítéséhez.

Annak, aki a szikár adatokat részesei előnyben a grafikus ábrázolással szemben, két nyomkövető programot ajánlunk, a WinMTR-t és a Troutot. Egyiket sem kell telepíteni, egyszerűen a végrehajtható állományait ikonjára kattintva indíthatók. A Trout néhány állománya összesen 40 kilobájtnyi, és a WinMTR is belefér 300 kilobájtnyi. Kisebb mérete ellenére a Trout tud valamivel többet, jobban konfigurálható, és megnézi a célállomás adatait a whois kiszolgálón. Alaphelyzetben mindkettő folyamatosan teszteli az útvonalat, a mérési eredményeket állományba lehet velük menteni, a WinMTR-nél ez nemcsak szöveges, hanem HTML-állomány is lehet.

CSÓRIÁN BÁNDOR

gyorsulásⁿ

MARADJON VERSENYBEN! SUN™ TECHNIKAI NAPOK

A rendezvény platina szponzorai a BEA Systems, Inc. és az Oracle. A rendezvény további támogatója a WebGain, Inc.



Fejlesztői Konferencia

2001. október 29-30.
Varsó

Warsaw International
ExpoCenter (EXPO XXI)
12/14 Pradzynskiego Str.
01-122 Varsó,
Lengyelország
Tel.: +48-22-862 7040

A Sun Technikai Napok témája:

"Web szolgáltatások és azokon túl"

A web szolgáltatások fejlesztéséhez szükséges platformok.

1. NAP

Kliensalkalmazás tervezése Java-ban
Java™ 2 Platform, Standard Edition

A szolgáltatási infrastruktúra
Java 2 platform, Enterprise Edition

Ultravékony web kliensek
Java 2 platform, Micro Edition

Technológiai trendek
Jini technológia és Jxta projekt

Java technológia és XML
Web szolgáltatások infrastruktúrája - 1. rész

Fejlesztői közösség
Web kliensek

2. NAP

A web fejlesztések alapját képező Sun erőforrások
Solaris Operating Environment, iPlanet és Linux

Eszközök és módszerek a web szolgáltatásokhoz

A web szolgáltatások birtonsága

Fejlesztői közösség
Web szolgáltatások infrastruktúrája - 2. rész
Java™ 2 platform, Enterprise Edition és JMS

Fejlesztői közösség
könnyűsúlyú web szolgáltatások
- Servlet és JSP™

A VERSENY SZOROS. A VEZETŐ POZÍCIÓHOZ INFORMÁCIÓRA VAN SZÜKSÉG.

Ne szalassza el a lehetőséget, vegyen részt konferenciánkon, hogy a legfrissebb információkkal rendelkezzen cégé üzletmenetének felgyorsításához.

Online regisztráció és további információk:

www.sun.com/developers/techdays

Tel.: +353-1 819-9000



© 2001 SUN MICROSYSTEMS, INC. Minden jog fenntartva. A Sun, a Sun Microsystems, a Sun logo, a Solaris, a Java logo, a Jini logo és a JSP a Sun Microsystems, Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

+online: www.webattack.com/Freeware/network/twtraceroute.shtml



Zsebportál- háború

Vajon mi a mobilszolgáltatások sikerének kulcsa? Elegendő egy brilliáns technológia, amelyik ámulatba ejti az embereket, és máris tömegek élnek az új lehetőségekkel? Példák bizonyítják, hogy távolról sem. Egy szolgáltatás vonzereje – vagy esetleges kudarca – egymással összefüggő, bonyolult folyamatok eredménye. A GartnerGroup elemzését **Mallász Judit** ismerteti.

A GartnerGroup becslése szerint 2003-ra a világon működő mobiltelefonok száma meghaladja az 1 milliárdot. Két évvel később a mobilhasználók legalább két, egymással összekapcsolható, mobilkereskedelmre alkalmas hordozható eszközzel rendelkeznek majd. Egész életstílusunk megváltozik, nem kis mértékben a számítógépes és mobilkommunikációs technológiáknak köszönhetően. Milyen eszközökre is kell gondolni? Az otthonokban elterjednek a webtelefonok, a set-top boxok, a játékkonzolok, választási lehetőséget kínálva a PC alapú internetböngészéssel szemben, miközben hamarosan rendelkezésre állnak az internet-hűtőszekrények vagy lakásautomatizálási eszközök. Az egyén oldalán egyre nagyobb teret hódítanak a WAP alapú mobiltelefonok, a PDA-k, a noteszgépek, a gépkocsi-automatizálási rendszerek. A legtöbb mobilszolgáltató azt várja, hogy 2002-re a 100 lakosra vetített mobilkészlet száma meghaladja a 120-at, jelezve, hogy nemcsak az emberek, hanem a különböző tárgyak (például liftek, autók) is kihasználják a mobilkommunikáció adta lehetőségeket. És ami a lényeg, mutatott rá **Monica Basso**, a Gartner vezető elemzője budapesti előadásán: a felhasználók bárhol és bármikor el akarják érni a szolgáltatásokat, függetlenül attól, hogy milyen eszközük van, és hogy milyen hálózathoz férnek hozzá. A szolgáltatásoknak tehát mindenütt jelen kell lenniük, valósággal követniük kell az ügyfeleket.

Ezzel szemben mi a helyzet ma? A legtöbb mobilkínálat szegényes és hiányos, vélekednek a Gartnernél. Lassú a kapcsolatfelépítés, gyenge a minőség, magasak az árak és igénytelen a tartalom. A sikerhez megfelelő vonzerőt kell teremteni, így például hely- és időfüggő szolgáltatásokat kell kínálni, a különféle emberi szerepkörökhöz (üzletember, szülő, autóvezető, sportoló stb.) igazított, költséghatékony megoldásokat kell kialakítani.

De vajon vannak-e olyan alkalmazások, amelyek biztos és áttűtő sikerre számíthatnak? A Gartner szerint 2003-ig sem a lakossági, sem az üzleti piacon nem várható áttűtő erejű, úgynevezett „killer” mobil- vagy alkalmazásszolgáltatás.

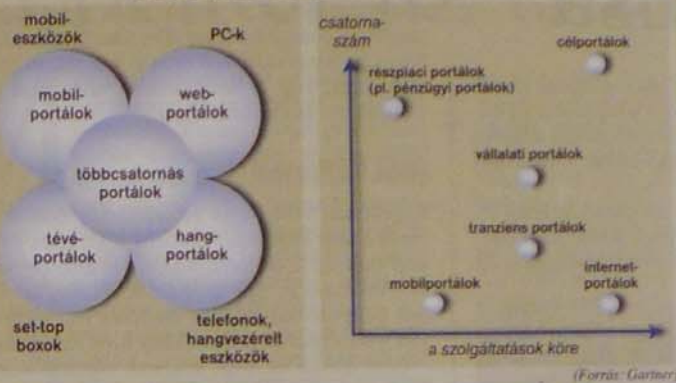
Jönnek a többszörös portálok

Napjainkban a legismertebb mobilportálok – más néven zsebportálok – a mobilszolgáltatók üzemeltetik, ezek elsősorban a fogyasztói (B2C) piacokra összpontosítanak. Ha Európát tekintjük, főként SMS alapú szolgáltatásokat kínálnak, vagy GSM alapú WAP-pal kísérleteznek, a használhatóság, a teljesítmény és az árak szempontjából csekély eredménnyel. Ellenpélda és egyértelmű sikertörténet a Japán DoCoMo iMode-ja, ez áprilisban 22,5 millió előfizetőt mondhatott magáénak.

Alapvető problémának tartja a Gartner, hogy a jelenlegi zsebportálok nagy többsége csak egyetlen csatornán (az eszközök, a hozzáférés és a marketingjellemzők egyetlen kombinációján) keresztül érhető el. Napjainkban mobiltelefon és mobiltelefon között – a gyártótól függően – óriási különbségek vannak: eltérő a képernyőjük és a billentyűzetük, különböző kommunikációs protokollokat támogatnak, más és más operációs rendszereket, internetes böngészőket használnak. A tartalmakat pedig valamelyik típushoz igazítják, így azokhoz a felhasználóknak csak egy igen szűk köre férhet hozzá.

A fentiekből egyenesen következik, hogy a jövő a többszörös portáloké (lásd az 1. ábrát). A Gartner

A JÖVŐ A TÖBBCSATORNÁS PORTÁLOKÉ



(Forrás: Gartner)

A ZSEBPORTÁLHÁBORÚ ESZKÖZEI

	MNO	MVNO	PPP	IMP	SP/CP	FSP	MPD
Tartalomszolgáltatás	P	P	M	E	E	M	P
Helyadatok	E	P	P	P	F	P	P
Felhasználói bázis	E	M	P	E	E	M	E
Felhasználói profilok	E	M	P	E	F	M	F
Bizalmi kapcsolatok	E	M	P	F	F	E	F
Számlázási kapcsolatok	E	M	P	F	F	E	F
Márkanév	E	M	F	E	E	M	E
Adathozzáférés	M	P	P	E	P	P	P
Mobilhálózat	E	P	P	P	P	P	P
Piaci helyzet	E	M	M	E	F	M	F

MNO – mobilhálózat-üzemeltető
 MVNO – virtuális mobilhálózat-üzemeltető
 PPP – tróli mobilhálózat
 IMP – internetes megaportál
 SP – szövegszolgáltatás
 CP – szolgáltatás
 FSP – pénzügyi szolgáltatás
 MPD – mobilpiaci portál
 E – erős
 M – mérsékelt
 F – fejlesztendő
 P – gyengén fejleszteni

(Forrás: Gartner)

2. ábra

1. ábra

előrejelzése szerint 2004-re minden portálhoz legalább 3 csatornán lehet majd hozzáférni.

A legtöbb felhasználó ugyanazt az eszközt fogja használni különböző célokra, így például az üzleti világban, a magánéletben vagy szórakozásra. Ennek velejárója a szolgáltatás-hozzáférés bonyolultságának növekedése. A megoldás: a felhasználót valósággal követő, úgynevezett tranzien portálok létrehozása. A tranzien portálokhoz a felhasználók csak bizonyos körülmények között férhetnek hozzá, például bizonyos helyen, bizonyos időben, bizonyos helyzetben (esetleg rosszullet esetén) vagy bizonyos szerepkörben (mondjuk autózézés közben). A mobil tranzien portálra példa a személyi orvosi elsősegélynyújtó, az utazási vagy a szülők számára a gyermekfelügyeletben segítő portál.

A Gartner becslése szerint 2003-ig minden portálplatform legalább 5 különböző csatornát támogat, közülük 3 a mobilterben lesz. De mik is ezek a többcsatornás portálplatformok? Rendkívül nagy rendszerek, amelyek megpróbálják az összes portáltevékenységet támogatni, kezdve a felhasználói szolgáltatásoktól, egészen az üzleti folyamatokig, polcra levezethető szoftvermodulokkal. Ezek rendkívül drágák, merevek és nehezen integrálhatók a korábbi portálarchitektúrákkal. Másfelől azonban ott vannak a vertikális megoldások, amelyek egyetlen csatorna-hozzáférést támogatnak, alapfunkciókkal. E rendszerek rugalmasságot nyújtanak, ám jelentős fejlesztési és integrációs tevékenységet igényelnek.

Feltétlenül említést érdemel – mint rendkívül kritikus kérdés – a számlázás. A legtöbb mobilszolgáltatónak hang alapú számlázórendszere van, ez nem alkalmas a csomagkapcsolt szolgáltatásokhoz. Elengedhetetlen tehát a számlázórendszerek átalakítása.

Kulcskérdés a márkanév

Mivel a személyi zsebportál-üzlet egyre vonzóbbá válik, több játékos is megpróbálja majd kiterjeszteni helyzetét a nem hagyományos szerepkörökre a portál-ellátási láncban keresztül. Monica Basso rámutatott: a Gartner-nél úgy látják, hogy 2003-ra csak azok a portálok lesznek sikeresek, amelyek kihasználják az erős márkanéveket, miközben kevesebb mint 5 százaléka marad életben azoknak a portáloknak, amelyek új márkanévet vezetnek be.

Kérdés, hogy melyek azok a szereplők, amelyek ilyen körülmények között életben maradhatnak. Mivel egyikük sem rendelkezik minden szükséges vagyonnal, törvényszerű a stratégiai partnerkapcsolatok

kialakulása. De melyek azok a további tényezők, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy valaki sikeresen vegyen részt a zsebportál-háborúban? Óriási felhasználószám, megfelelő számlázórendszer és kapcsolat a végfelhasználókkal, a fizetés biztonsága, a titkos adatok megfelelő kezelése, az erős márkanév, a szolgáltatások széles választéka, a tartalom gazdagsága, helyfüggő szolgáltatások stb. Ahogy a 2. ábra is mutatja, a versengő partnerek között a mobilszolgáltatók, a virtuális mobilszolgáltatók és az internetes megaportálok üzemeltetői vannak a legjobb helyzetben, ők saját felhasználói bázissal és márkanévvel rendelkeznek. Nekik is vannak azonban olyan hiányosságai, amelyeket csak az erős partnerkapcsolatokkal lehet kiküszöbölni.

Kik lesznek a túlélők?

A Gartner nem túl derült a zsebportál-háború túlélési statisztikáit illetően. Meglátása szerint a mai és jövőbeli személyi portálok komplex fejlődésen mennek keresztül az elkövetkező 4 évben, s eközben a legtöbben elbuknak. Azok lesznek a nyertesek, amelyek óriási ügyfélbázist érnek el, megfelelő szövetségeket és partnerkapcsolatokat alakítanak ki, továbbá megvalósítható üzleti tervvel rendelkeznek.

Mert nézzük csak meg, honnan is számíthatnak bevételekre a mobilportálok! Három alapforrásból: hirdetések, tranzakciók és tartalomszolgáltatásból. Az elmúlt évben azonban a mobilportálok minimális bevételt hoztak, és azt is főként a kommunikációs (airtime) költségek tették ki. A tranzakciós és hirdetési költségek elhanyagolhatók voltak. Jövőre, a 2,5G megjelenésével a kommunikációs díjak számítása megváltozik, már nem a kapcsolattartás ideje, hanem az átvitt csomagok mennyisége alapján számolnak. A hirdetéseknek bizonyítaniuk kell életképességüket, és ugyanez vonatkozik a tranzakciókra is. Csak a tartalomszolgáltatás generál folyamatos bevételt. A Gartner előrejelzése szerint a B2C jellegű hirdetések, és a tranzakciókból 2003-ig csak mérsékelt árbevétel származik.

Érdekes kérdés az is, hogy a mobilszolgáltatók zsebportáljai mennyire maradnak meg anyacégük keretein belül, illetve mennyire függetlenednek szülőjüktől. A Gartner-nél úgy tartják, hogy 2003-ra a mobilszolgáltatóktól függetlenül is működőképes zsebportálok vezető piaci szereplőkké válnak, és 90 százalékuk leválik anyavállalatáról. Szót kell ejteni a virtuális mobilszolgáltatókról is: azok, akik belépnek a mobilportálpiacra, befektetnek az internet- és mobiltudásba, cé-

geket vásárolnak és értékes partnerkapcsolatokat építenek ki tartalomszolgáltatókkal, a zsebportál-háborúban veszélyt jelentenek a mobilszolgáltatóknak.

De nemcsak a mobilszolgáltatók, hanem az internetes szolgáltatók is érdeklődnek a zsebportálok iránt. A Gartner feltevése szerint 2003-ra a mobilirányban nyitott internetportálok 50 százaléka sikeresen áll át a többcsatornás portálokra, és vezető szereplővé válik. Az internetportálok jártasak a tartalom-összeállításban, és hasznosíthatják ez irányú képességeiket a mobilszolgáltatásoknál is. Nagy felhasználóbázisuk van, erős márkanévekkel rendelkeznek, jóllehet gyakorlatlanok a mobiltechnológiákban és -üzletben, továbbá nem gyakorolnak ellenőrzést a mobilcsatornák felett. Ahhoz, hogy vezető szerephez jussanak, az internetportáloknak gyorsan ki kell fejleszteniük a mobilszakértelmet, esetleg cégvásárlások révén. A sikeres működéshez természetesen elengedhetetlen az erős pénzügyi háttér.

És vajon milyen sorsra jutnak a független mobilportálok? A Gartner előrejelzése szerint 2003-ig a függetlenek 90 százalékára a bukás vagy a felvásárlás vár. Tönkremennek, vagy felvásárolják őket a nagy portáljátékosok, mint az internet- vagy a mobilportál-üzemeltetők. Legfőbb erősségük, hogy kicsik, rugalmasak, jól egyesítik a tartalom- és mobilszolgáltatási tudást és szakértelmet, nincs azonban birtokukban a WAP- vagy SMS-átjáró, következésképpen támaszkodniuk kell a mobilszolgáltatóra. Hátrányt jelent számukra a jól bevezetett márkanév, a számottevő ügyfélbázis, valamint a számlázási kapcsolatok hiánya. Nagy beruházásokat kellene tehát eszközölniük, miközben nem számíthatnak jelentős felhasználói körre és árbevételre. Mindezek alapján az elkövetkező 3 évben a független mobilportál-üzemeltetők legtöbbszöröse túlélése megkérdőjelezhető.

Nézzük tehát, hogy milyen képet is fest a Gartner-Group az elkövetkező néhány évre a zsebportálok piacán? A konszolidációs folyamat eredményeképpen 2003-ra csak néhány zsebportál marad fenn, ezek a jelenlegi mobilszolgáltatóktól vagy internetportál-üzemeltetőktől erednek, és nemzetközi szinten működnek majd. 2003-ra előreláthatólag kevesebb mint 10 szereplő határozza meg a fogyasztói többcsatornás portálpiacot. ☐



+online:

www4.gartner.com/UnrecognizedUserHomePage.jsp
 www.szt.hu/ujsaq_archivum.php (2001/14)
 www.szt.hu/hirek_arch.php (2001. 3. 7., 8. 10.)

A türelem és a rózsa

San Diegóban, a Proflowers.com vezetői nem bízzák a véletlenre, hogy egy-egy csúcsidezőszakban sikerül-e maradéktalanul teljesíteni az interneten beérkező virágrendeléseket. Chris d'Eon, a cég marketingfőnöke pontosan tudja, hogy nem elég biztosítani a rózsa- vagy a tulipánutánpótlást, célszerű – legalább nagy vonalakban – előre feltérképezni az igényeket, már csak azért is, mert a Proflowers.com repülőgépen szállítja az árut.

Idén februárban, a Valentin-napi csúcsot teljesen felkészülten várta a Proflowers.com: egy helyi web-elemző vállalkozás, a WebSideStory segítségét vették igénybe.

Valós idejű követés

A WebSideStory és piaci pályatársai leginkább azzal segítenek az elektronikus kereskedelemmel foglalkozó cégeknek, hogy valós idejű üzleti adatgyűjtést és elemzést végeznek. Chris d'Eon csapata gyakorlatilag óráról órára pontosan követni tudta a forgalom alakulását, és precízen látta, mire lehet számítani. Michael Christian, a WebSideStory elnökhelyettese szerint virtuálisan azt az eredményt nyújtja a forgalomelemzés, mintha egy normál, „földi” körülmények között működő üzletben minden egyes vásárlót folyamatosan, polctól polcig kísérenék.

Annyit érdemes tudni a WebSideStoryról, hogy 1996-ban a magát „első generációs” internetvállalkozónak valló, francia származású Blaise Barrett alapította. A webelemző cég alapítását megelőzően hozta létre a Reword nevű céget, amelynek tevékenysége lényegében csupán internetes szoftverek lokalizálásában merült ki. A Reword ügyfélkörébe tartozott többek között a CompuServe Interactive Services és a Net-scape Communications.

Jelenleg hozzávetőleg 200 nagyvállalati és körülbelül 2000 kis-, illetve középvállalati ügyfele van a WebSideStory-nak. Emellett a cég közel 150 ezer (!) kisebb webhelyen kínálja fel hirdetési szolgáltatásait.

Az Aberdeen Group becslése szerint a WebSideStory-nak 34,7 százalékos a részesedése az internetes adatgyűjtés és forgalomelemzés piacán. Dan Vesser, az IDC e-commerce-elemzője a világszerte vezető szereplőjének tartja a WebSideStoryt, természetesen kizárólag a maga szegmensében. Vessel azzal magyarázza a cég sikerét, hogy sikerült mindig a jó órában és a lehető legkedvezőbb módon bővíteni termék- és szolgáltatásportfólióját.

A HitBox Commerce szolgáltatás minden alkalommal az adott webhely kereskedelmi tevékenységére vonatkozó összesített adatokból indul ki, és lehetővé teszi az internetes vállalkozások számára, hogy – az adatok elemzése nyomán – új ügyfeleket nyerjenek meg, illetve, hogy sikeresen megtarthassák a régiakat. A HitBox Commerce szorosan együttműködik a HitBox Enterprise platformmal, amely az elmúlt néhány évben olyan ügyfeleket nyert meg, mint a Cisco, az AT&T, az SPN vagy az Akamai.

Bemérik a barangolást

A webforgalmat követő és elemző cégek szinte valamennyien egyetértenek abban, hogy az egyesült államokbeli online használók a világhálón töltött percek

egynegyedét mindössze három cég portáljának (America Online, Microsoft és Yahoo) látogatására fordítják. Egybehangzó mérési eredmények szerint a három portál közül a harmadik leglátogatottabb a Microsoft belépőoldala, az MSN.com.

A Nielsen/NetRatings adatai azt mutatják, hogy világszinten is igen erősen érvényesül a Microsoft fölénye: 26 országban, az öt leglátogatottabb webhely 45



San Diego szíve



A digiMine vezérkara



Normann Dea, az 1-800-Flowers feje

százaléka valamilyen módon összefüggésbe hozható a Microsofttal. Tetszik, nem tetszik: a Nielsen/NetRatings adatai arra is rámutatnak, hogy az America Online-nak csupán egyszázalékos részesedése jut.

A WebSideStory elemzése azt mutatja, hogy a ma használatban lévő böngészőknek 86 százaléka Microsoft-eredetű. A Cyber Dialogue az egyesült államokbeli felnőtt lakosság internethasználati szokásait vizsgálta, és azt tapasztalta, hogy 59 százalék még sohasem kísérelte meg, hogy áttántsza a böngésző által felkínált belépőoldalt.

A Compete és a ComScore forgalomelemző cégek is folyamatosan Microsoft-dominanciát mérnek, de rámutatnak arra is, hogy az egyes weboldalak látogatottsága önmagában még nem jelent sokat. Az aktív használat a mérvadó, épp ezért is van akkora jelentősége annak, hogy a WebSideStory valós idejű forgalomkövetést és elemzést végez.

Csak igényesen!

Figyelmebe véve, hogy az adattárház építése adott esetben akár több millió dollárba is kerülhet, és igen csak falja az IT-erőforrásokat, egyre több cég kínálja és alkalmazza az ASP modellt. A Washington állambeli Bellevue-ben működő digiMine Inc. többek között webes adatbányászatot kínál ilyen formában.

Peter Urban, az AMR Research elemzője már csak üzleti szempontból is jó ötletnek tartja az alkalmazás-szolgáltatói konstrukcióban végzett webes adatbányászatot. Ily módon számottevően csökkenthető az informatikai rezsiköltség, hiszen értelemszerűen kevesebb adatbázis-adminisztrátorra, dedikált, a helyszínen telepített hardverre és algoritmusfejlesztőre van szükség.

Ezzel szemben a Datawarehousing Institute kutatói megkérdőjelezik a digiMine munkájának hosszú távú eredményességét. Wayne Eckerson kutatási igazgató érvelése szerint a digiMine viszonylag kezdő vállalkozás, és egyáltalán nem biztos, hogy a nagyvállalatok szívesen állnak szóba egy kezdővel. Az igazán nagyok a webes adatok elemzését valószínűleg kombinálni akarják a belső, vállalati információk analízisével, ami szigorúan bizalmi kérdés, arról már nem is szólva, hogy olyan speciális eszközöket igényel a feladat, amelyekkel esetleg nem is rendelkezik a digiMine.

Az IDC adatai szerint az elmúlt egy évben 26 százalékkal, 5,3 milliárd dollárra bővült az adattárház-építéssel kapcsolatos termékek, illetve az adatbányászati alkalmazások piaca. A digiMine annyiban számít új színfoltnak a piacon, hogy viszonylag olcsón adja szolgáltatását. Alkalmazáskiszolgáltatói szinten nincs komoly vetélytársa, legfeljebb az eltérő vállalati kultúrák jelenthetnek számára kisebb-nagyobb akadályt.

A piac hagyományos szereplői – mint a francia Business Objects SA, a kanadai Cognos Inc. vagy az egyesült államokbeli Micro Strategies Inc. – széles körű alkalmazásportfólióval rendelkeznek, de határozottan ellenük szól, hogy drágák, és gyakorlatilag állandó támogatást igényelnek. D'Eon, a Proflowers.com marketingigazgatója a WebSideStory esetében is rendkívül fontosnak tartja az ASP működési modellt.

A Proflowers stábjába nincs berendezkedve arra, hogy folyamatosan felügyeljen bármilyen forgalomkövető rendszert. Rugalmasság, kedvező ár, kézzelfogható eredmények – ezek azok a szempontok, amelyek meggyőző erővel hatnak a (vállalati) ügyfelekre.

Chris d'Eon és marketinges csapata számára létfontosságú a webes forgalom követése: lehet tudni, hogy mit és mikor érdemes hirdetni, mikor és milyen akciós árat érdemes alkalmazni, és mikor kell sürgősen utánrendelni az árut. Kell ennél több – vagy más?

ZIMÁNYI KATALIN

+online: www.websidestory.com
www.hitboxprofessional.com
www.digimine.com
www.cognos.com/solutions/index.html
www.businessobjects.com
www.microstat.com
www.szt.hu/ujssag_archivum.php (2000/26, 37)

Repeater az istállóban

Mélyreható informatikai változások zajlanak a Szent István Egyetem Állatorvostudományi Karán, a legnagyobb mértékben a számítógépes hálózat fizikai szintjét érintik. A felsőoktatási reform jegyében lezajlott integráció és az ahhoz kapcsolódó kormányzati támogatások azonban nemcsak lendületet adtak, de újabb megoldandó feladatokat is magukkal hoztak, s néhány terület gazdasági hátterének megteremtése cseppet sem vált könnyebbé.

Az informatikai szempontból – finoman fogalmazva is – hányattartott sorsú intézménynek egyedi jellemzői és problémái mellett a felsőoktatásra általában is érvényes gondokra is folyamatosan megoldásokat kell találnia. Az átlagos adminisztrációs és egyéb irodai felhasználás mellett az informatikának az intézmény kommunikációjában játszott szerepe már önmagában is jó minőségű hálózatot követel meg. Ráadásul az oktatásban egyre nagyobb szerepet játszik a multimédia, amit az is jelez, hogy az előadótérnek többségének tartozéka a munkaállomáshoz kapcsolt kivetítő, a diatárlakat a tanszék kiszolgálóin tárolt könyvtárak helyettesítik, s a szakirodalom jó részéért is elég virtuálisan felkeresni a könyvtárat. Az informatikai eszközök felhasználása a klinikai gyakorlatban pedig 24 órás működőképességet követel meg, hiszen a páciensek minden adatát az Ani-Med rendszer tartja nyilván a felvételi adatoktól a vizsgálati eredményeken át a kezelési információkig.



A munkaállomásokként használt különféle PC- és kis százalékban Apple Macintosh-konfigurációkat összekapcsoló hálózat problémái a 90-es évek végén – megfontolatlanul és a technológia szabályait is sutba dobva – kiépített Ethernet-koaxiális fizikai közegben gyökereztek. A központi épülethez és park építészeti szempontból több mint figyelemre méltó, ugyanakkor a szellős elrendezés miatt korántsem ideális helyszín egy pusztán koaxiális alapokon nyugvó hálózatnak. Az 1976-ban épített észak-keleti épületkomplexumban pedig a nagyszámú iroda jelenti a kihívást. A megbízást teljesítő informatikai cégnek úgy sikerült megteremtenie az egyetem központjában a hálózati csatlakozási lehetőségeket, hogy számos eszköz felügyeleti szempontból a leghelyetlenebb helyekre került. Aktív elemek zárt raktárakban, sőt a nagy testű négy lábú páciensek körtermében, vagyis a rendszeresen nagy nyomású vízzel és fertőtlenítőszerrel takarított istállóban kaptak helyet. Mi több, a folyamoto-

san jelen lévő és a számítástechnikai eszközök és megoldások használatának gyarapodásával exponenciális arányban növekvő problémák hatására 1998-ban kezdődött részleges felújítást megelőző felmérés megmutatta, hogy „sikerült” 360 méter hosszú szegmenseket is kiépíteni.

Az akkori szűkös lehetőségek nem tették lehetővé a hálózat nagyjavítását, csupán egy optikai gerinc és a leginkább problematikus szegmensek részleges UTP-re váltása történt meg. A teljes hálózati rekonstrukció csupán az idén kezdődhetett meg, a Miniszterelnöki Hivatal informatikai kormánybiztosságának pályázatán elnyert 19 millió forintos támogatásból és a Szent István Egyetem saját forrásaiból.

A Kar központjában csillagpontos hálózat épült ki, épületenként menedzselhető aktív elemekkel, ezeket a központi kiszolgálókkal és internetjáróval 1 gigabájt sávszélességű gerinc kapcsolja össze. A földrajzilag erősen szegmentált oktatási intézmény központjában, a Compaq Magyarország által bonyolított teljes rekonstrukciót egy évvel megelőzve, az NIF jövőtől 512 kilobit/másodperc sávszélességre bővült és közvetlenül az akadémiai hálózatba kapcsolódik az 1996 óta az internetelérést a Műszaki Egyetemen keresztül biztosító 64 kilobit/másodperces vonal.

A campus földrajzilag különálló egységei, a közvetlen bérelt vonalon csatlakozó Rottenbiller utcai, Zoológiai Intézetnek és két tanszéknek otthont adó épület kivételével ezen az internetkapcsolaton keresztül csatlakoznak a kar belső hálózatához. A fertőző anyagokkal is foglalkozó Járványtani és Mikrobiológiai Tanszék a korábbi Rockefeller Intézet épületében az Állatorvostudományi Kutatóintézet felügyelte hálózaton keresztül, valamint az intézmény egykori professzorának, Marek Józsefnek a nevét viselő 300 ágyas kollégium szintén közvetlenül az akadémiai hálózatához kapcsolódik. A legtávolabbi, Üllőn 1300 hektáros telephelyen működő Biotechnológiai Kísérleti Intézet és a Kar legújabb épülete, a nemrég átadott Nagyállatklinika, a Monortel-UPC IP-hálózatán keresztül kommunikál.

A hálózat felújítása és összekapcsolása a tervek szerint a klinikai betegellátásban is változást hoz majd, hiszen az üllői Nagyállatklinikát a szintén magyar fejlesztésű Doki for Vets rendszer szolgálja ki, amely szemben az Ani-Med Novell-kiszolgáló-Btrieve-ügyfél megoldásával szemben, MS Windows 2000-MS SQL alapokon működik és alfanumerikus adatok mellett röntgenképek és más vizsgálati eredmények tárolására is képes.

A Szent István Egyetemet megteremtő integráció informatikai vonzata a Kar igazgatási és gazdasági osztályainak összekapcsolása az egyetem egészével, amelyről egy Virtuális Privát Hálózat hívatott gondoskodni. A szükséges fizikai háttér megvalósítását az Egyetem finanszírozta, valójában csak a biztonságos adatkezelést lehetővé tevő IP alapú kapcsolat engedélyezése van hátra, az Oktatási Minisztérium részéről. A nyílt hálózat védelmére pedig már konfigurálják a Kar által vásárolt Cisco védőgáteszközt.

Az akut hálózati problémák orvoslása azonban korántsem jelent gyógyírt az Állatorvostudományi Kar minden informatikai gondjára, melyek legalább annyira központi, állami szintű szabályozást és segítséget igényelnek, hiszen ezek nem hely- vagy intézmény-specifikusak, a felsőoktatás egészét érintik.

A legjelentősebb probléma az informatikai szakemberek hiánya, a nem műszaki irányú karok és tanszék esetében, a felsőoktatást ugyanis éppen a leépítési időszak kezdetén érte az informatikai robbanás, mikor nemhogy új munkatársak felvételére nem volt módjuk, de oktató- és kiszolgálószemélyzetükből elbocsátani voltak kénytelenek, ma pedig a közismert szakemberhiány miatt a vállalkozási szféra messze jobb anyagi feltételeket kínál. Az Állatorvostudományi Kar esetében az üzemeltetési feladatokat az oktatástechnikai osztály utódjaként 1992-ben létrehozott Bio-



matematikai és Számítástechnikai Tanszék technikusai és fő feladatuk mellett rendszergazdaként is foglalkoztatott oktatók látják el. A folyamatosan növekvő informatikai igényeknek azonban rész munkaidőben nem lehet megfelelni, ezért külső céggel kötötték szerződést az informatikai problémák kezelésére.

Bár a beszerzések, fejlesztések anyagi természetű problémáinak megoldására számos pályázaton vehetnek részt a felsőoktatási intézmények, de ezek a lehetőségek nem mindig fedik le az aktuálisan legnagyobb gondot jelentő területet, például a szoftverek újabb verzióira történő áttárlást, ráadásul az idei évben csökkent is a kiírt pályázatok száma. A közbeszerzési rendszer pedig nagymértékben növelheti a kellekanyagok beszerzésének, berendezések javításának idejét és költségét, ha a jóváhagyott cégek palettáján nem szerepel az adott eszköz. Erre van ugyan egy összegszerűen meghatározott külön keret, azonban a korábban önálló egyetemek összevonásával az nem lett nagyobb, s így gyakorlatilag nem maradt mozgásteret a gazdasági vezetésnek. Bosszantó példaként a Kar egyik központi szkennerét állították, amiben a lámpacsere hivatalosan csak úgy lehetett volna megoldani, ha a közbeszerzés megnyerő szervizszolgáltatásra jogosult cég állományában adta volna ki a feladatot a szakszerviznek. Így a lámpacsere 8 ezer helyett több mint 30 ezer forintba került volna. A berendezés végül működik, de csak hosszas egyeztetés után tudott hozzájárulni a gazdasági vezetés ahhoz, hogy a készülékhez a saját márkaszervizében jóval olcsóbban vegyék meg a szükséges alkatrészt.

BRANYICZKY GÁBOR

+online:

www.univet.hu
www.compaq.hu
www.nif.hu
www.dokisoft.com
www.om.hu

Csoportot alkotni a sokaságból

Folytatjuk korábbi számunkban elkezdett összefoglalónkat az adatbányászati eszközökről. A magyar fejlesztésű Datascope (Cygron), valamint az Intelligent Miner (IBM) és a MineSet (Silicon Graphics) termékeket ismertetjük.

Nincs könnyű dolguk azoknak a döntéshozóknak, akik adatbányászati eszköz beszerzését fontolgatják. Sok ilyen eszköz van a piacon, és árban, teljesítményben, támogatottságban és kompatibilitásban egyaránt össze kell vetni őket. Valamelyest segít a választásban, ha tudjuk, milyen teljesítményű eszközre van szükség: adattárházon alapuló, több millió rekordot feldolgozó vizsgálatokról van-e szó, vagy elegendő a PC-s modellezés is. Az sem árt, ha nagyjából belátható a termék funkciója: a meglévő ügyfelek szegmentálása-e a cél vagy eddig nem látott összefüggések felfedezése, esetleg becslések készítése új területeken. Nem mindegy továbbá az sem, hogy az adatok milyen adatbázisban tárolódnak.

Sokszor logikus választásnak tűnik az adatbázis gyártójától megrendelni az elemző eszközt is: ekkor némi garancia van arra, hogy az elemzés a megfelelően tisztított adatokon folyik – bár lehet, hogy az eszköz nagyon drága. És ki fogja használni az eszközt: az üzletember, akinek nincs ideje egyúttalokat elemezni – így örül egy látványos prezentációnak – vagy az elemző, aki megelégszik kevésbé színes grafikai elemekkel. Nem tisztünk megválaszolni ezeket a kérdéseket – hiszen nem mi döntünk az IT-keret elkülönítéséről sem –, felvetésük viszont elkerülhetetlen.

Datascope

Vizonylag új terméknek számít a piacon az amerikai Cygron adatbányászati eszköze, amely eredetileg magyar találmány, és fejlesztése továbbra is hazánkban folyik. Szemben a multinacionális cégek termékeivel, a Datascope olcsóbb, leginkább PC-ken használatos adatelemző eszközt kínál, a hangsúlyt az elemzőkészletre, valamint a robusztus megjelenítési készségekre helyezi benne.

Túl a fejlett grafikus felületen és a sokoldalú adatkinyerő eszközökön, a Datascope számos statisztikai módszerrel rendelkezik – állítja az egyik felhasználó (a Hartford biztosítótársaság) a *DM Review*-ban megjelent esettanulmányában. A Datascope számos osztályozó metodust kínál fel, ezek lehetővé teszik, hogy a numerikus adatokat kevésbé számszerűsíthető információkkal kombinálják. Az adatok keresése, elemzése, majd azok összevetése a szakértői véleményekkel pedig nem elhanyagolható előny – különösen akkor, ha a cég új területekre merészkedik, ahol elemezhető idősorok kevésbé állnak rendelkezésre.

Fő erősségként a Hartford az intuitív módon használható felületet, valamint a szemléltető eszközöket nevezi meg. A háromdimenziós grafika és a rugalmas ablakos technika meglepően jól támogatja és erősíti

az adatelemzési célokat. Grafikus felületéről az adatelemző eszközök könnyen elérhetők, segítségükkel gyorsan lehet adathalmazokat definiálni. A különböző ablakok más-más adatrelációkat mutathatnak, és ha az egyikükben módosítás történik, a többi ablakban is azonnal megtörténik a frissítés. Emellett a Datascope-hoz egy DataMap elnevezésű program is csatolható, mely az adatbeemelést folyamatosan felügyeli. A háromdimenziós grafikák rendkívül hasznosnak bizonyultak az összetett adatösszefüggések elemzésekor. Csakúgy, mint más szoftvertermékeknel, az adatbányászati eszközöknél is lényeges elem a támogatás. A program kimerítő online dokumentációt tartalmaz, valamint részletes és könnyen forgatható kézikönyv tartozik hozzá.

Gyengeségként a *DM Review* kevés igazán fontos elemet említ, mindössze egyet érdemes idézni közülük: a két fő funkció (vizualizáció és döntéstámogatás) összehasonlításakor az utóbbi tűnik kevésbé robusztusnak, de még mindig megfelel az elvárásoknak – állítja a folyóirat.

Intelligent Miner

Több elemző egybehangzó véleménye szerint az IBM eszközeinek fő előnye a skálázhatóság: „nem találtunk még egy olyan adatbányászati eszközt, amely ennyire méretezhető lett volna” – állítja például *Jan Mrazek*, a tíz legnagyobb észak-amerikai pénzügyi intézet közé tartozó Bank of Montreal adatbányászati csoportjának vezető szakértője. A banknál 18 millió kiemelt ügyfél igényeinek elemzéséhez alkalmazták adattárház-megoldást, s ezt egészítették ki adatbányászati eszközökkel. Az adattárház segítségével a pénzügyi intézet olyan, újfajta információkat találhatott, amelyekhez a különböző divíziók (hitelkártya, online bank, vagy hitelügyletek) egyaránt hozzáférhettek: az adatbányászati eszköz lehetővé tette az ügyfelek szegmentálását, a termékportfólió finomítását és különböző kamatlábak kialakítását.

A kanadai bank esetében a skálázhatóság és a masszív párhuzamosság volt a döntő érv az Intelligent Miner mellett: e két tényező miatt az adatfeldolgozás gyors. A piacon rengeteg neurális hálózatokat PC-n futtató eszköz kapható – tették hozzá a banknál. Nagy mennyiségű adatokat ilyen rendszereken lehetetlen elemezni, így az elemzők kénytelenek a statisztikában megszokott mintavételi eljárásokkal dolgozni, s ezek nem mindig adnak kielégítő eredményt. Nem volt el-

hanyagolható érv azonban az sem, hogy a kanadai pénzügyi intézet DB2 adatbázist használt, így az Intelligent Miner logikus választásnak számított.

Más elemzők szerint az Intelligent Miner érett termék, funkcionalitása széles, és könnyedén kapcsolódik kampánymenedzsment-feladatokhoz. A Loyalty Consulting elemzése szerint az eszközzel több mint 1 millió dolláros megtakarítást értek el egy direktmarketing-kampány során. A szintén DB2-t használó cég szerint az Intelligent Minernek erős az API-támogatása, és ez igény szerinti feladatokra, valamint saját fejlesztésű programok integrációjára is alkalmassá teszi az eszközt.

Hiányolja viszont az eszköz nyitottságát: az Intelligent Miner leginkább a DB2-vel kompatibilis, így más adatbányászati eszközökkel nehéz az együttműködés. További fájdalom a felhasználóknak a dokumentáció szegényessége: a hibakódoknak nincs részletes leírása, és az algoritmusok magyarázata sem kielégítő. A termék utólagos támogatása a kanadai bank szerint kitűnő: az ügyfelek hozzáférhettek az IBM németországi és amerikai fejlesztőközpontjainak anyagához, és megfelelő élő támogatást is kaptak.

A MineSet

Első látásra eldönthető, hogy a MineSet bármelyik versenytársát megelőzi a szemléltetés területén. A döntési fák úgy néznek ki, mintha repülőgépszimulátorban ülnénk, a csoportszegmentációs bemutatóról pedig előszörre azt lehet hinni, hogy csillagködöt látunk valahol a világűrben: a csillagköd különböző színei az egyes részcsoportokat jelölik, a Silicon Graphics technológiájának köszönhetően pompáznak a képernyőn. Jelenleg a MineSet a 3.0-s verzióján tart, kiszolgáló verziója pedig Windows NT-n fut. A Windows SQL szerverével ODBC-n keresztül kommunikál, és felhasználói vélemények szerint járulékos programozási munkák nélkül tud adatokat átvenni Oracle, Sybase és Informix adatbázisokból.

A megoldás ideális eszköz igény szerinti jelentések készítéséhez, és különösen jól alkalmazható kutatások feltáró szakaszaiban vagy kezdeti adatelemzésekkor. A MineSet elég jól automatizált eszközökkel rendelkezik mind az adatok kinyerése és áttelepítése, mind az elemzések területén.

Mindenesetre a MineSet fő erőssége a vizualizációban rejlik, de az elemzőeszközök robusztussága sem hagy kívánnivalót maga után. Elemzők szerint a MineSet grafikus felülete szépen ötvözi az elemzési és megjelenítési funkciókat. Hátrányai között a nagyfokú memória- és számításgigányt említik. Bár az eszköz egyfelhasználós változata csupán 128 megabájt memóriát igényel, komoly munkához legalább egy gigabájtnyi memóriára van szükség a kiszolgálóoldalon (többszálú feldolgozás esetén). A MineSet-dokumentáció egy amerikai felhasználó szerint érthető és könnyen forgatható olvasható, használata feleslegessé tette az oktatást.

KELEMEN ZOLTÁN

+online:

dss.lap.hu
www.olapinfo.hu
www.kdnuggets.com
www.kdcentral.com
www.dmreview.com



Ki védí az Internetet?

FireWall-1
RealSecure
VPN-1

CHECK POINT
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com



1016 Budapest, Hegyalja út 5. Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709
web: <http://www.zf.hu/> e-mail: info@zf.hu

36013



A Magyar Posta Rt.
Informatikai Üzemeltetési Igazgatósága
az alábbi munkatársak betöltésére
keres munkatársakat:

ADATBÁZIS- ADMINISZTRÁTOR

Alkalmazási feltételek:

- felsőfokú végzettség,
- Oracle- és SQL-ismeretek,
- angol szaknyelv ismerete,
- szakmai gyakorlat.

UNIX-RENDSZERGAZDA

Alkalmazási feltételek:

- felsőfokú végzettség,
- Unix-ismeret,
- angol szaknyelv ismerete,
- szakmai gyakorlat.

RENDSZERÜZEMELTETŐ

Alkalmazási feltételek:

- legalább középfokú végzettség,
- üzemeltetésben szerzett szakmai gyakorlat,
- angol szaknyelv ismerete.

A felvételnél előnyt jelent:

az Oracle BI, a Unix tru64
vagy a Windows NT ismerete.

Bérezés: megegyezés szerint.

A részletes szakmai önéletrajtot,
valamint az iskolai és szakmai végzettséget
igazoló dokumentumok másolatát
az alábbi címre kérjük:

Magyar Posta Rt.
Informatikai Üzemeltetési Igazgatóság,
Központi Informatikai Üzem,
Schäfer Tamás üzemvezető részére,
1201 Budapest,
Nagysándor József utca 1-5.

42026



Számítástechnikában jártas munkatársat keres?

Álláshirdetéseit
a Számítástechnikában
jelentesse meg!

Felvilágosítás és ügyintézés:
Kereskedelmi iroda
Tel.: 474-8860, Telefax: 302-0299
E-mail: hirid@idg.hu

F-Secure Anti-Virus Három víruskereső egy rendszerben

Gazdaságos

Több víruskereső
előnyeit egyesíti
Három keresőmotor:
F-PROT, Kaspersky
Anti-Virus, Orion

Kényelmes

Központilag menedzselhető

Biztonságos

Napi frissítés
Szakszerű terméktámogatás

F-SECURE®



• Valóidejű és indítható
keresési módok

• A rendszeres frissítés
automatizálható

• Kiváló
platformfedettség

Ha szeretné biztonságban tudni számítógépeit
Ha internetezik, ezért erre is kiterjedő védelmet keres
Ha tanácsra van szüksége

Válasszon minket, forduljon hozzánk!



Cím: 1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700 Fax: 488 7709
web: <http://www.zf.hu/> e-mail: info@zf.hu

Munkaállományok:
Dos, Windows 3.1x, 95/98
Windows NT 4.0 workstation
Windows 2000
Windows Millennium Edition
OS/2 Warp

Szerverek:
Windows NT 4.0 Server
Windows 2000 Server
Novell Netware
OS/2 Warp
Linux

Tűzfal és levelező szerverek:
Check Point FireWall 1
Trusted Information Systems Gauntlet
Egyéb CVP-kompatibilis tűzfalok
POP3, SMTP, UUCP levelezés
MS Exchange, Lotus Notes/Domino

42027

IDG REPRÓ

Szolgáltatásaink:
Mac és PC-n készül
PostScript munkák levilágítása
(Scitex Dolev 250),
szkennelés
(Crosfield Magnoscan 280 I dobszkenner),
kromalínkésítés
(DuPont Europrint)

Továbbá vállalunk
teljes nyomdai kivitelezést is!

Anyagot e-mailben is elfogadunk!

1065 Budapest,
Révay u. 10.

Telefon: 474-8854
Telefax: 269-5676

Nyitvatartási idő:
hétfőtől péntekig
8.00-tól 22.00-ig



INTERNATIONAL DATA GROUP

Tisztelettel meghívjuk Önt és munkatársait a CLASSYS Informatikai Kft. által szervezett
„Alkalmazások az államigazgatásban”

szakmai előadássorozatra.

A térítésmentes előadásokon felkészült előadók ismertetik meg Önökkel
a legfrissebb információkat. Az első nap vezetői szintű áttekintéssel, a második nap
szakmai részletekkel szolgálunk.

2001.10.24. szerda

Témák

1. Államigazgatási igények
2. Költségvetési e-Start
3. Egyedi feladatok – egyedi megoldások
4. Döntéstámogatás
5. Alkalmazásfejlesztési technológiánk
6. Tesztelés

2001.10.25. csütörtök

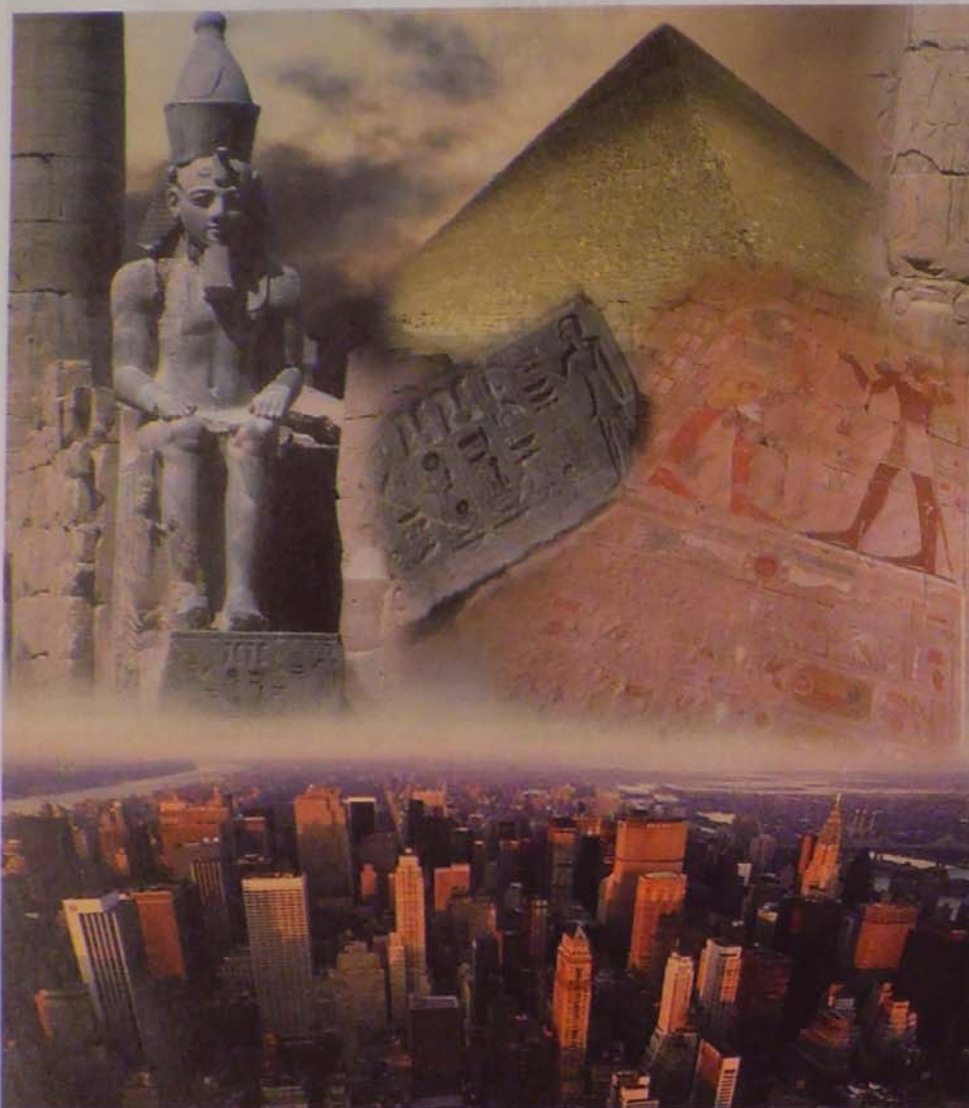
Témák

1. Adatvagyón-kezelés
2. Oracle pénzügyi rendszer
3. Pénzügyi rendszer bevezetése
4. Utóalkuláció
5. Webportálok tesztelése
6. Üzleti intelligencia

Várjuk intézményük felelős vezetőit és szakembereit.
Kérjük, hogy jelentkezésüket legkésőbb 2001. október 20-ig faxon (452-1391), vagy weben
(www.classys.hu) részünkre visszaküldeni szíveskedjenek.

További információ a 452-13-05 vagy 30/200-47-97-es telefonszámokon kapható.

42029



Tízen túliak társasága

Társadalmak, kultúrák váltják egymást, de egy valami örök: a múlhatatlan szándék, hogy nyomot hagyjunk magunk után.

Mikolás Zoltán az internetkorszak társadalmának egyik legfontosabb örökség-hagyó projektjét tekinti át.

Egyiptom, 1799. Napóleon afrikai hadjáratának katonái egy gránittömbre bukkannak. Rajta ugyanaz a szöveg, háromféle írással: hieroglifákkal, egyiptomi démotikus írással és görögül. Ez a Rosetta kőnek nevezett híres lelet tette lehetővé, hogy a XIX. század elején Champollion és mások a görögből kiindulva megfejtsék a titokzatos ősi képirást.

Egyesült Államok, 1999. Különleges műalkotásba fog a művészeket és mérnököket összefogó Long Now Foundation (Hosszú Ma Alapítvány). A Rosetta lemeznek keresztelt, csúcstechnológiával készülő nikkellkorongra 1000 ma ismert nyelven viszik fel a Teremtés könyvének szövegét, s rögzítik a nyelvek legfontosabb jellemzőit – így írásmódját is.

Míg a Krisztus előtt dolgozó írnok feltehetően kortársai kedvéért véste a jeleket a fekete kőbe, a Long Now Foundation Rosetta projektjének munkatársai szemüket nemcsak a mára, hanem a jövőre is függesztik. Nem 10, még csak nem is 100, hanem egyenesen 1000 esztendőben gondolkodnak. Üzenetet akarnak küldeni annak az emberiségnek, amely akkor – vagy még nagyobb – távolságban él majd tőlünk, mint mi az ókortól.

Azt örökítik meg, ami tán leginkább emberré teszi az embert: a nyelvet. És nem is gondolnánk, milyen fontos munka ez, már akár a mi generációnk számára is. A ma ismert nyelvek 59 százaléka ugyanis kihaltásra van ítélve, várhatóan még ebben a században eltűnik. Sokról alig van irodalom, s ami egyáltalán fel-lelhető – különösen a kis nyelvek esetében –, az gyakran kutatók fiókjában, nehezen hozzáférhető könyvtárakban porosodik.

Információkincs három médiumon

A Rosetta projekt 1000 nyelvről állít fel nyilvános, bárki számára már most hozzáférhető, ugyanakkor hosszú életűnek szánt archívumot. Egy-egy nyelvről hétféle anyagot kutatnak fel, illetve tárolnak:

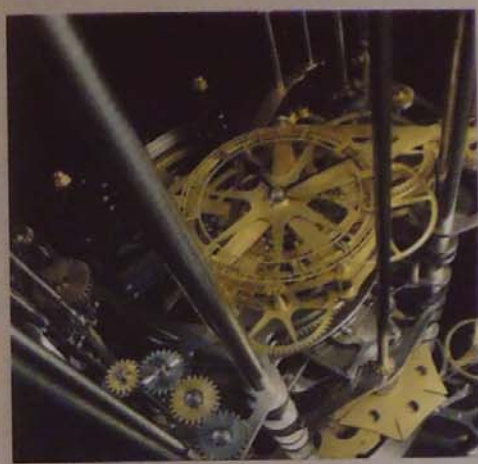
- részletes leírást (eredet, besorolás, beszélők száma és földrajzi megoszlása),
- a Teremtés könyvének megfelelő nyelvű fordítását,
- valamilyen hétköznapi szöveget, mintegy a bibliai idézet kulturális ellenpontjaként,
- a nyelv írásrendszerét és kiejtési szabályait,
- néhány fontos szót,
- a fonémakészletet, vagyis a nyelv hangjai alapegységeit,
- hangfelvételeket.

A bibliai részleteket már maradéktalanul felvették, a részletes leírások begyűjtésének nem egészen a felénél tartanak, s gyűlik a többi anyag is.

Mind az eddig felhalmozott információ, mind pedig az adatfelvitel teljesen nyílt. A szervezők a projekt webhelyén arra buzdítják az odalátogatókat, hogy ki-ki a maga tehetsége – nyelve – szerint járuljon hozzá a hatalmas munkához. Töltsön föl az általa ismert nyelv(ek)en szövegeket, fűzzön megjegyzéseket az eddig rögzített anyaghoz.

Háromféle hordozón teszik elérhetővé ezt a felbecsülhetetlen értékű információkincset. Megjelenik majd nyomtatásban mint gigászi referenciamű. Már most kutatható a weben, persze a szerzői jogok betartásával. És végül, ami korunk emberének talán nem a leghasznosabb, ám kétségkívül a legizgalmasabb: várhatóan 2000 éves élettartamú, speciális lemezre is rögzítik.

Még mielőtt az olvasó valamiféle különleges minőségű CD-re gondolna, sietve közöljük, hogy egészen



másról van szó. Egy ilyen, távoli jövőnek szóló üzenet – vallják a Hosszú Ma Alapítvány tagjai – korunk digitális technológiai eszköztárának felhasználásával kell, hogy készüljön ugyan, ám csakis analóg jeleket tartalmazhat. A digitális operációs rendszerek, alkalmazások, tömörítési algoritmusok folyamatosan változnak. Egy tényleges, fizikai kép azonban garantáltan minden korban egyforma. Ugyanúgy látható, értelmezhető, nincs számítástechnikai platformhoz vagy állományformátumhoz kötve – ahogy nem volt a Rosetta kő vésete sem.

Nikkelkorong és nagyító

Így aztán a Rosetta lemez – hogy is neveznék más-ként? – bizonyos tekintetben kísértetiesen emlékeztet

ókori elődjére. Nem kőből készül persze, hanem nikkelből, ám valódi betűket, írásjeleket vésnék rá. Igaz, nem vésővel és kalapáccsal, hanem a Los Alamos-i laboratóriumok és a Norsam Technologies cég mikrometsző technológiájával. Így akár 350 ezer lapnyi szöveget is sűrítethetnek a 3 hüvelykes korongra, azonban beérik 27 ezer lapnyi anyaggal (nyelvenként 27 lappal), hogy az Üzenetet közönséges, ezerszeres nagyítású optikai mikroszkóppal is el lehessen olvasni. Elvégre ki tudja, 2000 esztendő múlva milyen technikai szinten áll majd az emberiség: feljebb avagy lejjebb a mainál...

A feljegyzések a lemez peremétől csigavonalban tartanak a középpont felé. Nyolc mai világnyelven (angolul, oroszul, hendiül, spanyolul, héberül, mandarin kínaiul, arabul és szuahéliül), a Teremtés könyvének részletével kezdődnek, a kerületen még nagy, szabad szemmel is olvasható betűkkel, amelyek aztán a csigavonal mentén befelé haladva egyre kisebbek lesznek, míg nem mikroszkopikus méretűvé válnak.

Ez a fokozatos kisebbedés segíti a jövő emberét, hogy rájöjjön, mit kell tennie: vegyen elő nagyítót. A korong közepét Földünk térképe díszíti, amelyen bejelölték, melyik nyelvet hol beszélék. Megjegyezzük: az 1000 nyelv között ott a magyar is.

Mivel a cél az információ biztos átadása, nem csupán egyetlen példány készül majd a lemezből, amelyet ráadásul ellenálló, gömb alakú, mellelleg hatszoros nagyítóként szolgáló tokba is zárnak. Sok-sok darabot osztanak majd szét belőle a világban. Kis nyelvi közösségeknek és fontos tudományos intézményeknek ingyen juttatnak, mások pedig az alapítványnak nyújtott adomány fejében juthatnak hozzá, illetve megvásárolhatják.

Évezredekben gondolkodva

Ha azonban valaki azt hiszi, hogy a Hosszú Ma „csupán” 2000 évig tart, alábecsüli az alapítvány ambícióit. A csapatnak van ugyanis még egy, hasonlóan nagyszabású projektje: a Tízezer éves óra (10 000-year clock) megépítése.



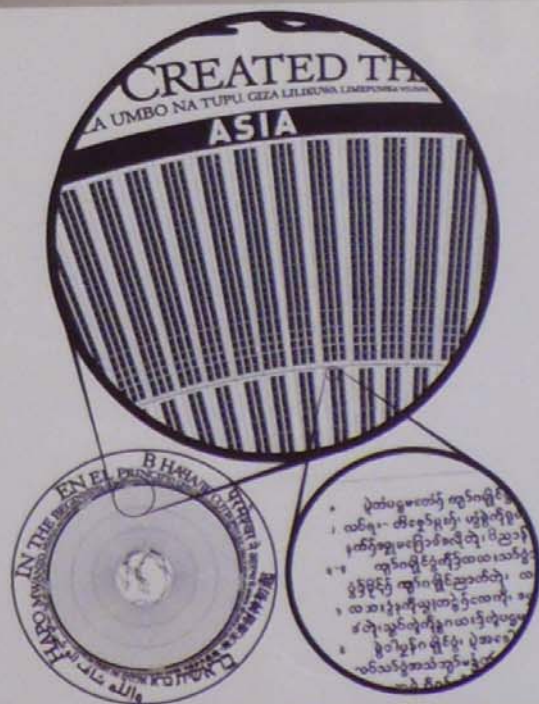
A Long Now tízezer éves órája négyféle különböző szögből és részletekkel... (Fotó: Rolfe Horn, courtesy of The Long Now Foundation)

„Olyan órát akarok építeni, amely éves ütemben kegyeg, a századmutató 100 esztendőként ugrik egyet előre, s a kakukk ezredévenként egyszer bújnak elő a házból” – írja Daniel Hillis, az ötlet atyja, a Long Now társelnöke. Persze szavait képletesen kell érteni, de a jelek szerint a monumentális időmérő valóban megépül.

Ha kakukk nem lesz is rajta, a három aranyoszlopa között körben futó számjegyek csakugyan 10 ezer esztendőt fognak majd át.

Az óra elég nagy léptéket sugall majd, nemcsak időben, hanem térben is. A tervek szerint egy sivatagi sziklabarlangban állítják fel, 3200 méterrel a tengerszint felett. Kicsinyített prototípusa, amelyet a londoni Természettudományi Múzeumban (Science Museum) állítottak ki, „mindössze” 3 méter magas, a végleges szerkezet azonban akár 90 méteres is lehet.

Reméljük, unokáink unokái is látni fogják. ☐



A Rosetta lemez. Balra, alul a teljes korong látható. Jól kivehetők a peremtől befelé egyre kicsinyedő betűk. Fent a lemez körrel jelölt külső részének kinagyítása, jobbra pedig a részlet közepének kiemelése

+online:

www.longnow.org
www.rosettaproject.org
www.norsam.com
www.sz.hu/ujseg_archivum.php (2000/50)

Lépésről lépésre

Az ismertető mű szerzőjének és a Sunnak egy közös vonása világosan látszik: egyik sem nyughat a StarOffice-től. Az viszont már nem ilyen nyilvánvaló, hogy e nyughatatlanság testet ölt-e a pénztárnapló bevételi oldalán.

A kötet Bevezetése szerint a Szerző (a könyv szerzője) és a Portocom Rt. (a kiadó) egy darabig töprengett, hogy mitévő legyen: egységes felhasználói kézikönyvvé gyűrje-e össze a Szerző korábban megjelent StarOffice-kézikönyvét (az 5.1a változathoz), vagy inkább külön jelentessen meg egy haladókknak szóló folytatást. Végül úgy döntöttek, legyen ez két külön kötet (a haladókknak szánt kötet tárgya kicsit más, hiszen, mint a címlapról is látható, az 5.x-es változatról szól).

Ez is csak átmenet persze egy majdani, alighanem már az OpenOffice-ról megírandó nagy kézikönyvhöz, legalábbis ez olvasható ki, szintén a Bevezetésből. Amit ma az OpenOffice-ról tudni le-

het, az alig valamivel több, mint ami a könyvben olvasható: készül a magyar menüs változata, és várhatóan lesz hozzá magyar helyesírás-ellenőrző. A StarOffice-ba tehát ezért is (meg a könyvben leírt egyéb értenyei miatt is) érdemes befektetni – pénzt nem lehet (legalábbis a felhasználónak), mert ingyen van, de szellemi erőt mindenképpen, mert lesz folytatás.

A Szerző ezúttal hat nagyobb egységben foglalta össze a mondandóját. Először a StarWriter fejlett dokumentumkezeléséről értekezik, azután a StarOffice Scheduler-ről, majd a StarOffice grafikai lehetőségeiről, a StarOffice-os internetezéséről, az adatkezeléséről és a programozásról.

Pikáns témával kezdődik a fejlett do-

kumentumkezelésről szóló rész: hogyan cseréljünk dokumentumot más alkalmazásokkal? Néhány kenzleri arany szabály: a StarOffice más, mint a Microsoft Office, következésképpen a Microsoft Wordjéből nem lehet StarOffice-formátumban menteni; az így elmentett állományokra nem lehet ráismerni, ha az ember a Wordben megnyitja őket, és így tovább.

A lelkileg ettől kellően megedzett olvasót már nem fogja földhöz vágni a Szerzőnek az a megállapítása, miszerint a közepesen vagy erősen formázott dokumentumokat nem lehet automatikusan konvertálni (ezt a megállapítást a jelekből ítélve a Szerző a könyv hatás-körén túlmutatóan is érvényes alapigazságnak szánta; a keserű tapasztalatok ki-

nek-kinek a lelkében megpendíthetnek egy ugyanilyen hangmagasságúra feszített húrt).

Mindazonáltal a Szerző kilendíti apátiájából az Olvasót, de hogy miképp, az jobb, ha a könyvből derül ki – nem lenne méltányos, ha a Szerző minden titkát a (nem fizető) nyilvánosság elé táránk. Ezt követően jönnek hosszú, tömört sorban a fő-, és aldokumentumok, a mezők, változók és kifejezések (ezekkel a dokumentumokba bizonyos metaadatok is bevihetők: a dokumentum neve, utolsó módosításának dátuma stb.), majd a hivatkozások (a Szerző végre rendet tesz a fejünkben a hivatkozások három összetevője dolgában: ismerteti a hivatkozás célpontját, a hivatkozás tényét rögzítő szöveget és magának a hivatkozásnak a nevét, amely mindezekről független). Itt tudhatunk meg többet a jegyzékek, jegyzetek használatáról (a tartalom-, ábra- és irodalomjegyzékekről, a tárgymutatóról, a láb- és végjegyzetekről – vagyis a fejezet- vagy szakaszvégi jegyzetekről – és a weblapszerkesztésről).

A Szerző nem állja meg (és az Olvasó együtt érez majd vele, ha van affinitása a StarOffice-hoz és a benne rejlő világlátáshoz – majdnem filozófiát írtam), hogy kereskedelempolitikai eszmefuttatásba

Jubileum

Fél évtized, amelyet azzal töltöttünk, hogy biztosítsuk az üzleti életben a sikerhez vezető út informatikai hátterét.

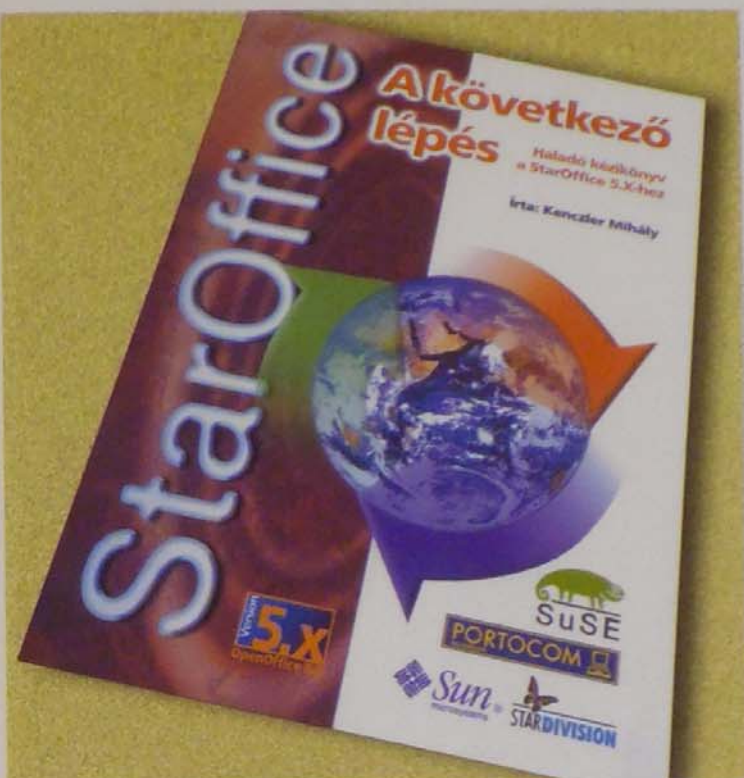
Ünnepeljen velünk és ismerje meg azon üzleti megoldásainkat, amelyek megvalósítják az EU-csatlakozásra felkészült, sikeres vállalat komplex informatikai hátterét.

**2001. november 13.
Közlekedési Múzeum**

Online regisztráció és részletes információ a honlapunkon:
www.mavinformatika.hu/jubileum

1012 Budapest, Krisztina krt. 37/a • Tel: (06-1) 457-9300 • Fax: (06-1) 457-9500
Zöld szám: 06-80 39 9393 • www.mavinformatika.hu • mavinformatika@mavinformatika.hu


MÁV INFORMATIKA Kft.



ne bocsátkozzék a Microsoft Internet Exploreréről és a Netscape Navigatoráról, de a Netscape helyzetén, sajnos, ez sem a javít (ezt a Szerző is megállapítja). A Szerző a rész végén ünnepi hangulatra vált át, hiszen bemutatja a reguláris kifejezések használatát (van-e, ki az első kötet megfelelő helyét nem ismeri: „A szabályok elsajátítása a hétköznapitól némileg eltérő gondolkodást igényel...”; tanács: 23. oldal).

A második fő részben a határidőnapló használatát tanuljuk meg, legelőször is azt, hogyan lehet megnyitni a naplót (a StarOffice integrált alkalmazás, ehhez vagy ahhoz hozzáférni tehát korántsem kézenfekvő dolog). Kiderül, hogyan lehet benne eseményeket és feladatokat rögzíteni, illetve a csoportmunkát segíteni (ez igazán hathatósan a StarOffice Scheduler Server nevű programmal megy, de az már nem ingyenes).

A következő nagyobb rész: Grafika a StarOffice-ban. A StarOffice pixeles alapszolgáltatásokat ad: kijelölést, képkivágást, átméretezést, színekorréktót, effekteket, szűrést (ezekkel mind a StarImage szolgál). A bonyolultabb ügyek (vektoros grafika stb.) a StarDraw-ra és retusálójára, a StarImage-re vannak bízva: ezek már rétegeket és objektumokat

kezelnek, egyéb rajzelemeket, háromdimenziós ábrázolást is ismernek (textúrával, egyebekkel).

A negyedik fő egységben a StarOffice mint böngésző is bemutatkozik, majd a levelezésre szolgáló StarOffice Mail következik.

Az ötödik rész az adatkezelésről szól: címjegyzékekkel, számológéppel mint címjegyzékkel, s végül a Software AG ügyfél-kiszolgáló felépítésű Adabas nevű relációs adatbázis-kezelőjének kissé eszontított termékével (ez is ingyenes).

Az utolsó nagyobb rész a programozást mutatja be: az automatizált műveleteket (AutoCorrect, AutoComplete – ez is olyan unixos dolog, mint a reguláris kifejezések, s ha már rászoktunk, nagyon hiányzik, ha nincs) az AutoTextel, egy rövid lélegzetű részben pedig a StarBasic nyelvű makrókkal.

(Kenczler Mihály: *A következő lépés. Haladó kézikönyv a StarOffice 5.x-hez, Portocom Rt., 2001, 128 oldal, 2490 forint*)

SERES IVÁN

+online: www.szt.hu/ujssag_archivum.php
(2000/43)
www.szt.hu/hirek_arch.php
(2001. 5. 11., 7. 17.)

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

A legmagasabb ajánlat
2001. október 12-en
20001 Ft volt!

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



LG 600 P szkennel

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Canon S 400
nyomtató

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online



A licitálás utolsó napja: 2001. október 19.



Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Hálózatépítési
anyagok,
eszközök
nagykereskedelme

1047 Budapest,
Baross u. 91-95.
Tel.: 399-51-66, (-67, -68)
Fax: 399-51-69
2600 Vác, Zrínyi u. 41/a.
Tel.: (27) 314-9872
Fax: (27) 314-908
E-mail: info@fibex.hu
Internet: www.fibex.hu

Egyszerűen • Hatékonyan • Biztos alagra

Brand-Rex

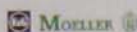


3M

PANDATEL

BATM

pmd



PAK HARDWARE
Nagykereskedés Viszonteladónak

Kérésére részletes listát küldünk e-mailben. Regisztráció: info@pak.hu

KTI
NETWORKS

- Száloptika
- Konverterek
- Switchek
- PCMCIA
- Wireless
- Gigabit
- USB

PAK Rt. - 1143 Budapest, Cserei u. 8.

Tel.: 273 - 0850

Web: www.pak.hu

Ny: hétfő-csütörtök: 9-17h

Fax: 252 - 7680

E-mail: info@pak.hu

péntek: 9-15h

36002

FÖLD = MARS

telekommunikációs csomag*
CSAK 899 Ft/perc

...de ha az Ön partnerei a Földön élnek,
az **eptIPtel** szolgáltatással
nemzetközi hívásait már most is
kedvező áron bonyolíthatja!

eptIPtel ←

→ **CSAK 39 Ft/perc** (nettó)

Amerikai Egyesült Államok
Dánia
Írország
Németország

Ausztria
Finnország
Kanada
Norvégia

Ausztrália
Franciaország
Lengyelország
Olaszország

Belgium
Hollandia
Nagy-Britannia
Svájc

→ **CSAK 99 Ft/perc** (nettó)

Kína, Tajvan

Az **ept** IP alapú távközlési szolgáltatása korszerű nemzetközi telefonösszeköttetést (hang- és faxátvitel) kínál Önnek és vállalatának – kedvező áron. A számlázás másodperc alapú.

Jelenlegi akciónkban a havi díj teljes egészében lebeszélhető.

**Munkatársaink készséggel adnak tájékoztatást a szolgáltatás,
valamint az akció további fontos tudnivalóiról és teljes kínálatunkról!**



üzleti telekommunikáció
a teljesség igényével

www.ept.hu

06-80-22-99-22

Mennyit érne meg Önnek a gondtalan nyugalom
3 éven keresztül?



9 900 Ft hogy tetszik?



hp LaserJet 4100 n/tn/dtn

A legfejlettebb papír- és feladatkezelési szolgáltatásokat nyújtó A/4-es hp munkacsoportos nyomtató.

SupportPack - 3 éves garanciabővítés - H5479A: meghibásodás esetén szervizelés, következő munkanapon történő helyszíni kiszállással, 57 900 Ft helyett 9 900Ft.



hp LaserJet 2200 dn/dtn

Sokoldalú kismunkacsoportos lézernyomtató kétoldalas nyomtatási lehetőséggel.

SupportPack - 3 éves garanciabővítés - H5471A: meghibásodás esetén következő munkanapon történő helyszíni csere, 31 500 Ft helyett 9 900Ft.

Válasszon a hp új hálózati nyomtatói közül,
és vásárolja meg mellé a hp SupportPack
garanciabővítést most akciós áron!

Ha 2001. október 31-ig vásárol hp LaserJet 2200 vagy hp LaserJet 4100 sorozatú hálózati lézernyomtatót, most kedvezményesen, nettó 9 900 Ft-ért juthat hozzá a 3 éves időtartamú hp SupportPack garanciabővítéshez. Az akció a készlet erejéig érvényes.

A hp SupportPack nem más, mint a garancia kiterjesztése, amely 3 éven keresztül biztosítja az Ön nyugalomát. A HP a vásárlást követő 3 évben garantom, hogy a nyomtatók esetleges meghibásodásakor azokat legkésőbb a következő munkanapon, a helyszínen szervizeli, illetve a készülék típusától és a hibától függően kicseréli.



ten years
in Hungary



TOVÁBBI INFORMÁCIÓÉRT HÍVJA VEVŐSZOLGÁLATUNKAT VAGY KERESSE FEL WEBLAPUNKAT!

©Hewlett-Packard 2001.

A NEM hivatalos forrásból származó feletképek nem tekinthetők a nyomtatásúknak.

Keresse a HP hologramos eredetigazolást!

Figyelem! Nyerjen a hp hologramos matricával. Részletek a webben.

(1) 382 1111/110



www.hp.hu, www.hpshop.hu