

COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

INFORMATIKAI ÉS ÜZLETI HETILAP

WWW.SZAMITASTECHNIKA.HU

XVII. ÉVFOLYAM 29. SZÁM

2002. JÚLIUS 16.

ÁRA: 295 FORINT



Alternatívok...

Adóssággal küzd a Deutsche Telekom, Sommer megy?

8. oldal



Erőteljes képességek

Speciális kezelőszervek a Sony és a Dell noteszgépén

10. oldal



Chipetnyi...

Minden, amit az intelligens kártyákról tudni kell

18. oldal



Vonalas szenvedélyek

Mit tehetsz, ha beszippant az online játékvilág?

22. oldal

Új szerepben a Synergion

Új üzleti konstrukciót alakított ki a Synergion közepes és kisvállalatok informatikai igényeinek kielégítésére és az üzemeltetési nehézségek enyhítésére.

ASynergion Officium névre keresztelt csomag jóvoltából a célszegmensbe tartozó vállalkozások havi előfizetés ellenében magas színvonalú üzleti informatikai infrastruktúrához juthatnak, saját beruházási eszközeiket tehát teljes egészében alaptervekenységükre fordíthatják – hangsúlyozta *Hercegh Tamás* stratégiai vezérigazgató-helyettes egy múlt heti sajtótájékoztatóján.

A szolgáltatással a Synergion és partnerei – a Cisco, a HP és a Microsoft – kialakítja az ügyfelek IT- és kommunikációs rendszerét, s igyekszik azt költséghatékonyan üzemeltetni.

A partneri együttműködésről szóló megállapodást a sajtótájékoztatón írták alá az említett cégek képviselői: *Czakó Ferenc*, a Synergion vezérigazgatója, *Budafoki Róbert*, a Cisco Hungary és *Vityi Péter*, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója, illetve *Seharek Viktor*, a HP Magyarország PC-rendszerek üzletágának vezetője.

Az infrastruktúra-szolgáltatás lényegében szabványosított folyamat, s szava-

tooltan együttműködő elemei valamennyien domináns szerepet töltenek be a piacon. A szerződést a nemzetközi gyakorlatnak megfelelően SLA-struktúrában (a szolgáltatás megállapodott színvonalának szem előlt tartásával) kötik; a technológia és a kiszolgálás folyamata nem ügyfélspecifikus, hanem mindenki-re egyaránt vonatkozik. A Synergion a

megrendelével együtt alakítja ki a megfelelő infrastruktúrát. A Cisco hang- adatforgalmat összekapcsoló hálózati kommunikációs eszközökkel vesz részt a programban, a Microsoft operációs és felhasználói szoftverrendszerével, s a HP hardver alapú megoldásaival. Ezek jóvoltából a korábban csak nagyvállal-

(Folytatás a 4. oldalon)

Mobilról internet

A Vodafone éjjel-nappal elérhető, átlánydíjas internetszolgáltatást indított havidíjas előfizetőinek; a fizetendő bruttó 3125 forintos havidíj a távkezleti díj és a korlátlan internet-hozzáférés díját is magába foglalja. Ez az internet-hozzáférés és a többi új adatviteli szolgáltatás mind a Vodafone július 15-én bevezetett, Nokia infrastruktúrára épülő GPRS szolgáltatására támaszkodik.

A Vodafone világháló-szolgáltatását GPRS mobiltelefonnal és egy számítógéppel (asztali vagy notesz) lehet használni; ezek az eszközök adatkábellel, infravörös csatolóval vagy Bluetooth egységgel kapcsolhatók össze.

A Vodafone akciós csomagjában bruttó 19900 forintért SonyEricsson R600-as GPRS telefon ad, valamint adatkábel és a kapcsolódást lehetővé tevő szoftvert. Az internetszolgáltatásra előfizetők

a Vodafone GPRS WAP szolgáltatását is használhatják.

Vitai Anikó, a Vodafone vezérigazgatója és munkatársai arra számítanak, hogy az internetszolgáltatás már rövid távon nyereséges lesz; ez néhány ezer előfizetővel már lehetséges. A Vodafone egyébként egy évig szavatolja az induláskor meghirdetett feltételeket. (Az első három hónapban ingyenes a szolgáltatás és a mobiltársaság a készülékvásárláshoz is kedvezményt ad.)

A GPRS-szel átlagosan 20-40 kilobit/másodperc az adatátviteli sebesség, s optimális esetben 50 kilobit/másodperc is lehet. A Vodafone teljes magyarországi szolgáltatási területén ad GPRS szolgáltatást. Az előre fizetett kártyás ügyfelek egyelőre nem használhatják a most meghirdetett internetszolgáltatást.

(Folytatás a 4. oldalon)

Az 1990-es évek az informatika soha nem látott felfutását hozták. De mit hoz ez az új évtized, amelyben már alaposan benne járunk? Az alábbiakban tíz jóslat következik, amelyeket *Tim Kraskey*, egy kockázati-tőke-társaság ügyvezető igazgatója vetett papírra, és amelyek az amerikai *Network World*-ben láttak napvilágot.

(Tíz év múlva • Folytatás a 7. oldalon)

Az Intel július 8-án bejelentette, hogy már szállítja 64 bites IA-64 processzorarchitektúrájának második képviselőjét, az Itanium 2-t. Az új processzor 1 gigahertz és 900 megahertz órajellel, 3 megabájt és 1,5 megabájt harmadik szintű (L3), a lapkára integrált gyorsítótárral kapható.

(Itt az Itanium 2 • Folytatás a 6. oldalon)

2002 első felében huszonnyolc százalékkal nőtt a kibertámadások száma – derül ki a Riptech biztonsági szolgáltató friss felméréséből. A Riptech Internet Security Threat Report több mint 30 ország 400 vállalatának január 1. és június 30. közötti biztonsági adatait elemezte – az adatokat a cégek informatikai rendszereinek tűzfalaiból és behatolásérzékelő rendszereiből gyűjtötték össze.

(Növekvő • Folytatás az 5. oldalon)

Az IBM július 15-én bejelentette és augusztus 15-étől szállítja háttértároló-rendszer családjának új modelljét. A többi Shark modellel együtt Vácon gyártott Enterprise Storage Server 800-as alrendszerben 15 ezer fordulat/perc fordulatszámú, 18,2, illetve 36,4 gigabájt kapacitású merevlemezek kaptak helyet, amelyek átlagos hozzáférési ideje jelentősen rövidebb az eddigi modellekénél.

(Új Sharkok • Folytatás az 5. oldalon)



9 770587 151006



Ha már nem elég a fekete...
**válassza a
színeket!**

Fekete-fehér nyomtatásról színesre váltani? Vannak, akik azt hiszik, hogy a színes nyomtatás sokkal drágább, lassabb, bonyolultabb és kevésbé megbízható. Tévednek.

Az új hp color LaserJet 4600 család a vertikális kialakítású in-line technológiának köszönhetően kis helyigény mellett ötvözi a fekete lézernyomtatásnál megszokott sebességet a színes lézernyomtatás minőségével. Üzemeltetési költségük a fekete-fehér társaikéhoz hasonló.

Ha Ön a cége jövőjét színesben képzelel el, nem is találhatna jobb megoldást a hp color LaserJet 4600 színes nyomtatóknál.



hp color LaserJet 4600 sorozat

- 16 oldal nyomtatása percenként feketében és színesben egyaránt
- 85 ezer oldalas havi terhelhetőség normál A4-es papír használata esetén
- kétoldalas nyomtatási lehetőség a "d" modelleknél

nettó 599 000 Ft-tól



TOVÁBBI RÉSZLETEKÉRT, MINTANYOMATOKÉRT VAGY BEMUTATÓÉRT, KÉRJÜK HÍVJA VEVŐSZOLGÁLATUNKAT!



Az Acer központi szerepet szán a TravelMate 100 noteszgépnek új kampányában, amellyel ismét a világ legnagyobb PC-gyártói közé kerülhet. A TravelMate 100 fél éve mutatkozott be először: kijelzője elfordítható, így nemcsak noteszgépként, hanem érintőképernyős tábla PC-ként is használható. Van abban ugyan némi kockázat, hogy egy eddig nem bizonyított termékkel akarják újra felépíteni a márkanévet, de az Acer a marketingben számít a Microsoft-ra, amelynek Windows XP Tablet PC Edition operációs rendszerét futtatja majd a gép.
szt.hu/cikkek/tabletpc

Maces egér

PC-vel is használható, de igazából a Macintosh számítógépekhez optimalizálták a Kensington legújabb egerét, a StudioMouse-t. Az Apple gépein lehet kihasználni az olyan funkciókat, mint például a grafikák nagyítása-kicsinyítése. A mellékelt MouseWorks szoftver segítségével a három gomb tág határok között programozható.
szt.hu/cikkek/studiomouse



TARTALOM 29. HÉT

AKTUÁLIS

4

TERMÉK ÉS TECHNOLÓGIA

10

TRENDEK ÉS MEGOLDÁSOK

18

INFORMÁCIÓ ÉS TÁRSADALOM

22

- 5 HÚSZ ÉVE ÍRTUK...
5 PORTOCOM INTERNETKÖZPONT
A cég a noteszgépek mellett LCD PC-keket is forgalmaz (CSÖRIAN SÁNDOR)
- 5 MODEMEK ZALABÓL
Brnóból Zalaegerszegrre telepíti az ADSL modemek gyártását a Flextronics (MALLÁSZ JUDIT)
- 6 IVSZ-SAROK
6 DÖNTÖTT A HDB
Részben jóváhagyta, részben módosította a Vivendi összekapcsolási referenciacajánlatát a Hírközlési Döntőbizottság (MALLÁSZ JUDIT)
- 7 TÍZ ÉVE ÍRTUK...
7 NAGYOK ÉS MEGBÍZHATÓK
(MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 8 CÉGVILÁG
8 ÚJ PÉNZTÁRKEZELŐ MEGOLDÁS
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 8 ALTERNATÍVOK HÁTRÁNYBAN
Biztosabb választásnak tűnnek a volt távközlési monopóliumok (MUNKATÁRSUNKTÓL)
- 8 WAP ÉS INTERNET
(MALLÁSZ JUDIT)
- 8 TERJESZKEDIK AZ ETEL
(MALLÁSZ JUDIT)
- 9 VÉLEMÉNY
9 HIBÁK HALMAZPA
Miért tűnik úgy, hogy manapság egyre több a hibás szoftver? (RÉVESZ GÁBOR)
- 9 SAP-S KARBANTARTÁS PAKSON
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 9 INTEGRÁL A SALAMANDER
(MALLÁSZ JUDIT)

- 10 ERŐTELJES KÉPESSÉGEK
Két „nagyképű”, Pentium 4 processzoros noteszgép volt a Tesztlabor vendége, a Sony és a Dell képviselőitében (HORVÁTH LÁSZLÓ)
- 12 A JÉGHEGY CSÚCSAI V.
Szerzőnk az Office XP további újdonságait ismerteti; a múlt héthez hasonlóan ezúttal is az Excel került terítékre (VÉKONY TAMÁS)
- 14 MIT KÍNÁL AZ IPSEC? I. RÉSZ
(CSÖRIAN SÁNDOR)
- 15 HOGYAN SZÜLETETT AZ IPSEC?
(CSÖRIAN SÁNDOR)
- 17 OPTIKAI KAPCSOLATOK
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 ERŐMŰ KIS DOBOZBAN
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 P630, AZ ÚJ IBM-CNALÁDTAG
(IDG NEWS SERVICE)
- 17 JAVA EGYETLEN LAPKÁN
(IDG NEWS SERVICE)

- 18 CHIPETNYI INTELLIGENCIA
Az intelligens kártyák és alkalmazásai egyre nagyobb szerepet kapnak a fogyasztók kiszolgálásában (MÁRTONFFY ATTILA)
- 19 STÁGIÓK A HONI
„CHIPKÁRTYA-KÁLVÁRIÁN”
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 19 MINI PC
(MÁRTONFFY ATTILA)
- 20 VAKU ÉS TÁRSAI
A chipkártyák hamisítása nem lehetetlen, de meglehetősen macerás (GÁZSÓ GÁBOR)
- 21 HŐDÍTANAK A GYORSÚZENŐK
A vállalati alkalmazások számára is nélkülözhetetlenek lesznek az „instant messaging” alkalmazások (TRALITMANN BALÁZS)
- 21 JAPÁN – SZÉLESSÁVON
(IDG NEWS SERVICE)
- 21 ÚJRA VÉKONY ÜGYFELEK
(IDG NEWS SERVICE)

- 22 VONALAS SZENVEDÉLYEK
Vajon mennyire lehet elsüllyedni az évről évre valóságosabb online álomvilágba, mint amilyen az everQuest is, és hogyan lehet visszatérni a valódi életbe? A tapasztalatok azt mutatják, hogy ez sokszor egyáltalán nem könnyű (MIKOLÁS ZOLTÁN)
- 25 WEBRŐL, XML-RŐL MEG EGYSZER
Két könyv, amelyek az XML és a dinamikus weboldalak rejtelmeibe vezetnek be az olvasót (SERES IVÁN)
- 26 HA KELL, HA NEM, SEGÍTEK!
Nem lehet túl jó a Gatornak: egyszerre indított ellene pert a The New York Times, a The Washington Post, és még néhány hasonló kaliberű társaság. Vajon mivel érdemelte ezt ki? (BARABÁS BALÁZS)

Végül – folytatta Reguly Zoltán – a Synergion erősen fókuszál a forráskihelyezésre (outsourcing) is, vagyis az informatikai berendezések részleges vagy teljes üzemeltetésére; ebben az esetben az, hogy a berendezések ténylegesen kinek a tulajdonában vannak, már „csak pénzügyi részletkérdésnek” minősül.

Új szerepben a Synergion

(Folytatás az 1. oldalról)

latok által elérhető technológiát a közép- és kisvállalkozások is használhatják.

Czakó Ferenc vezérigazgató közölte, hogy az új modellt regionálisan is elindítják, mivel ennek – a cég tulajdonában álló cseh Infinity és a hazinál fejlettebb cseh kkv-piac jövőtől – megvan minden szükséges feltétele.

Hercegh Tamás lapunk kérdésére elmondta, hogy a kezdeti beruházások néhány százmillió forintot tesznek ki, ezt az összeget a Synergion a maga forrásaiból teremti elő.

A Synergion a tervek szerint 3 év múlva a 780–800 ezer munkahelyet felölölő kkv-szektor 7–10 százalékának akar infrastruktúrát szolgáltatni, így a beruházás várhatóan nagyjából másfél év alatt térül meg. Ebben az évben a Synergion néhány száz ügyfélre számít, s bízik benne,



Budafoki Róbert, Czakó Ferenc, Vityi Péter és Scharek Viktor

Újabb egy év

A Synergion július 9-én megtartott igazgatósági ülésén Czakó Ferencet az igazgatóság egyhangúlag további egy évre, 2003. július 31-ig a Synergion Rt. vezérigazgatójává választotta. Az ülésen Bojár Gábor – egyeb, a Graphisoft érdekeltségébe tartozó társaságokban betöltendő pozíció miatt – lemondott a Synergion Rt. igazgatósági tisztségéről.

hogy a következő években már exponenciális lesz a növekedés. A társaság kezdetben alap-infrastruktúrát szolgáltat, később a partnerek köre alkalmazásszolgáltatókkal is bővül, hosszabb távon pedig az üzleti folyamatok

bérezemeltetése is bekerül a szolgáltatási portfólióba. A Synergionnak az a célja, hogy három év múlva a teljes bevétel felét már az infrastruktúra-szolgáltatás adja.

MÁRTONFFY ATTILA

Mobilról internet

(Folytatás az 1. oldalról)

A Vodafone egy másik újdonsága a GPRS alapú WAP szolgáltatás; ezt a havi bruttó 375 forintért a társaság valamennyi ügyfele használhatja.

A távoli LAN-hozzáférést a Vodafone azoknak az üzleti felhasználóknak szánja, akiknek a munkatársai a távolból is szeretnék feljelentkezni a vállalati belső hálózatra; ehhez a Vodafone és a cég között állandó bérlet vonali vagy interneten át létesült összeköttetésre van szükség. A távol levők ezután a GPRS segítségével kapcsolódhatnak a vállalati hálózatra. A távoli LAN-hozzáférés szolgáltatás – bruttó havi díja 3125 forint – magában foglalja az internet- és a WAP-szolgáltatást is.

A Vodafone Görögországban és Spanyolországban barangoló havidíjas előfizetőnek is hozzáférhetővé tette a GPRS-t: a Vodafone partnerhálózatára kapso-



Vital Attila: már rövid távon is nyereséges szolgáltatás

lódva ugyanúgy használhatják a GPRS-t, mintha itthon lennének. Az ár persze valamelyest borsosabb: a napi átalánydíj bruttó 12 500 forint. Szeptember végén a havidíjas ügyfelek már várhatóan 13 európai Vodafone-hálózatban használhatják majd a GPRS-szolgáltatást.

MALLASZ JUDIT

+online: wap.vodafone.hu
www.szt.hu/cikkek/vezerlo

Most érdemes licitálni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

Pentium II számítógép,
350 MHz!

96 MB RAM memória
3,2 GB HDD, CD, USB
A termék szállítója: Carbon Kft.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online Vétő

A licitálás utolsó napja: 2002. július 22.

Most érdemes vásárolni!

www.szt.hu

KIKIÁLTÁSI
ÁR: 1 Ft!

EIZO 17" monitor

SVGA, trinitron, color,
digitális
A termék szállítója: Carbon Kft.

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
Online Vétő

A licitálás utolsó napja: 2002. július 22.

Korszerűbb informatikai háttérrel még előbbre juthat!



ASP (Alkalmazáskiszolgáltatás) a PSINet-től – egy fejlett vállalati informatikai megoldás az Ön igényeire szabva. Az ASP-vel Ön a webes megjelenéshez kapcsolódó szolgáltatások széles skáláját, vagy akár egy vállalati elektronikus levelezőrendszert is fix bérleti díjért vehet igénybe!

A PSINet ASP előnyei:

- 1. **Professionális technikai háttér**
- 2. **Magyarország vezető üzleti internetszolgáltatója**
- 3. **Tervezhető költség**
 - Havi fix bérleti díj
- 4. **Beruházás nélkül**
 - Hozzám- és szoftverbérlet vásárlás helyett
- 5. **Teljes körű menedzselés**
 - Rugalmas ügyfélszolgálat

20! Az első 40 megrendelőt, aki a PSINet valamely webes szolgáltatását választja, Microsoft FrontPage 2000 szoftvercsomaggal ajándékozzuk meg!

Microsoft

PSINet A világon minden elérhető.

1138 Budapest, Váci út 141. • aales@psinet.hu
• www.psinet.hu • telefon: 237 9900

Portocom internetközpont

Portocom Internet és Business Center nyílt Budapesten, a Cézár-házban. A központ a Portocom FreeStand LCD PC gépeivel gyors internetelérést kínál a látogatóinak. A megnyitón bemutatott új gépeit: a MultiBoss noteszgépcsaládot és az asztali MultiStand LCD PC-ket (képfőkönt). A noteszgépcsalád az Intel Pentium 4 processzorát használja, képernyővezérlője az ATI Mobility Radeon M7-P 64 megabájt DDR képernyőmemóriával. Megjelentetőjének a felbontása 1600x1050 képpont, a képfájla pedig 15,1 hüvelyk. A mobil Pentium 4 CPU-val is rendelhető notesz-



gépnek az univerzális bővítőhely az érdekessége: abba második optikai meghajtót vagy második akkumulátort lehet illeszteni.

A MultiStand LCD PC-k új

nemzedékének első tagja legfeljebb 2,4 gigahertz Pentium 4 processzorral dolgozik, memóriája 256 megabájt és 1 gigabájt közé eshet. Mervelemze 60 gigabájt; a gép többféle optikai meghajtóval (CD, CD-RW, DVD-ROM) rendelhető, LCD kijelzőjének az átlója 17 hüvelyk.

Négy USB kapuja mellett van rajta RCA S/PDIF és RCA videobemenet is, így külső tévéterherhez is csatlakoztatható. A gépbe két optikai meghajtót építhető be, s azzal közvetlen – a merevlemez nem használó – CD-másolásra is alkalmas.

CSÓRIÁN SÁNDOR

Növekvő veszélyek

(Folytatás az 1. oldalról)

Ebben az időszakban a cégek hetente átlagosan 32 támadásnak voltak kitéve; a 2001-es év első felében átlagosan csak 25-nek. A „legkedveltebb” célpontok közé tartoznak a közszolgáltatók (áram- és gázszolgáltatók, egyebek); ezeknek a 70 százalékát érte súlyosabb támadás (egy évvel korábban csupán 57 százalékukat).

A tőzsdén jegyzett cégeket általában csaknem kétszer annyiszor érte támadás, mint a magáncégeket, nonprofit szervezeteket, kormányhivatalokat és -szerveket. „Minden statisztika arról tanúskodik, hogy az internetes támadások továbbra is erőteljesek, gyakoriak és potenciálisan nagy károkat okozhatnak” – állapítja meg a Riptech-tanulmány.

A támadási módszerek köre azonban viszonylag szűk volt: a próbálkozások 99 százaléka csak hűs szolgáltatás (például a HTTP, az FTP vagy a telnet) köré összpontosult.

Mindebből az derül ki, hogy a nem eléggé hatékonyan védekező vállalatok egyre nagyobb veszélynek teszik ki magukat. Az is igaz viszont – és ez bizakodásra adhat okot –, hogy a védekezés módszerei kezdik felvenni a versenyt a támadásokkal, vagyis sikerül egyre átjárhatóbban védművekkel körülfogni a vállalati informatikai rendszereket. A Riptech abból

jutott erre a következtetésre, hogy a súlyos támadásokat elszüntetett cégek száma 2001 utolsó hat hónapjához képest csaknem a felére csökkent.

A sikeres védekezéshez manapság már nem elég a hardver és a szoftver megfelelő együttese: jobb, ha valós idejű biztonsági ellenőrzéssel és figyeléssel is kiegészül. Ha erre a vállalatnak magának nincs meg a szakértelme, akkor választhat az egyre több erre szakosodott szolgáltató közül. Semmiképpen nem szabad megfelekedni a dolgozók kellő tájékoztatásáról sem, állítja a Riptech.

Érdekes, hogy a Riptech ada-

taik szerint a támadásoknak csak kevesebb mint egy százaléka eredt olyan országokból, amelyeket az Egyesült Államok külügyminisztériuma a nemzetközi terrorizmus támogatásával vádol, a „leggyanúsabb” országokból – Irakkól, Szíriából, Észak-Koreából és Líbiából – pedig nem is indult támadás. Nem lehetetlen persze, hogy az ottani kiberterroristák más országoknak a közbeiktatásával indítottak támadást, hogy elfedjék a nyomaikat. Bár bizonyítékok nincsenek, a Riptech valószínűsíti, hogy ezek a kiberterrorizmus.

MUNKATÁRSUNKTÓL

+online: www.riptech.com/news-events/release020708.html

Modemek Zalából

Brmóól Zalaegerszre telepíti az ADSL modemek gyártását a Flextronics. A csehországi gyárban ezt az egyetlen terméket állították elő, így a brmói egység bezár, a jövőben kizárólag Zalaegerszegen készülnek majd az ADSL modemek. A gyártás megindítása ősz elején várható. A Flextronics nemrég jelentette be, hogy Magyarországról Kínába telepíti az Xbox gyártását. A cég döntése a zalaegerszegi és a sárvári gyárban összesen 1200 főt érintett. Azóta különféle belső átcsoportosításoknak, valamint új megbízá-

soknak köszönhetően csak 150 főnek kellett felmondani. Sarlós Gábor, a Flextronicsot képviselő Pepper PR ügynökség vezetője elmondta: az ADSL modemek gyártása előreláthatólag a jelenlegi létszámmal megoldható, de szükség esetén – a folyamatban lévő vizsgálatok eredményétől függően – elképzelhető újabb felvételek. Arról még nincs konkrét elképzelés, hogy az ADSL modemeken kívül gyártnak-e majd más adatkommunikációs termékeket is Zalaegerszegen.

MALLÁSZ JUDIT

HÚSZ ÉVE ÍRTUK...

AZ LSI ATSZ ÁLTAL KIFEJLESZTETT KISSZÁMÍTÓGÉP, a Mickey-80 szerelését kezdték meg a sárisápi Új Élet Termelészövetkezetben, bedolgozó rendszerben, villamosmérnökök, elektrotechnikai szakemberek közreműködésével. A mindössze írógép nagyságú gép alkalmas számlázásra, irodai adminisztrációra, orvostechnikai alkalmazásokra, oktatásra stb.

Az alappép ára mindössze 34 ezer forint. Tervek szerint a közeljövőben 300 kisszámítógépet gyártnak. Az alap- és alkalmazói szoftvert az LSI ATSZ készíti; az árakat versenytárgyalások alapján állapítják meg.

1982. július

AZ ALFANUMERIKUS KJELZŐ betűkből, számjegyekből és írásjelekből álló szöveges információk megjelenítésére alkalmas. Az ember számára megszokott, a gép számára is könnyen értelmezhető információt a korszerű képernyős megjelenítők gyorsan (körülbelül ezer karakter másodpercenként) és zajtalanul továbbítják. Formatervezett, esztétikus kivitelezésük nem csupán a számítógépes rendszerek eleganciáját, kulturáltságát növeli, hanem e rendszerek egészének használhatóságát, az ügyviteli és irányító munka, a gépkezelői tevékenység hatékonyságát is.

1982. július

A SZÁMALK ESZ 1055-ÖS SZÁMÍTÓGÉPRENSZERÉNEK üzembe helyezése és átadása 1981. február 2-án befejeződött. Kétszáz munkarendben kezdett el dolgozni egy még meglehetősen szűk kiépítésű, de nagyon korszerű központi egységre támaszkodó számítógéprendszer.

Az induló konfiguráció jellemző részei: 1 Mbájt központi tár (ESZ 1055); 2 darab kártyaolvasó (ESZ 6012, ESZ 6019); 2 darab sornymató (ESZ 7033M); 5 darab 29 Mbájtos mágnesszalag (ESZ 5061); 5 darab mágnesszalag (ESZ 5017). Az alkalmazott operációs rendszer OS/ESZ 6.1 M 4 SVS üzemmódban.

1982. július

AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN a számítástechnikai rendszerek és eszközök piaca 1980-ban 33 milliárd dollár volt. Egy 1982. évi előrejelzés szerint ez az érték 1985-re körülbelül 75 milliárd dollárra növekszik.

A személyi számítógépek amerikai piacon 1980-ban lényegében három cég, a Tandy, az Apple és a Commodore uralta. Együtt részarányuk meghaladta a piac kétharmadát.

Nyugat-Európában 1980-ban 610 ezer hajlékony lemez adtak el; ez közel egyenlő arányban oszlott meg az 5,25"-os és a 8"-os berendezések között.

Magyarország számítógép-állománya 1980 végén közel ezer darab, amelyen belül az ESZR gépek aránya megközelíti az 50 százalékot.

1982. július

Új Sharkok Vácról

(Folytatás az 1. oldalról)

Az új tárolórendszer 4 és 6 processzoros konfigurációban lesz kapható; belső gyorsítótára 64 gigabájt, adatátviteli sávszélessége pedig 3,2 gigabájt/másodperc. Emellett az új modell új háttértárkezelő szoftver is érkezik, amelyet az IBM az eLiza projekt keretében fejlesztett ki. Ez a technológia alkalmas előrejelzéseken alapuló hi-

baelemzésre, konfigurációs képességei pedig biztosítják az automatikus rendszerbővítés lehetőségét.

Egy új fogalmat is bevezetett az IBM, a RAID-0-et; ez a RAID-1 és a RAID-0 ötvözet; az új technológia egyszerre teszi lehetővé a lemeztükrözést és a különálló meghajtók egységes kezelését.

RÉVÉSZ GÁBOR

Itt az Itanium 2

(Folytatás az 1. oldalról)

Az új processzor teljes egészében kompatibilis a tavaly májusban megjelent Itaniummal, de az Intel szerint hatékonyabb belső felépítése jóval több, 50, sőt 100 százalékkal nagyobb teljesítményre is képes, mint amaz. Az elemzők szerint szükség is van a megnövelt teljesítményre, mert a 700 és 800 megahertzen működő Itanium nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Azzal mindenki egyetért, hogy az IA-64 alapja, az Intel és a HP többéves közös munkájával kifejlesztett EPIC (Explicitly Parallel Instruction Computing) architektúra hatalmas teljesítményt tesz lehetővé, de ezt a lehetőséget nem könnyű valóra váltani.



szolgálóknak a piacra hozatalát ugyanis a moduláris asztali gépekhez képest hosszabb tervezési és tesztelési idő előzi meg, és a termékek életciklusa is jóval hosszabb, 3-4 év. Nem véletlen, hogy az első nyilatkozatokban főleg a szoftvergyártók üdvözölték az Itanium 2-t. A Microsoft tervei szerint még ebben a hónapban megjelenik az új processzorra optimalizált Windows Advanced Server Limited Edition 2.1. A korlátozott kiadás azt jelenti, hogy a 32 bites Windows Datacenter Serverhez hasonlóan ez a szoftver sem vásárolható meg önállóan, hanem csak bizonyos típusú kiszolgálóval együtt. Az idei év végén kétféle Windows .Net operációs rendszert is kiadnak az Itanium 2 rendszerekhez. A Windows .Net Enterprise Server legfeljebb 8 processzorral és 64 gigabájt memóriával működik együtt, a Windows .Net Datacenter Server pedig maximum 64 processzorral és 128 gigabájt memóriával.

A hardvergyártók közül néhányan egyelőre kíváncsok; a Dell például, az olesó Intel alapú kiszolgálók egyik nagy gyártója a közeljövőben nem tervezi Itanium 2 alapú kiszolgáló piaca hozatalát.

Az elemzők egyetértenek abban, hogy az Itanium 2 és általában az IA-64 architektúra hosszú távon a Sunnak a legnagyobb próbatétel. Jóllehet a RISC rendszerek vezető szállítója fenntartja azt a véleményét: évekre lesz szükség ahhoz, hogy az IA-64 kiszolgálók elérjék a Sun rendszerek mai méretezhetsőségét, illetve funkcionalitását, valószínűleg reagálni fog az IA-64-re. Ebbe az irányba mutat az a bejelentése, hogy a közeljövőben általános célú, helytakarékos, Intel-kompatibilis 32 bites linuxos kiszolgálókkal jelenik meg a piacra.

CsÖRIÁN SÁNDOR

Döntött a HDB

Részben jóváhagyta a Hírközlési Döntőbizottság (HDB) a Vivendi csoport összekapcsolási referenciatárgyalását, bizonyos kérdésekben pedig – megváltoztatva a Vivendi ajánlatát – saját maga döntött. A hírközlési törvény és kormányrendelet értelmében a távközlési szolgáltatók a jóváhagyott referenciatárgyalás alapján kapcsolják össze hálózataikat.

A Vivendi első ajánlatát januárban nyújtotta be, ezt a HDB akkor elutasította. A testület észrevételei alapján átdolgozott második – szóban forgó – változat áprilisban került a döntőbizottság elé.

A HDB – miután elemezte ezt a változatot – megállapította, hogy a Vivendi nem a jogszabályoknak megfelelően számolta ki a díjtételeket, tudtuk meg *Hidasi Istvántól*, a HDB elnökhelyettesétől. Az elfogadott referenciatárgyalatba a döntőbizottság által – a jogszabályoknak megfelelően – kiszámított díjtételek kerültek. Ezek alacsonyabbak, mint a Vivendi referenciatárgyalatában szereplő értékek.

A Vivendi ajánlatából hiányzott a nem földrajzi helyhez kötött telefonszámok kezelése (ilyenek például a 40-nel vagy a 80-nal kezdődő hívószámok). A HDB – a jogszabálynak megfelelően – úgy módosította a referenciatárgyalatot, hogy ezeket a számokat is el lehessen érni az ország egész területéről.

A HDB a Matáv referenciatárgyalatával kapcsolatban még nem hozta meg határozatát. Információink szerint a döntés a hét végén várható.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.hif.hu
www.art.hu/cikkak/etalga

Szt.hu: szavazás

El tud képzelnéi itthon olyan környezetű botrányt, mint a WorldCom esetében?



- Hogyna, ilyenmi bármikor, bárhol előfordulhat **56%**
- Nem, kis országunkban hamar kiderülne **20%**
- Fogalmam sincs, nem érdekel a téma **24%**

IVSZ-SAROK

UNIÓS NYÁR AZ IVSZ-BEN

A Business Support Program keretén belül „Unió Nyár” programok sorával szeretne segíteni tagjainak az Informatikai Vállalkozások Szövetsége. Különböző témájú előadásokon vehetnek részt az érdeklődők, a következők szerint:

- Július 16. Az EU törvényhozási folyamata**
Dr. Nicolaus Rockberger és Kristofer Erlandsson
- Július 23. Versenyszabályozás, versenyjog**
Ulrika Ekström és Kristofer Erlandsson
- Július 30. Szerződésjog és termékszavatosság**
Helga Kolrud és Bengt Krström
- Augusztus 6. Benchmarking**
Vincent Steadman és Teresa Hanratty
- Augusztus 13. Szerzői és szellemi jogok**
Johan Lambers
- Augusztus 27. Piaci és műszaki trendek az ICT piacon**
Rony van Haegenbergh és Ernest J. Feicht
- Szeptember 3. Távközlési szabályozás és szabványosítás**
David Court és Karsten Meinhold

Az előadásokra való jelentkezés minden IVSZ-tag számára díjmentes, jelentkezni lehet: laszlo.kelemen@ivsz.hu.

9. IVSZ MENEDZSERTALÁLKOZÓ

Az Informatikai Vállalkozások Szövetsége szeptember utolsó hétvégéjén immár kilencedik alkalommal rendezi meg egyik legrangosabb eseményét, a Menedzsertalálkozót, mely az elmúlt évek során méltán vívta ki a magyarországi információs társadalom tagjainak elismerését. A rendezvény a kilenc évvel ezelőtti kezdeményezésnek megfelelően, sikeresen tölti be azt a szerepét, mely mára a magyar informatikai menedzserek közti információcsere első számú eseményei közé emelte.

Szövetségünk minden évben különös figyelmet fordít arra, hogy az évente ismétlődő szakmai találkozó előadói között mindig legyenek neves szakmai és politikai személyek, akiknek véleménye és döntése nagy hatással van a gazdasági élet egyes területeinek fejlődésére, illetve akiknek a részvétele garantálja a sikert. Az idei szakmai nap programjainak sorában is érdekesnek ígérkező kerekasztal-beszélgetések között válogathatnak az érdeklődők.

A részletes programokról folyamatosan tájékoztatjuk az olvasókat. Érdeklődni lehet az alábbi elérhetőségeken:

IVSZ, 1075 Bp., Madách tér 3.
Telefon: 343-4583, fax: 327-8343, e-mail: ivsz@ivsz.hu.

Szörfözzön 3 hónapig 30% kedvezménnyel, mindössze havi bruttó 7 630 Ft-ért!

- szupergyors • 24 órás folyamatos kapcsolat • fix havidíj
- nem terheli a telefonszámlát, nem foglalja a telefonvonalat.

Rendelje meg a chello szélesárvú internetszolgáltatását augusztus 15-ig a Telekom 06-80-333-472-es hívószámon vagy helyi ügyfélszolgálati irodáinkban, amelyek listáját megtalálja honlapunkon.

Szolgáltatás megnevezése: **UPC**

*Aristokraták 1. évfolyamára a szolgáltatás azonnali díjmentes. Az internetezés a technikai feltételek függvényében, a jelenlétező szolgáltatásnak tarték. Internetközpontjainkban csak chello szolgáltatást lehet igénybe venni.

chello

Nagyok és megbízhatók

A Western Digital és az IBM egyaránt továbbfejlesztett merevlemezekkel jelent meg a piacon: előbbi a kapacitás terén nyitott új távlatokat, míg az IBM a megbízhatóság fokozására törekedett.

A Western Digital legújabb Caviar meghajtója (képünkön) – elődeihez hasonlóan – 7200-as fordulatszámú, ám kapacitása minden elődénél nagyobb: a legnagyobb modell 200 gigabájtnyi adat tárolására lesz képes. A merevlemez átlagos hozzáférési ideje 8,9 ezredmásodperc, névleges látenciája pedig 4,2 ezredmásodperc. Olyan környezetekbe, ahol fontos a csendesebb működés, a Western Digital folyadékcsapágyas motorral is szállítja a meghajtót.

Az IBM legújabb Ultrastar

146Z10 nevű meghajtója ugyan „csak” 146 gigabájt kapacitással, ezt azonban ellensúlyozza 10 ezer fordulat/perces sebessége.



A tárolót kiszolgálókhöz, illetve lemeztömbökhöz szánják, ezért a legszigorúbb minőség-ellenőrzési eljárásokkal vetették alá. Különlegességének számít a Rotational Vibration Safeguard (RVS) technológia, amely a rez-

gések ellen véd. A modem lemeztömbökben erre mind nagyobb szükség van, ugyanis egyre több és egyre gyorsabban pörgő merevlemez építenek be egyetlen tárolórendszerbe. Abban viszont az egyes meghajtók vibrációja olyannyira felerősíti egymást, hogy az már a teljesítmény csökkenéséhez vezethet. Az RVS olyan fejlett szervo-technológiát alkalmaz, amely automatikusan meghatározza a fellépő vibráció irányát és erősségét, majd kompenzálja a káros rezgéseket. A meghajtó működés közben 45 g-s gyorsulást tud elviselni. Mindezt egy különlegesen stabil adathordozó média egészíti ki, valamint egy intelligens szoftver, amely felismeri önmaga hibáit.

MUNKATÁRSUNKTÓL

online: www.storage.ibm.com/hdd/prod/ultrastar.htm

Tíz év múlva

(Folytatás az I. oldalról)

Némelyik meglehetősen merész, némelyik inkább csak az amerikai piacra utal, mások talán nyilvánvalónak látszanak, noha nem azok.

1 Az operációs rendszer halála. Az operációs rendszerek nem tűnnek el, de az áruk hihetetlenül lecsökken majd. A Microsoft azzal védekezik a Linux részéről érkező fenyegetés ellen, hogy felemeli az Office-csomag árát, ezzel akarván behozni az operációs rendszerekből kieső bevételt.

2 A távközlési „oligopóliumok” feltámadása. A helyi telefontársaságok mindenféle szolgáltatásokat kínálnak majd, de nem lesz bennük sok köszönet. Igazából arra lenne szükség, hogy különválásznak az „utolsó mérföld” infrastruktúráját és az azon kínálható szolgáltatásokat.

3 Mindenütt jelen levő vezeték nélküli technológia. A vezeték nélküli technológiák gyakorlatilag mindenütt és mindenben megjelennek, és meglepően jó lesz a szolgáltatás színvonala. Új, valós igényeket kiszolgáló alkalmazásokat is kifejlesztnek.

4 Az integrált távközlési számla megszületése. A Verizon, a BellSouth vagy

az SBC megkezdheti a távolsági és helyi hívások, a mobiltelefon- és az internethasználati díj egyetlen számlán való összevonását. Ezután pedig szövetségbe léphetnek olyan kereskedőkkel, mint az Amazon, és az azoknak fizetendő összegeket is feltüntethetik a számlán.

5 Biztonság mindenütt. A Nagy Testvér most már tényleg folyamatosan figyelné fog. Jobb, ha hozzácsukunk. Ettől lehetőség támad a biztonságos tranzakciókra és jobban védhető lesznek a bizalmas információk.

6 Az IP csomagok végelegesen felülkerekednek a vonalkapcsoláson. Hogy az IP csomagok mikor fogják a hangforgalomból is végleg kiszorítani a vonalkapcsolt hálózatokat? Az internetguruk szerint ez már megtörtént; a távközlési guruk szerint soha nem fog megtörténni. Az igazság valahol a kettő között lehet, de 2010-ig minden bizonnyal nagy lesz az előrehaladás.

7 Úvegszál a háztartásokban. A DSL nem lesz ott mindenütt. Hogyan lehet akkor mégis gondoskodni az integrált szolgáltatásokhoz szükséges sávzélességről? A helyi szolgáltatók először alternatív lehetőségeket keresnek, azután

pedig szépen elkezdik minden háztartásba elvezetni az üvegszálat. 25 év talán elég lesz rá.

8 Újrindítást nem igénylő számítógépek. Az új operációs rendszerekbe diagnosztikai képességeket építenek majd be, és azok ettől kijavíthatják magukat. Öngyógyítók lesznek a hálózatok is. A feladatkritikus alkalmazások nem használhatók, amennyiben az alapjukat szolgáló rendszerek nem stabilak.

9 Elterjed az intelligens hangfelismerés. A hangfelismerés éppen csak kezd elterjedni a mobilhálózatokban, de hamarosan megjelenik az autók GPS rendszereiben is. A hangfelismerést kiegészítik adatbányászati eszközökkel, hogy a hívásközpontoknak könnyebb legyen megtalálniuk a szükséges információt.

10 Az AOL Time Warner lesz az Amerikai Egyesült Államok negyedik legnagyobb telefontársasága, és az egyedüli fenyegetés lesz a helyi társaságokra nézve. Az AOL Time Warner következő lépésként megveszi az AT&T-t, a WorldComot vagy a Sprintet, hogy komolyan vehető távközlési szolgáltató legyen. Ily módon csatlakozhat a helyi hálózatokhoz, országosan is jelen lesz, és erre támaszkodva további újfajta szolgáltatásokat kínálhat majd.

(IDG News Service)

TÍZ ÉVE ÍRTUK...

FORRADALMI MEGÁLLAPODÁSRA jutott egymással június 28-án az IBM és a Microsoft. Az eredmény: kibékülés és válás egyszerre. Egymás szoftverszabályaiknak kölcsönös átengedéséről szól az alku, ugyanakkor formálisan is véget vet a személyiszámítógép-ipart több mint egy évtizeden át meghatározó közös fejlesztőmunkának. A most létrejött megállapodás értelmében az IBM a Windows valamennyi, 1993 szeptemberéig kibocsátott vagy kifejlesztett változatának forráskódjához hozzáférhet. Az egyetlen kivétel a készüléfében lévő Windows NT kódrendszer. Ugyanezen időszakban a Microsoft szabadon rendelkezhet az IBM OS/2 operációs rendszerének forráskódjával.

1992. július 7.

MÉGIS LESZ WINDOWS ALAPÚ személyi információkezelője (PIM) a Lotusnak. A cég ugyanis megszerezte a The Organizert a brit Threadz Ltd.-től. Hat részből áll a Lotus Organizer: tervezőből, noteszből, teendők listájából, címteárból, naptárból és a nevezetes dátumokból. Minden jövőbeni fejlesztését a Threadz fogja végezni, míg a Lotusnál egy kis fejlesztői csoport lesz felelős a honosításért, támogatásért, tesztelésért.

1992. július 7.

A FROST & SULLIVAN BRIT PIACKUTATÓ vállalat szerint az elkövetkező öt esztendőben „látványosan növekedik majd” a multimédia termékek és szolgáltatások európai piaca. Nemrég nyilvánosságra hozott tanulmányukban azt jósolják, hogy az 1991-es év kétmilliárd dollár feletti forgalma 1996-ra több mint hárommilliárdra növekszik.

1992. július 7.

HAVASS MIKLÓS, A SZÁMALK VEZÉRIGAZGATÓJA cége privatizációs tapasztalatait tette közzé. A Számalk 1989-ig állami nagyvállalatként működött, munkatársainak száma 1300 körül volt, árbevételeinek negyötödét a szocialista piacról származó gépek értékesítéséből érte el. Másfél esztendő alatt a vállalat csaknem másfél milliárd forintot éves forgalmat adó piacot vesztett, ami kikényszerítette a vállalat átszervezését. Angolszász tapasztalatokra alapozva, piacérzékeny részszervezetekre bontották szét a nagyvállalatot. „Hibákat is követünk el; a gyakorlat más, mint az elmélet” – ismerte el a vezérigazgató.

A holdingszerkezet létrehozása előnyösnek bizonyult: az önállóvá vált egységek élénk piaci tevékenységbe kezdtek. Problémákat okozott a kis szervezetek létrehozása. E vállalkozások ugyanis csupán arra törekednek, hogy megtermeljék a bért és a költségeket, ám növekedésre képtelenek. A holding vállalatai a korábbi irodákból, főosztályokból jöttek létre, és ezek többsége változatlan módon próbált működni. A vezetők lecserelése és a szervezeti korrekciók végül meghozták az eredményt.

1992. július 14.

KÖZEL EGYMILLIÁRD DOLLÁRT IGENYLŐ közös fejlesztésbe kezd az IBM, a Toshiba és a Siemens; ennek eredménye minden eddiginél nagyobb, 256 megabit tárhelykapacitású DRAM-lapka lesz. Az első határidő, amit a nagy hármas kitűzött maga elé, az évtized/évszázad/évezred vége.

1992. július 31.

A NEMZETKÖZI TENDENCIÁKNAK MEGFELELŐEN Magyarországon az utóbbi években minden előzetes várakozást felülmúlóan növekedett a térinformatikai rendszerek népszerűsége és jelentősége. Öt évvel ezelőtt egyáltalán nem volt kereskedelmi forgalomban GIS, a felhasználók egyedi fejlesztésű szoftverekkel kísérleteztek. Ma viszont térinformatikai szoftverek széles választéka kapható. Vannak köztük külföldiek is, magyarok is (TopoLogic, Green Line, Geoinfo). Különösen népszerű az amerikai MapInfo, az Intergraph MicroStationje.

1992. július 31.

CÉGVILÁG

AZ EBAY MEGVESZI az online fizetési rendszereket kínáló PayPal. Az 1,5 milliárd dollár értékűre becsült, részvényesével lebonyolított üzlet az „összenő, ami összetartozik” jegyében fogant: a PayPal integrált online fizetési rendszere forgalmának 60 százaléka már eddig is az eBay oldalain keresztül zajlott. A tranzakció lezárulta után az eBay megszünteti eddigi fizetési rendszerét, az eBay Paymentset. (IDG News Service)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG feltételeesen jóváhagyta, hogy a svéd Telia felvásárolja finn testvérceget, a Sonerát; mindkettő a korábbi állami monopólium utódja. Hírek szerint a Bizottságnak két feltétele lesz: a Telianak meg kell vennie finnországi mobilszolgáltató részlegétől és kábeltéves leányvállalatától, a Comhemtől. A szolgáltatók a jelek szerint hajlanak a megegyezésre; ha nem így tennének, a Bizottság részletesen megvizsgálja a fűződ. A Telia még márciusban ajánlotta fel 1,5 részvényért egy-egy Sonera-részvényért. Akkor az üzlet még 7,4 milliárd eurót ért, de mára a távközlési részvényárfolyamok esése miatt csak 4,8 milliárd eurót. (IDG News Service)

A BRITISH AIRWAYS KÍSÉRLETKÉPPEN nagy sebességű internetkapcsolattal látja el egyik-másik transzatlanti járatát. A repülők első osztályán az utasok az ülésük háttámlájába szerelt Ethernet csatlakozókön keresztül kapcsolódhatnak a világhálóra. Az internetkapcsolat valós idejű – ebben eltér több, már meglévő rendszertől –, az utas így a szokásos módon böngészheti a webet, elektronikus levelet küldhet és fogadhat, vállalati rendszerekhez csatlakozhat, s internetes tévé- vagy rádióadásokat is élvezhet. Az ár a repülőút teljes tartamára 20 font. (Munkatársunktól)

AZ IBM ÉS A NOKIA KÖZÖSEN kínál tartalomszolgáltatási megoldásokat mobilhálózatoknak. A Digital Media for Mobile Devices megoldásra épülő szolgáltatások révén a felhasználók kiaknázhathatják készülékeik rejtett funkcióit: Java alapú játékokat, többszámú csengőhangokat, ikonokat és grafikaták tölthetnek le. A két cég a biztonságos tartalomszolgáltatási eljárások kifejlesztésében is együttműködik. (Munkatársunktól)

Új pénztárkezelő megoldás

Az LLP Budapest Kft. új pénztárkezelő rendszert fejlesztett ki: a PettyCashit; ez leegyszerűsíti a vállalati készpénzkezeléssel és az alkalmazotti előlegek elszámolásával járó mindennapos feladatokat elvégzését. Megfelel a magyar számviteli szabályoknak, kezeléséhez nem szükségesek mélyebb könyvelési ismeretek, s a felvitt számlák, banki bizonylatok előre elkészített könyvelési sablonok alapján kontrolozhatók. Hozzáilleszthető bármilyen külső vagy belső fejlesztésű költségelszámoló vagy ERP rendszerhez; jelen állapotában windowsos MS-SQL, Oracle, ISAM alapú rendszerekhez, illetve unixos SunSystems rendszerekhez használható. A PettyCash által elkészítendő bizonylatokat és listákat Microsoft Excellel is meg lehet tervezni, és a kész listák bármilyen webböngészővel megjeleníthetők.

A megoldás kifejlesztésében az LLP a magyar és nemzetközi cégek készpénzkezelési szabályzatait és pénztári gyakorlatát ötvözte a maga fejlesztési tapasztalataival. A rendszert elsőként a

KPMG Hungária Kft. pénzügyi osztálya kezdte használni.

A vállalatiirányítási rendszereket használó cégeknek ma nagyon fontos választási szempontjuk, hogy a szabványos megoldások mennyire rugalmasan igazíthatók hozzá valamely ország jogszabályaihoz, beveti üzleti elvárásaihoz, s milyen kiegészítésekre van szükség ezeknek a megoldásoknak a használatához, továbbá van-e kapacitás illeszkedni a megoldásokhoz. Az ERP rendszer nagyságához képest apró, mégis nagyon lényeges alkalmazások lehetnek például a pénztárkezelő vagy a banki átutalást segítő rendszerek.

MARTONFFY ATTILA

Alternatívok hátrányban

A korábbi távközlési monopolszolgáltatók az utóbbi években rendszerint negatív felhanggal szerepeltek a közvéleményben: ők nem engedik a szabad versenyt, ők tartják magasán az árakat és szolgáltatásaik is gyenge minőségűek. A távközlési szektort az utóbbi hetekben megrázó viharok után azonban úgy tűnik:

Már a Qwest is?

Ügyészségi és tőzsdéfelügyeleti nyomozás is folyik a denveri székhelyű Qwest ellen, ismerte el az amerikai vállalat, amely az utóbbi időben a holland KPN-nel közösen birtokolt KPNQwest csődje miatt került az érdeklődés homlokterébe. A vád ezúttal is a „kreatív könyvelés”, vagyis az, hogy a vállalat könyvelési trükkökkel javította fel eredménykimutatásait.

Jó az öreg a háznál, és mind több cég fordul ismét a volt monopóliumokhoz. Szakértők szerint a KPNQwest és a WorldCom kűszködéseinek legfőbb hasonlóságvonala az egykori állami távközlési vállalatok. A felhasználók már más szemmel nézik őket: olyan társaságoknak tűnnek, amelyeknek biztosabb pénzügyi hátterük van, mint az új piaci szereplőknek. Noha ezeknél a cégeknél sincs minden rendben – például a France Telecom és a Deutsche Telekom is óriási adóssággal küzd –, azért továbbra is hatalmas bevételekre tesznek szert a belföldi telefonhívásokból és a helyi előfizetői hurok terén élvezett, még mindig csaknem teljes monopóliumukból. És ha a bajok túlságosan elhatárolhatatlanok, a részben még mindig tulajdonos állam minden bizonnyal kiűzné őket a csávából. Egyes hírek szerint pontosan erre készül a francia állam: a kormány visszavásárolna valamennyi FT-részvényt, hogy ezzel stabilizálja a



Ron Sommer: mennyi kell?

60 milliárd eurós adóssághegyet görgető céget.

Érdekes híreket hallani a Deutsche Telekom háza tájáról is. A vállalat – 67 milliárd eurós adóssággal enyhítendő –

arra készül, hogy eladja informatikai szolgáltató leányvállalatát, a Magyarországon is jelen lévő T-Systemset. A DT-nél olyan vonatottan halad az adósságcsökkentés, hogy emiatt már Ron Sommer vezérigazgató széke is inogni látszik. Sommer megtélelését jól mutatja, hogy közelgő menesztésének hírére emelkedett a Deutsche Telekom részvényeinek árfolyama.

MUNKATÁRSUNKTÓL

WAP és internet

A Pannon GSM kapcsolatot hozott létre a világháló és a WAP között. A ZsebWeb – amely tulajdonképpen egy linkesokor – 12 internetes oldal teljes tartalmát adaptálja a Pannon-W@P-ra. A Voxline Kft. megoldására épülő új szolgáltatással lehetővé válik, hogy a már létező internetes tartalmak automatikusan, külön fejlesztés nélkül WAP-os mobiltelefonokon is olvashatók és böngészhetőek legyenek. A Pannon GSM tervezzi a ZsebWeb bővítését.

MALLÁSZ JUDIT

Terjeszkedik az eTel

Az eTel-csoport megvásárolja a Telefonica osztrák vállalatát, a European Telecommunications Internationalt (ETI). A társaságnak Bécsben 65 kilométeres optikai hálózata van, és országos kiterjedésű, nagy sávszélességű hálózata, az idén várhatóan 30 millió eurós árbevételre tesz szert. Az eTel 2001 júniusában, az RSI COM Austria megvásárlásával jelent meg az osztrák piacon. Nem egészen egy évvel később újabb akvizíció következett: 2002 márciusában az MCN-t vette meg a Teracomtól. Az ETI felvásárlásával az eTelnek összesen 40 ezer vállalati ügyfele lesz Ausztriában.

Az 1999-ben alapított, dublini székhelyű eTel kizárólag Közép-Európára – a Cseh Köztársaságra, Magyarországra, Lengyelországra, Szlovákiára és Ausztriára – összpontosítja tevékenységét.

Az eTel Magyarország internetes, valamint IP alapú hang- és adatátviteli szolgáltatásait mintegy ötszáz, elsősorban budapesti és nagyvárosi közép- és nagyvállalati ügyfél veszi igénybe.

MALLÁSZ JUDIT

+online: www.etal.hu
www.szf.hu/cikkok/jogok

SAP-s karbantartás Pakson

Az Axis Consulting 2000 Kft. az SAP karbantartási (PM, Plant Maintenance) moduljának bevezetésében közel százmillió forint nagyságrendű adatintegrációs fejlesztésre kapott megbízást a Paks Atomerőműtől. Pakson az SAP gazdasági modulok tavalyi sikeres üzembe helyezése után a karbantartási alrendszerek bevezetésével folytatódik a számítástechnikai rendszer fejlesztése.

Pókó István, az Axis Consulting fejlesztési igazgatója arról tájékoztatta lapunkat, hogy az SAP PM modulja fel van készítve atomerőművek karbantartási feladatainak tervezésére, de funkcionális tekintetben nem mindenben felel meg a Paks Atomerőmű igényeinek, mivel az erőmű biztonsága különleges munkairányítási és biztonsági engedélyezési módszerek használatát követeli meg. Az SAP rendszer más atomerőművekbeli bevezetésének tapasztalatai itt csak részben használhatók. A nyugat-európai gyakorlat szerint a karbantartás munkairányítása különleges SAP IS-U megoldásokat használ. A karbantartásban szereplő objektumok száma és kü-

lönleges adatösszetétele az SAP adatkezelési lehetőségeit meghaladó megoldásokat kíván meg.

Az Axisnak – bonyolult ütemterv szerint – lényegében három feladatot kell megoldania a karbantartási modul bevezetésével.

Egyrészt a régi rendszerből át kell vezetni az adatokat az újba, s közben meg kell tisztítani a törzsadatokat; másrészt az SAP PM-ből kimaradó adatokat is vissza kell juttatni; harmadrészt gondoskodni kell arról, hogy ha a rendszer leállna, akkor – ideiglenesen – vissza lehessen állítani a régi rendszert.

Az éves karbantartást mindig a korábbi év októberétől tervezik, így a bevezetésnek októberre be kell fejeződnie, mivel az előírások szerint az éves karbantartásokat azzal a rendszerrel kell lebonyolítani, amelyben tervezték őket.

Az Axis Consulting ez év januárjában alakult az Axis-csoport tagjaként. Berkovich Gábor, az Axis Consulting igazgatója működésük első évére 550-600 millió forint árbevételt tervez.

MÁRTONFFY ATTILA

VÉLEMÉNY

Hibák halmaza?



Immár több hónapja az informatikai lapok hírvivataiban és időnként a napisajtó technológiai rovataiban az aktuális vírusjelentéseken túl (azok egy része szinte mindenkinék ismeretlen károkozóról szól) vezető helyet foglalnak el a webszerverek különböző nyűgeiről írt dolgozatok. Miért támad ekkora érdeklődés a korábban csak a szűk szakma előtt ismert webkiszolgálók egészségi állapota iránt? Mi lehet annak az oka, hogy még a vírusfenyegetőzések elleni védőszerek sem kapnak akkora teret ugyanazekben a rovatokban, mint a kiszolgálókat fejlesztő cégek magyarázatai – időnként magyarázkodásai?

Az első kérdésre nagyon egyszerű a válasz: lassan és lopakodva beírt a nagy informatikai cégek törekvése, hogy a hálózat – vagyis az internet – a vállalati, pontosabban szólva a nagyvállalati informatika nélkülözhetetlen elemévé váljon. Így aztán nincs semmi csoda abban, hogy egyrészt a vállalatok, másrészt a fejlesztésért és fenntartásért felelős szakemberek féltő szemmel figyelnek minden hibalehetőséget.

Van azonban a dolognak egy sokkal bonyolultabb vetülete is. Ez pedig a tesztelés kérdése. Régebben, amikor a szoftverek még egyáltalán nem voltak olyan bonyolultak, mint manapság, elég volt a vállalatok belső tesztcsapatának megnéznie néhány kötelező dolgot, és azután a programot máris lehetett sokszorostani és értékesíteni. De elmúltak ezek a boldog békeidők. Elmúltak bizony, mert a fejlesztőknek már nemcsak a felhasználók normál programhasználatából adódó hibajelentésekre kell felkészülniük, hanem a rosszindulatú – és igen leleményes – támadások kivédésére is. Ezenfelül a manapság szokásos fejlesztőeszközök a vizualizáció jegyében születtek, és a régebbi kiadású szakemberek szerint az ezekkel az eszközökkel készült termék külső képre nemegyszer több figyelem jut, mint a voltaképpeni feladatot elvégző belső magra. A tesztelés időszakának emiatt növekednie kellene, de a növekedésnek határt szab a „minél előbb piacra dobni” elve.

Van persze más baj is. Nem egyszer és nem is kétszer derült már ki betörések vagy súlyosabb rendszerleállások után, hogy a kérdéses rendszer biztonságáért felelős szakemberek vagy nem tudták a gyártók által kiadott javítóállományokról, vagy úgy ítélték meg, hogy ezoterikus hibák ellen nem védekeznek, hiszen a védekezés is munka. Ennél már csak az rosszabb – és a biztonsági iparban jártas szakértők jó néhány ilyen történetet mesélhetnek –, ha a vállalati rendszert felállító, üzembe helyező csapat csak azért nyit meg bizonyos szolgáltatásokat (és nyit ezzel utat a rosszindulatú behatolók előtt), mert nincs érkező véggig gondolni, hogy mire is van szükség annak a vállalatnak. Nem csoda hát, hogy a webszerverpiac egyik szereplője

A rendszer biztonságáért felelős szakemberek... úgy ítélték meg, hogy ezoterikus hibák ellen nem védekeznek...

nagy sikert aratott azzal a bejelentésével, hogy a jövőben bizony nem az lesz az alaphelyzet, hogy „minden működik”, hanem arra készíti fel a rendszereit, hogy minden áll, és így majd az üzembe helyezőknek kell elindítaniuk a valóban szükséges szolgáltatásokat. Az már egy másik kérdés, hogy a cég piaci ellenfelei nyomában rámutattak: ez a változás csupán visszatérés a józan észhez.

Szóval, több oka is van annak, hogy miért kerülhetnek állandóan címlapra ezek a szerencsétlen alkalmazások. De mégis mit lehetne – és mit kellene – tenni azért, hogy megszűnjön ez az állapot. A megoldás elég régóta ismeretes. Csak az ipari és telekommunikációs alkalmazások fejlesztői körében kellene körülnézniük azoknak, akik irodai alkalmazások fejlesztőinek képzelik magukat. Egy ilyen körültekintés után mindjárt másként ítélnék meg az általuk elvégzett tesztelés mélységét, és talán még fejlesztői módszereiken is igazítanának egy kicsit. Azért érdemes ennek a két szakterületnek a hozzáértőivel konzultálniuk – a fejlesztőknek, az üzembe helyezőknek és az üzemeltetőknek is – mert ezek a területek szerencsére nagyon ritkán kerülnek reflektorfénybe.

Lehet, hogy ott másképp tesztelnek?

RÉVÉSZ GÁBOR

Integrál a Salamander

A PanTel szolgáltatási szerződést kötött a Salamander Hungaria Kft.-vel IP alapú virtuális magánhálózatba integrált LAN-telefonrendszer létrehozására; ezt a rendszert várhatóan ez év augusztusában fogják átadni.

Vágány Tamás, a PanTel kereskedelmi igazgatója elmondta, hogy ez az első eset, hogy nem hagyományos telefonalközponti rendszert, hanem kiszolgálóra épülő LAN-telefonokat foglaltak a virtuális magánhálózatba. Nincs tehát szükség külön telefon- és számítógépes hálózatra, a Salamander telephelyeit csupán egyetlen hálózat kapcsolja össze. Ez

részben költséget takarít meg, részben egyszerűbbé teszi a rendszer kezelését és üzemeltetését.

A virtuális magánhálózathoz 35 telephely kapcsolódik, köztük a németországi anyavállalat, a budapesti központ, valamint a hazai boltok.

A PanTel meghívásos pályázaton nyerte el a Salamander Hungaria Kft. megbízását.

MALLÁZS JUDIT

•online: www.salamander.de
www.net.hu/cikkek/likos





Erőteljes képességek

Újabb „nagyképű”, mobil Pentium 4 processzoros noteszgépek érkeztek tesztlaborunkba. Horváth László ezúttal (sorozatunkban már nem először) két, asztali gépeket is megszégyenítő tudású hordozható számítógépet tesztelhetett.

Igyekszünk két olyan noteszgépet választani a mostani teszthez, amelyeknek a tudását össze lehet hasonlítani egymással (sorozatunk eddigi darabjai mind megtalálhatók a Számítástechnika webhelyén, s mivel azonos módon mérünk, ott bárki összehasonlíthatja az eddig vizsgált gépek képességeit). Két neves gyártó egy-egy csúcskészülékét szemeltük ki, és ezek a készülékek – amint az többé-kevésbé várható is volt – magas technikai szinten végzik el az asztali gépek feladatainak legfontosabbjait.

Látvány

Elsőként a Humansoft hozta el hozzánk a Dell legfrissebb noteszgépét, a Lati-

tude C840-est. Már első-ránézésre, a fizikai méretekből látszott, hogy ez nem átlagos noteszgép. Fedelébe egy 15,1 hüvelykes képátlójú TFT kijelzőt építettek be; ennek a látható képmérete jó közelítéssel megegyezik egy 17 hüvelykes hagyományos monitoréval. Különleges a felbontása is: 1600x1200-as. Ehhez a felbontáshoz az átlagnál nagyobb memóriájú megjelenítőmodul kell; a Dell a maximumra törekedett ezen a területen. Az idei év slágere a térbeli képességek terén az nVidia GeForce 4 lapkája; ennek mobilváltozata, a GeForce4 440 Go került a Latitude C840-be, 64 megabájt grafikus memóriával felszerelve. Méréseink igazolták az nVidia lapka imponáló fűrgességét a térbeli és a hagyományos alkalmazásokban is.

Érdekes, hogy méréseink szerint alig-alig maradt el tőle mostani másik vendégünk, a Notebook.hu Kft.-től egy rövid időre kölcsönkapott Sony VAIO PCG-GRX316MP notesze. Azért mégsem annyira meglepő a dolog, mivel a Sony a másik vezető megjelenítőlapka-gyártó, az ATI legújabb, Radeon 7500-as lapkáját alkalmazta ebben a noteszgépében, pontosabban ennek a mobilváltozatát. Mostanában az asztali gépekben nagy a verseny a két megjelenítőkártya között, és ez a versengés immár kiterjedt a mobilváltozatokra is. A Sony most vizsgált VAIO noteszgépében szükség is van egy

ra elegendő, hanem a legrafináltabb, legújabb játékprogramok folyamatos valószínű térbeli megjelenítésére is. Ezután nyilván az sem okoz meglepetést, hogy a DVD-t is olvasó optikai lemezegységükbe helyezett filmet a telepített lejátszóprogram akadázmentesen jelenítette meg. A filmnézés még élvezetesebb a mindkét készülékhez csatlakoztatható tévékészüléken át (a Dell géphez S-video-RCA átalakítót adnak). A filmek hangja is jobban szól az átlagosnál a két gép beépített hangkeltője által vezérelt hangszórókból; a Dell „bass-reflex” nyílással, a Sony valamivel nagyobb hangszóróval a hangzón.



Speciális kezelőszervek: programozott tekerőgomb, a Jog Dial a Sony VAIO elején (balra), és kétféle „egérpótló” a Dell Latitude-on (jobbra)

gyobb hangszóróval a hangzón.

A Sony noteszgépben egyébként egy CD-írásra is alkalmas Sony (mi más?) kombóegység volt az optikai lemezes eszköz; az USB-s csatlakozású külső hajtókonylemez-meghajtó csak külön rendelhető tartozék. A Dell gépben a menet közben cserélhető moduláris bővítőhelyet egy hajtókonyleme-

A DELL LATITUDE C840 FŐBB JELLEMZŐI

Gyártó:	Dell Computer Co.
Típus:	Latitude C840
Ár, afa nélkül [forint]:	679 000
Processzortípus; órajel [gigahertz]:	Mobil Pentium 4; 1,6
Memória/maximum [megabájt]:	128/1024
Merevlemez típus; -kapacitás [gigabájt]:	Toshiba MK2018GAS; 20
Képernyőátló [hüvelyk]:	15,1
Képernyőtípus, képpontszám:	TFT, 1600x1200
Megjelenítő típusa; memória [megabájt]:	nVidia GeForce4 440 Go; 64
Multimédia:	Crystal WDM hangmodul, Toshiba SD-C2502 DVD-olvasó
Csatolók:	VGA, S-video kimenet, egy infra, egy soros, két USB, Ethernet modul, egy párhuzamos, 3Com 3C920, egy FireWire, két PC-kártyahely, PCTEL MDC modem
Méret [mm]:	331x276x45
Tömeg [kg]:	3,6

általagon felüli megjelenítőmodulra, mert abban egy minden eddiginél nagyobb, 16,1 hüvelykes képátlójú TFT panelt kell vezérelni. Ennek is 1600x1200-as a felbontása, és éppen elég hozzá a beépített 32 megabájtnyi grafikus memória.

Teljesítmény

Mint az az eddigiekből talán már kiderült, a két noteszgép grafikus teljesítménye nem csupán az irodai alkalmazások-

zes meghajtó foglalta el: a helyére CD-író vagy kombóegység, Zip tároló, második merevlemez vagy kiegészítő akkumulátor rendelhető.

Ilyesfajta akkukiegészítésre a mi folyamatosan képernyőre és merevlemezre író akkukimerítő tesztünk szerint inkább a Dell gépnek van szüksége, bár tapasztalataink szerint átlagos munkában még az is több mint két és fél órán át bírhatja egyetlen feltöltéssel. Ebben a tekintetben a Sony VAIO győzedelmes-

kedett, holott az ő kijelzője a nagyobb. Processzorfejlesztésben ugyanis nincs különbség a két versenyző között; mindkettjükben az Intel Mobil Pentium 4-es központi egysége dolgozik, 1,6 gigaherces órajellel. A Dell Latitude-ot 128 megabájtnyi, a Sony VAIO-t 256 megabájtnyi memóriával kaptuk. A Dell notesz bővíthető nagyobb memóriájúra. A Dell 20 gigabájtos és a Sony 30 gigabájtos – egy ideig biztosan elegendő méretű és megfelelő sebességű – merevlemez helyébe is rendelhető még nagyobb kapacitású, ha éppen szükséges.

Egyebek

Mindkét vizsgált noteszgéphez – csúcsnoteszgépekhez méltóan – sokféle módon lehet eszközöket csatlakoztatni; más számítógépet például a beépített hálózati csatlakoztatás vagy telefonon – a beépített

modem – át. (Mindkettőhöz rendelhető vezeték nélküli hálózati kapcsolattartó eszköz.) A Sony régebbi kézigépekkel kevésbé érthet szót, mert nincs sem hagyományos soros csatlakozója, sem infracsatlakozója, de három oldalán van egy-egy USB csatlakozó a különféle egyéb eszközökkel való kapcsolatfelvétellel. A Dell noteszében az infra és a soros csatlakozás mellett két USB kapott helyet, sőt megvan benne az egyre terjedő FireWire illesztés is. A Sony ugyanezt iLinknek hívja, és már a kezdetektől fogva a digitális videokamerába is beépítette, s most ebbe a noteszbe is. Fényképezőgépekben és MP3-lejátszóiban a Memory Stick kártyáit használja, nem meglepő tehát, hogy ebben a VAIO-ban külön fogadóhely szolgál az olvasásukra meg a feltöltésükre.

A Sony számos kezelőprogramot telepített noteszgépére ezeknek a képessé-

geknek a kiaknázására. Különböző zenészerkesztő (például a SonicStage), mozgóképeszerkesztő (Adobe Premiere LE) és állóképeszerkesztő (Adobe Photoshop Elements) programokkal lehet a megfelelő hang- vagy képfomatumot létrehozni a noteszgépen; a zenét memóriakártyára vagy lemezre lehet velük felírni. A Dell Latitude géppel járó OpenManage ügyfélprogram a felügyelhetőséget tette egyszerűvé. Egyébként mindkét gépen a Windows XP Professional volt operációs rendszerként telepítve, és az problémamentesen kezelte az összes illesztőprogramot.

A Dell Latitude C840 használója két-

ELŐNYÖK ÉS HÁTRÁNYOK

Dell Latitude C840

- + nagy kijelző és teljesítmény
- + sokféle csatlakozási lehetőség
- rövidebb akkumulátoridő

Sony VAIO PCG-GRX316MP

- + nagy kijelző és teljesítmény
- + sok telepített program
- nincs normál soros és infracsatlakozás

A SONY VAIO PCG-GRX316MP FŐBB JELLEMZŐI

Gyártó:	Sony Co.
Típus:	VAIO PCG-GRX316MP
Ár, áfa nélkül [forint]:	799 000
Processzor típus; órajel [gigahertz]:	Mobil Pentium 4; 1,6
Memória/maximum [megabájtnyi]:	256/512
Merevlemez típus; -kapacitás [gigabájtnyi]:	Toshiba MK3018GAS; 30
Képernyő átló [hüvelyk]:	16,1
Képernyő típus, képpontszám:	TFT, 1600x1200
Megjelenítő típusa, memória [megabájtnyi]:	ATI Mobility Radeon 7500; 32
Multimédia:	Yamaha AC-XG hangmodul, Sony CRX810E CD-író/DVD-olvasó
Csatlakozók:	VGA, videokimenet, három USB, egy párhuzamos, egy FireWire, egy Memory Stick fogadó, két PC-kártyahely, Conexant-Ambit SoftK56 modem, Intel Pro/100 VE Ethernet modul
Méret [mm]:	355x292x44
Tömeg [kg]:	3,6

féle kurzorvezető eszköz közül választhat: a tappad (érintőtábla) mellett a pöccökegeret is. Általában a tappaddal gyorsabb a pozicionálás, a pöccökegerrel meg pontosabb, együttes használatuk tehát ideális. A Sony már elég régóta és sokféle készülékében alkalmazza a Jog Dial elnevezésű görgetőkerékét. A VAIO PCG-GRX316MP noteszgépben a tappad alatt ennek az eszköznek egy nagyobb, szimmetrikusan elhelyezett példánya található (jobb és bal kézzel egyaránt kezelhető); ha egy kicsit megharagunk vele, egyszerűnek találjuk majd a kezelését. Ha megnyomjuk vagy megtekerjük ezt a keréket, akkor a képernyőn egy helyzetérzékeny menü bukkan fel; és ha a keréket forgatjuk, akkor végig is lépkedhetünk a pontjain; a kiválasztott utasítást azután a kerék megnyomásával aktiválhatjuk. A menü tartalma attól függ, hogy éppen melyik alkalmazás fut: hang- és filmléjátszókor a szokásos megállító, léptető funkciókból áll; alapállapotban többek között a beállítások változtathatók meg, alkalmazások indíthatók vele, szövegszerkesztéskor görgetésre is használható, s ha megnyomjuk, akkor a kikapcsolt gép működni kezd. ☛



MÉRÉSI ADATOK

	Dell	Sony
Wintach 1.2 (1024x768, 16 bites színmélység)		
Szövegkezelés	111,92	386,35
Vonalas grafika (CAD)	1608,80	2017,38
Táblázatos szöveg	1471,69	1001,06
Grafika	1597,23	350,61
Átlag	1197,41	938,93
3DMark 2000 eredmény [3DMarks]	6457	5698
Az akkumulátor üzemideje egy feltöltéssel (teljes terhelésnél)	1 óra 35 perc	1 óra 58 perc
A becsült munkaidő egy feltöltéssel	2,5–3 óra	3–3,5 óra

Akarja, hogy más is tudjon róla?

A Computerworld-Számítástechnika új rovatában közzétesszük frissen alakult informatikai cégének ismertetőjét.

Erre a címre várjuk az ismertetőt:
ujvallalat@szamitastechnika.hu

SZÁMÍTÁSTECHNIKA
 Informatika minden oldalról



A jéghegy csúcsai V.

A Microsoft Office XP programcsomagot ismertető sorozatunkban

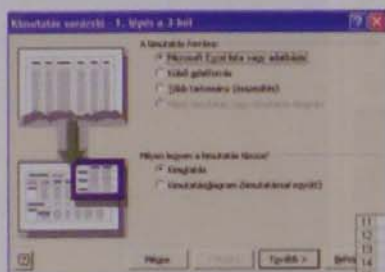
Vékony Tamás folytatja az Excel táblázatkezelő bemutatását.

Az Office webes támogató-szára sajnos a – korábbi részben ismertető – mintatábláknál fontosabb esetekben is rászorulunk. Az Office XP és benne a Microsoft Excel 2002 ugyanis szakított azzal a régi hagyománnyal, hogy a telepítő tartalmazza a bővítménykezelőt. Ezeket ma már csak az internetről tölthetjük le – persze a magunk költségére. Ezek közül a bővítménykezelők közül kettő szolgál rá megkülönböztetett figyelmünkre: az Adatkövető sablon varázsló és a Kimutatás varázsló. Az előbbi nélkül az általunk tervezett vagy felhasznált űrlapok adatbázisa (például a már említett Számla sablon) nem bővíthet minden új lap kitételek egy-egy új rekorddal, az utóbbi nélkül pedig kinkeserves a kimutatás készítés.

Bővítménykezelők, vagyis a varázslók

Az Adatkövető sablon varázsló telepítéséhez le kell töltenünk valamelyik Microsoft honlapról a 344 kilobájtnyi mp1wiz.exe állományt, s az az Office10/Makró alkönyvtárban létrehozza a wizimpl.xls bővítményt. A Kimutatás varázsló 161 kilobájtos telepítőállománya pedig rptmgr.exe néven található meg, s a reports.xls bővítményt írja be a könyvtárba. Működésükhöz azonban – makrók lévén – az is szükséges, hogy az Eszközök/Makró/Biztonság menüpontban a biztonsági szintet magyaról közepesre állítsuk vissza, vagyis engedélyezzük a makrók előzetes figyelmeztetés utáni használatát.

A Kimutatás varázsló működése lényegében megegyezik az előző változatokban megismertekkel. Grafikája javult, utasításai és tájékoztató információi világosabbak lettek, s mivel végrehajtása elemi lépések sorozatából áll, egyenesen nehéz vele rossz kimutatást készíteni (1. kép). Használatához és általában a kimutatások megtervezéséhez azonban mindenképp érdemes elolvasni az Office támogatási oldalakon angol és magyar nyelven egyaránt elérhető, 25 Easy Pivot Table Reports (25 egyszerű kimutatás) című kétfeltes cikket; az gyakorlatilag a kimutatás-készítés teljes arzenálját bemutatja, a grafikus elemek, például a cégemlékek és a diagramok alkalmazását is.



1. kép

A cikkhez letölthető, ismét csak a Northwind adatbázisból összeállított angol nyelvű mintatáblázatok is tartoznak (CustomerReports.xls, OrderReports.xls, ProductReports.xls és SalesPersonsReport.xls); 228 kilobájtos tömörített változatokat Reports.exe néven találhatjuk meg az interneten.

A Kimutatás varázsló bővítménykezelővel kapcsolatban érdemes még megjegyezni, hogy kulcsszavas kereséssel magyarul szinte megtalálhatatlan, mivel a webes támogató oldalak az eredeti angol Pivot Table szókapcsolatra nem a Kimutatás kifejezést használják, mint az Excel program menüje, párbeszédpanelje és Súgója, hanem szinte csak a Jelentéskezelő kifejezést.

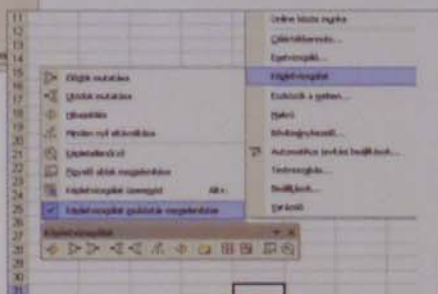
Nyomkövetés és hibakeresés

Szemben a Worddel, ahol szakadatlan küzdelmet kell folytatnunk a nyelvi ellenőrzéssel az Excelben a választási beszédek vagy a parlamenti felszólalások fogalmazásánál összehasonlíthatatlanul több gondot okoz az, ha „elveszítjük a fonalat”.

Az egyszerűbb hibákkal, például egy-egy elütéssel, gyorsan boldogulunk. Néhány Vissza utasítás, s máris eltűnik a cellák tucatjaiból a vérfagyasztó HIBA!!! felirat. S mivel a nyelvi ellenőrzés az Excelben nem automatikus, még az sem zavarhat bennünket, hogy az Office táblázatkezelőjének egyik legújabb funkciója, a kivételesen magyaros, szemléletes és az évszázados szóképzési hagyományoknak is megfelelő „webkérdezés” (így – internet query) kifejezés nem található meg a szótárban, s ez az Excel szerinti súlyos nyelvhelyességi hiba, szemintük viszont felületet szárszerkesztői munka. A táblázat-szerkesztés egyetlen való veszélye ugyanis az, ha bármely okból elveszítjük adata-

ink felett az áttekintést, s csak értetlenül nézzük a cellák tartalmát: Ki Kicsoda? Mi Micsoda?

Köztudomású, hogy a nyelvtani ellenőrzőhöz hasonlóan az Excel – bizonyos formai szabályok alapján – már a beírás közben is ellenőrzi a képleteket. Kevés fel-



2. kép

	A	B	C	D	E
4	Megnevezés	Össz.	I. név	Ápr.	MA
5	Juhász termékek				
6	Cheezla likármány juhás				
7	Martolfort képzéses juhás				
8	Orda				
9	Kecsketej termékek				
10	Cheezla likármány kecsketej				
11	Kacsketej sajt				
12	Tehéntej termékek				
13	Tehén gemyája				
14	Wemander likármány tehéntej				
15	Parmerán jellegű komolyosaj				
16	Fennet almacej				

3. kép

használó figyel fel azonban arra, hogy ezek a – gyakori hibák felderítésében nélkülözhetetlen – szabályok egyenként be- és kikapcsolhatók, ha az Eszközök/Beállítások... párbeszédpanel Hibaelőzőzés fülére kattintunk, s így az alapértelmezésű beállításoknál sokkal szigorúbb hibaelőzőzést is van mód. Az igazi „debogolásra” azonban már egy önálló eszköztárat is használhatunk: az ugyancsak az Eszközök menüből elérhető Képletvizsgáló (2. kép).

Ha a Képletvizsgáló menü megfelelő pontjára vagy az önálló ablakban is megjeleníthető Képletvizsgáló eszköztár Képletellenőrző ikonjára kattintunk, akkor egy egyszerű párbeszédpanelen megtekinthetjük a beírt képletet különböző részeit a kiszámítás sorrendjében. Ez szinte nélkülözhetetlen, ha egy képlet kapcsán ismerjük a célt, s tudjuk

is, hogy milyen függvényeket kell alkalmaznunk hozzá, de nem szeretnénk szigorú matematikai bizonyításnak alávetni a hogyan.

Hétköznap feladat például, hogy egy árlista minden eleme – a 25 százalékos áfa miatt – osztható legyen négygyel. A megoldás nyilvánvalóan a négygyel való osztás, a tizedes értékeket csonkoló egész képzése, majd a négygyel való szorzás kell, hogy legyen. Figyelembe kell vennünk azonban az INT függvény természetéből fakadó kerekítési veszteséget, s annak a kiküszöbölésére valamikor a képlet értékét tízzel is oszthatunk kell, azután hozzá kell adnunk – a kerekítési eljárásra vonatkozó hazai pénzügyi előírásoknak megfelelően – 0,5-et, s végül a nagyságrend helyreállításához végre kell hajtunk egy 10-zel való szorzást is. A „Próba – Hiba” módszerét alkalmazva tucatnyi kudarcban lehet részünk, a Képletellenőrző használatával viszont kétségtelen lesz a gyorsan elérhető és hibátlan eredmény.

De – mint utaltunk rá – az Excelben nem a szintaxisbeli vagy a cellákon, képleteken belüli logikai hibák fenyegetik leginkább a felhasználót, hanem az, ha a valóságban vagy csak gondolatainkban elvész a számítási eljárások közötti összeköttetés, megszűnik a hivatkozások közötti kapcsolat. Helyreállításukra a Képletvizsgáló szerencsére több eszközt is kínál. Ilyen az elő- és utócellák nyomon követése a Képletvizsgáló eszköztárral, s ezt szolgálja a Figyelőablak is.

A Képletvizsgáló eszköztár ugyanis arra is használható, hogy felderítse a cellák és a képletek közötti kapcsolatokat, és két nyilakkal megjelölje őket. Így nyomon követhetjük az elő- és az utócellákat, lépésenként ellenőrizhetjük számítási módszerünket. Ez az ellenőrző módszer magától értendően nemcsak az aktuális munkalapban belül használható, hanem a különböző munkalapok vagy munkafüzetek cellái közötti összefüggések jelölésére is. Ilyenkor a két nyíl persze nem magukra az elő- vagy utócellákra, hanem egy munkalapot ábrázoló ikonra mutatnak, s ha rájuk kattintunk, akkor megjelenik maga a munkalap és cella is (3. kép).

A Figyelőablak eszköztár talán a leghasznosabb Excel-újdonság. Elődjé nyilvánvalóan a Quattro Pro 10-nek az alsó keretre ültethető cellafelügyelő; az a gyakorlott felhasználóknak előbb-utóbb kialakuló ösztönös megérzés állítja csatasorba a hibakereséshez: „Ez az érték nem lehet ennyi!”. Az Excel Figyelőablak-

laka azonban jóval több ennél. Nyomon követhetjük benne, ha kell, tucatszám a értékét akkor is, ha azok a cellák nem láthatók. Az ablakban áttekinthető módon kísérhetjük figyelemmel a cellákhoz kapcsolódó afféle tulajdonságokat is, mint a munkafüzet, a munkalap, a név, az érték és a képlet (4. kép), s ez további hatatos segítséget ad a cellák között hibásan kijelölt kapcsolatok felderítéséhez. A Figyelőablakba hagyományos módon egy párbeszédpanel kitöltésével, vagy egérgépeléssel vehetünk fel új elemet, de megoldható villámgyorsan is a cellára jobb oldali egérgépelléssel legördíthető menüvel.

Formák és színek

Mivel az Office XP általános bemutató-sakor már elmondtuk, itt csak röviden megemlíthetjük azt a tényt, hogy az Excel Formázás eszköztára kibővült a nagyon hasznos Cellaegysítes (ismételt kattintásra: -szétválasztás) gombbal és a szégyrajzolás hallatlanul megkönnyít legördülő menüvel. Szó volt az automatikus módosításokat vezérlő intelligens címkékről: azokról a dokumentumokban, illetve munkalapokon önműködően megjelenő gombokról is, amelyek legördülő menü elérhetővé teszik az automatikus javítási, beillesztési, kitöltési és beszúrás beállításokat.

A Word kapcsán a beillesztés ikonját mint roppant zavaró elemet említettük, az Excellel kapcsolatban viszont már csak cseséret illeti. Kikerülhetjük vele ugyanis a Szerkesztés menünek a beillesztés formátumára (cellaformátum, érték, számformátum stb.) vonatkozó kényelmen beállításait, különösen akkor, ha elfogadjuk az alapértelmezést – az a forráscella vagy terület formátumát is viszi magával. Egy évtized után a józan észnek tett parányi, de végtelen sok kínföldástól megszabadító engedményként üdvözölhetjük, hogy ez az alapértelmezés egyáltalán azt is jelenti, hogy a másolással – ha csak mi magunk nem akarjuk – nem változik meg az oszlopszélesség.

A formázási újítások körébe tartozik a már korábban ismertített kibővített színkezelés is. Érdekesége, hogy a felhasználó színekkel is bővíthető háttérszín már nemcsak a cellák színezésében, hanem a munkalapfülkék színezésében is alkalmazható, s ez megkönnyíti az adatok rendszerezését, ezenfelül meggyorsítja a keresett munkalap megtalálását. Ugyanide tartozik az is, hogy egyszerűbbé és kényelmesebbé vált az Office XP ismertetésekben bemutatott Szerkesztés diagram varázsló és az ugyancsak a Beszúrás menüből elérhető megszokott Diagram varázsló.

Mindkettőben jól áttekinthető, tömör, mégis félreérthetetlenül megfogalmazott párbeszédpanelek sorozatával hozhatók létre a diagramok. Formázás

suk már nem egyedi megoldású, hanem azonos a Formázás menü párbeszédpaneljeivel, s így jóval hatékonyabban is használható. A kész diagramok átalakítására, tartalmuk vagy küllemük módosítására a menü használata helyett önálló, leválasztható eszköztár is létrehozhatunk, miközben a formázáshoz felhasználhatjuk az alsó keretre automatikusan települő Rajz eszköztár eszközeit, vagy – ha az alakzatra kattintunk – a helyzetérzékeny menü szolgáltatásait (5. ábra).

Egy kis háztartás

Vannak olyan mindennapi feladatok, amelyeknek a végrehajtását az új Excel jöcskán megkönnyíti, azután vannak olyanok, amelyeknek a megkönnyítését csupán megígéri, s persze vannak olyanok is, amelyeknek az elvégzésében a kibővített vagy új szolgáltatások általában, vagy legalábbis ma még mit sem számítanak. Nézzünk néhány példát!

Az intranetes alkalmazások elterjedésével megnőtt a munkatáblák területjelölésének szerepe. Az eddigi gyakorlat szerint ezeket a területeket – ha lehetett, akkor az eredeti képletekkel, ha nem, akkor értékformában – egy önálló munkalapra kellett átmásolni, s azt melléltként már hozzá lehetett csatolni egy elektronikus levélhez. Az új Excelben ezek a kijelölt területek már közvetlenül is elküldhetők, s magától értetődően magukkal viszik a cellákra vonatkozó valamennyi formázási utasítást is (logikailag a Kijelölt terület nyomtatásával teljesen azonos módon).

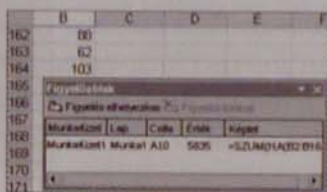
Ismét csak a webes alkalmazások megnövekedett szerepére utal, hogy az Excel segítségével kijelzők is elhelyezhetők a vállalat irányítópujáján. Készíthető például olyan frissíthető diagram az eladásokról, amely azt mutatja meg, hogy valamely részleg milyen arányban járul hozzá a vállalat eredményéhez. Ehhez sokban hasonló az automatikus közzététel funkció: ez a korábban már közzétett adatokat tartalmazó munkalap mentések az adatokat automatikusan a weben is újra közzéteszi.

Hasznos újítás a csatolások automatikus kezelése is. A Csatolások szerkesztése párbeszédpanelen végzett változtatások jóvoltából már nyomon követhető a munkalapon levő csatolások állapota, és a szükséges módosítások szintén végrehajthatók. A munkafüzet egy új beállításával meghatározható az is, hogy a munkalap csatolásainak frissítése automatikusan legyen-e.

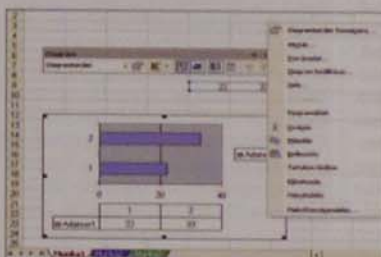
A hiperhivatkozások kezelésének továbbfejlesztése viszont nem sikerült, hiába hallani ezzel ellentétes állításokat. Igaz, hogy egyetlen kattintásra valóban megkezdődik a cím követése (az Internet Explorer 4.0 óta bármely Windows-változat beállítható így), de ha a böngészőt utólag offline üzemmódban hasz-

náljuk, akkor csak egy hibáüzenetet kapunk. A kattintásra és az egérgomb lenyomására sem jelölődik ki a hiperhivatkozást tartalmazó cella; ahhoz – a kijelölés céljától függően – még mindig a jobb oldali egérgomb lenyomásával előhívható menü a legalkalmasabb.

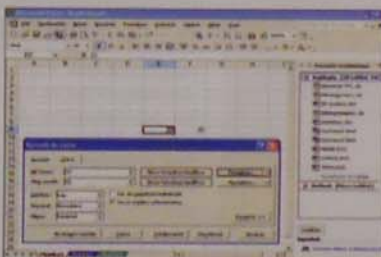
Az meg végleg érthetetlen, hogy a Hiperhivatkozás beszúrása, illetve szer-



4. kép



5. kép



6. kép

kesztése menüpontok párbeszédpanelje miért nem teszik közvetlenül elérhetővé a Kedvenceket, holott azok különösen úton-útfélen a teljes rendszerben kértlenül is megjelennek, és tartalmazzák a hiperhivatkozások pontos címét és a velük kapcsolatban megjelenítendő szöveget. (A Kedvencek alkönyvtár egyébként a 9x/Me operációs rendszerekben a Windows, illetve Windows/Felhasználó, az NT/2000/XP Windows-változatokban a Dokumentumok és Beállítások/Felhasználó útvonalon található meg.)

A Worddel kapcsolatban üdvözöltük a PostScript-nyomtató nélkül is alkalmazható vízjeleket, az Excel nyomtatási képességeinek pedig fontos javításaként tekintjük azt, hogy végre lehetőség nyílt az állománynevek és ábrák az előfejen és előlábban való elhelyezésére. Az a szolgáltatás viszont, amelynek alapján az Eszközök menü Beállítások parancsára megjelenő párbeszédpanel Nyelvfüggő lapján az A/4-es papírhoz formázott munkalap átméretezhető, ha az

amerikai szabványnak megfelelő, úgynevezett Letter formátumú papír van a nyomtatóban, legfeljebb a magyarországi multik alkalmazottait hozhatja lázba.

A ma már a cellaformátumot is figyelembe vevő kibővített Keresés és Cse-re sem tekinthető komoly fejlesztésnek. Mert elméletileg nagyszerű, hogy a piros alapon fehérrel és 12 pontos félkövér Times New Roman betűtípussal felírt, 0,75 pontos kerettel ellátott, HAMIS logikai értéket tartalmazó cellák kicserélhetők keretezetlen, zöld-fehér, 10 pontos Arieli alkalmazó IGAZ tartalomra, de minek?

A Fájll menüben bekapcsolható Keresés munkablakkal kapcsolatban is csak a legnagyobb óvatosságot ajánlhatjuk, Mivel ez valójában nem az Excel saját

keresője, hanem az Office és az operációs rendszer egyesített keresője, azért meggondolatlan kattintgatások hatására óriákat is eltölthet a kereséssel. Mert a két szoftverrendszer, a Windows és az Office beállításai alapján – mondjuk, egy 22-es számért – először végignézi a saját meghajtókat, majd az Outlook mappákat, azután – ha munkaállomásról van szó – a teljes hálózatot, végül az internetet, ahol csak „A 22-es csapdájá”-ra vonatkozó weboldalból több tízezer találat. A megoldás ugyanis – nem tudni, miért – a munkablak legelső sorában van elrejtve, a jelentéktelen és éppen ezért szinte észrevehetetlen „Keresés ebben a dokumentumban” felirattal (6. kép).

A nyelvfüggő szolgáltatások összességükben figyelmen kívül hagyhatók. Bár Germanus Gyula valószínűleg örömmel venné, hogy a magyar Excelben is számolhat az igazi arab számjegyekkel, Vámbéry Armin pedig elégedett lenne azzal, hogy beállítható a latinról eltérő írásirány, de hogy ez utóbbihoz miért kell kandzsi írásjeleket megfejteni, azt feltehetőleg ők sem értenék. Mi, egy informatikai korszak gyermekei már tudjuk, hogy a szövegek előbesezhető alakítására nem a felolvasás az egyetlen mód, mert már létezik elektronikus „text-to-speech”. Az új Excelt is felruházták a fejlesztők azzal a képességgel, hogy a számítógép minden cella vagy cellatartomány kitöltése után hangosan visszaolvassa az adatokat, ezzel is kényelmessé és hatékonyabbá téve a bevitt adatok helyességének ellenőrzését, s mindehhez kiválasztható az adatokat visszamondó hang is.

Ma még ez a szolgáltatás csak kínai, japán és amerikai angol nyelven működik, de nem lehet kétséges, hogy előbb-utóbb a magyar nyelvre is sor kerül. Kéteket elbészrethet bennünk viszont a kérdés: Ez lesz a várva várt informatikai humanizáció? ☞

Mit kínál az IPSec? I. rész

Az IPSecnek az utóbbi időben megnőtt a súlya; a virtuális magánhálózatok egyre inkább ezt használják az internet biztonságát szolgáló protokollok közül, és jó esélye van rá, hogy széles körben használt általános biztonsági protokollá váljék.

Az IPSec működésének megértéséhez röviden át kell tekintenünk az interneten használt protokollok, elsősorban a TCP/IP működését. Az 1. ábra a protokollstruktúrát mutatja a hétrétegű OSI modell szerinti elrendezésben. Mivel az internet csomagkapcsolt hálózatokat használ, ezért a hálózaton át való kommunikációt fenntartó – a szállítási rétegben, illetve

Mivel az internetkapcsolat – hacsak nem a szolgáltató által jó pénzért fizikailag is elkülönített csatormáról van szó – viszonylag egyszerűen lehallgatható, biztonságos kommunikáció csak titkosítással bonyolítható le. A kérdés az, hogy melyik protokoll szintjén titkosítsunk? Első pillantásra a protokollszerkezet alapján, a fizikai hálózat, például az Ethernet hálózat szintjén való titkosítás tűnik a legegyszerűbbnek. Csakhogy az internetkapcsolat általában

többféle fizikai hálózatszegmenst (Ethernet, bérelt vonal, Frame Relay, ATM stb.) fog át. Ezeknek teljesen eltér a csomagformátumuk, vagyis a hálózathatáron dekodolni kellene, majd újra titkosítani. De az még ennél is nagyobb nehézség, hogy a csomag továbbításához szükséges információk (a feladó és a címzett IP-címe, a csomag élettartama stb.) az IP csomag fejrészében vannak, s azok így a fizikai hálózat titkosított adatrészébe kerülnének. Emiatt pedig az útvalasztóknak is dekodolniuk kellene a csomagot, hogy továbbküldhessék. Talán felesleges is mondani,

hogy valamennyi csomag dekodolása elfogadhatatlan terhelést róna rájuk.

A protokollszerkezet tetején, az alkalmazásprotokollok szintjén való titkosításra több példa is akad. Ilyen protokoll egyebek között az SHTP (Secure HTTP) a webforgalom titkosítására, valamint a SET (Secure Electronic Transaction) az elektronikus fizetési tranzakciók titkosítására.

Csakhogy ebben a megoldásban mindegyik alkalmazásprotokollhoz (HTTP, FTP, SMTP stb.) külön, önálló biztonsági protokollra van szükség. Célszerűbb olyan megoldást keresni és szabványosi-

tani, amely a teljes hálózati forgalom biztonságát szavatolja, az alkalmazásoktól függetlenül.

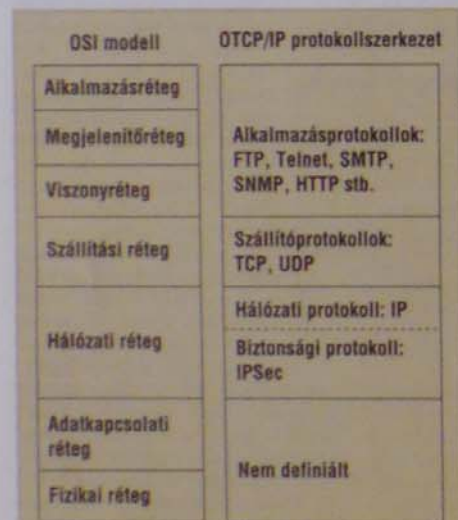
Mivel a csomag irányításához szükséges információk az IP protokoll fejrészében vannak és a közvetlenül az IP feletti levő protokollok (TCP, UDP, ICMP) mind erre támaszkodnak, ezért az IP

megfelelően az IPSec kétféle lehetőséget kínál: a hitelesítő AH (Authentication Header) fejrész, valamint az ESP (Encapsulating Security Payload) beágyazás alkalmazását. Az AH nem titkosítja, csak hitelesíti az IP csomag tartalmát, az ESP pedig titkosít és hitelesít is.

Hiteles csomagok

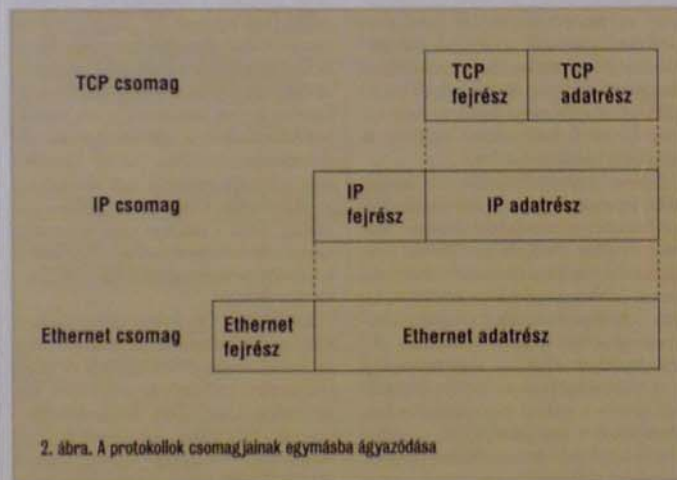
Digitális információk hitelesítéséhez általában valamilyen hash függvényt alkalmaznak. A függvény a változó hosszúságú adattömből egy rögzített méretű – az adatoknál jóval kisebb – lenyomatot készít, s azt titkosítva mellékelik az adattömbhöz. A címzett az adatokról maga is elkészíti a lenyomatot, és azt összehasonlítja a dekódolt lenyomattal. Ha a kettő egyezik, az adatokat nem manipulálták út közben. A hash lenyomattal az aszimmetrikus titkosítás titkos kulcsával való titkosítása az elvi alapja a digitális aláírásnak is.

Az AH egy további fejrész; ez az IP csomag fejrész és adatrész közé kerül,



1. ábra Az IPSec elhelyezkedés a TCP/IP protokollszerkezetben

az alatta levő rétegekben dolgozó – protokollok csomagokban továbbítják az adatokat. A csomag két fő részből áll: a fejrész tartalmazza a kezeléséhez és célba juttatásához szükséges információkat, az adatrész pedig magát az információt. A fejrész szerkezete pontosan meghatározott és attól függ, hogy melyik protokollról (TCP, IP, Ethernet stb.) van szó. A csomagok hierarchikusan egymásba ágyazódnak – ahogyan azt a 2. ábra mutatja –, a TCP csomag az IP csomag adatrésze lesz, az IP csomag pedig a fizikai hálózat (Frame Relay, Ethernet stb.) csomagjának az adatrésze.



2. ábra. A protokollok csomagjainak egymásba ágyazódása

csomagokat a legcélszerűbb titkosítani, és az IPSec, nevének megfelelően, pontosan ezt teszi.

Nemcsak titkosít

A titkosítás, bár nyilván a legfontosabb pillére a biztonságos kommunikációnak, önmagában nem ad teljes megoldást. A titkosítás sokszor például egyenesen felesleges, mert az adatok csak a címzettnek értékesek, de az integritásukról – arról tehát, hogy nem változtatta meg őket egy esetleges támadó –, s ezért az adatok hitelesítéséről gondoskodni kell.

Egy teljes megoldáshoz a felhasználók, illetve a kommunikáló végpontok hitelesítése is szükséges, hogy kapcsolatfelvételkor tisztázhatassuk, akivel információit cserélünk, az csakugyan az, akinek (vagy aminek) mondja magát.

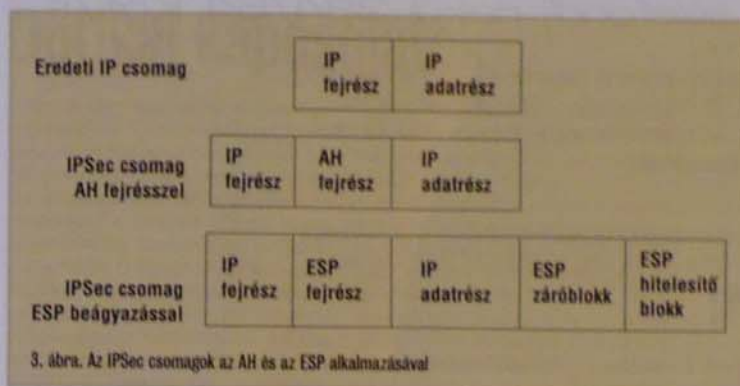
Mindezeknek a követelményeknek

ahogyan azt a 3. ábra mutatja. Az AH fejrész tartalmazza a csomag tartalmát hitelesítő hash lenyomatot.

Az ESP titkosítja az IP csomag tartalmát, és egy hitelesítő hash blokkot tesz a csomag végére.

Támadás ismétléssel

Az IP kapcsolat nélküli protokoll, vagyis a csomag elküldése előtt nem győződik meg arról, hogy a címzett elérhető-e a hálózaton, és nem küld nyugtát a csomag célba érkezéséről. A kapcsolat felépítése és a forgalom szabályozása az IP feletti TCP protokoll feladata, erről azonban az IP „nem tud”. Az IP nem kezkesedik arról, hogy a csomagok a feladásuk sorrendjében érkeznek meg a címzethez, sőt arról sem, hogy egyáltalán megérkeznek. A beérkezett csomagok tartalmának megfelelő sorrendbe áll-



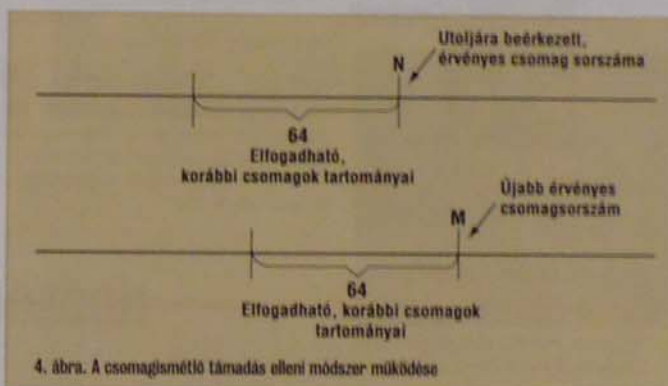
lítását szintén a TCP végzi el, a TCP csomag sorszámja alapján. (A teljeséghez tartozik, hogy az IP csomag fejrészében is van egy 16 bites sorszám, ám ha a csomagot útközben több kisebb csomagra kell bontani, akkor az utódcsomagok ugyanazt a sorszámot – az eredeti csomag sorszámát – kapják, vagyis ez a szám nem alkalmas a csomag egyértelmű azonosítására.)

Ez az IP szintjén lehetőséget ad a „csomagismétléses” (replay) támadásra: a támadó másolatot készít egy-egy csomagról, majd valamivel később elküldi, a címzett ezeket a csomagokat tehát – némi időeltolódással – két példányban kapja meg. A hatása kiszámíthatatlan, függ az alkalmazástól, illetve a TCP protokoll megvalósításától. A csomagismétlés veszélyének a csökkentésére az IPSec az IP szintjén alkalmaz egy 32 bites SN (Sequence Number) sorszámot, s azzal egyedileg azonosít minden IPSec csomagot.

Tegyük fel, hogy az utójára beérkező, ellenőrzött és elfogadott IPSec csomagnak N a sorszámja. Ekkor a protokoll az N-W+1 (a W alapértelmezésben 64, de megváltoztatható) sorszámú csomagokat fogadja el érvényesnek, természetesen az AH-nak vagy az ESP-nek megfelelő ellenőrzés után (4. ábra). Az ennél kisebb sorszámú (elkészt?) csomagokat eldobja. Ha a beérkező és az ellenőrzésen átment csomag sorszámja M, és ez a szám nagyobb minden előző csomagénál (M>N) akkor az új határ M-W+1 lesz. Ez a módszer nem szünteti meg a csomagismétlés lehetőségét, de szűkíti a támadó lehetőségeit.

Kell némi kapcsolat

Kapcsolat nélküli protokollal – olyan, mint az IP – nem tartható fenn biztonságos kommunikáció, több okból sem. A kapcsolat felvételekor a felhasználót és/vagy a végpontot hitelesíteni kell, továbbá az alkalmazott titkosítási módszertől függetlenül – titkos kulcsot használó szimmetrikus módszer, vagy titkos-nyilvános kulcspárt használó



aszimmetrikus módszer – továbbítani, de legalábbis egyeztetni kell a titkosításhoz használt kulcsokat. Még akkor sem célszerű mindig ugyanazt a kulcsot használni, ha a két végpont mindig ugyanaz – és így tovább.

Ezért az IPSec mégiscsak kapcsolat alapú protokoll, bár ettől a kapcsolattól – a szabvány SA-nak (Security Association) nevez – nagyon keveset vár el. Az SA egyirányú kapcsolatot definiál két IPSec végpont között; kétirányú kommunikációhoz két SA kapcsolatra van szükség.

Az SA-ról az IPSec végpont a következő adatokat tartja nyilván:

- a kapcsolatot azonosító 32 bites számot, az SPI-t (Security Parameters Index);
- a kapcsolatot címzettjének az IP-címét;
- a sorszám-számlálót – a már említett csomagsorszámot; ez 1-gyel nagyobb lesz minden csomag beérkezése után;
- a sorszám-tülsorolási jelzőt – ha a sorszám tülsorolható (nagyobb lesz, mint a 32 biten ábrázolható legnagyobb szám), akkor az SA-t le kell zárni és egy újabb SA kapcsolatot megnyitásával folytatható az adatátvitel;
- a csomagismétlés veszélyének a csökkentésére szolgáló módszerhez szükséges W számot – alapértelmezésben a 64-et;
- az SA kapcsolatban alkalmazott AH

vagy ESP móli adatait; a titkosító és hitelesítő algoritmust, kulcsokat, a kulcsok élettartamát, kezdeti értékeit (ha vannak) stb.;

- az SA élettartamát; a nagyobb biztonság érdekében az SA élettartama időben vagy a továbbított adatok mennyisége szerint korlátozva van. Egy új SA nyitása újabb hitelesítéssel és új kulcs alkalmazásával jár, mert így nehezebb a támadó dolga;
- az IPSec protokoll alkalmazási módját: transfer vagy tunnel mód ezekről később lesz szó;

ret jellemezte fizikai hálózatot foghat át – legfeljebb mekkora méretű csomag továbbítható.

Egy IPSec végpont – például egy virtuális magánhálózatot megtestesítő tűzfal vagy útválasztó – sok kapcsolatot kezel egyszerre. Az ő feladata az SA kapcsolatok felépítése és az IP forgalomhoz való hozzárendelése. Az IPSec lebontja a normál (titkosítatlan) IP és az IPSec csomagok párhuzamos alkalmazását, s a felhasználó vagy a rendszeradminisztrátor megszábotja, hogy mely forgalmat akarja az IPSecel továbbítani, és melyet az IP-vel.

Az IP forgalom SA kapcsolatokhoz rendelését az SPD (Security Policy Database) adatbázisban tárolja. A leggyorsabb esetben egy kapcsolathoz egy SA tartozik (kétirányú kapcsolathoz kettő). Bonyolultabb esetben egy IP kapcsolat több SA-hoz is hozzárendelhető, vagyis több SA kapcsolaton folyhat párhuzamosan, ha nagy sebességre van szükség, másfelől kis forgalmú kapcsolatokból több is összerakható egy-egy SA-ba.

Az IP forgalmat rugalmasan, sokféle paraméter – a szabvány terminológiájával szelektor – alapján rendelhetjük a SA-hoz, vagyis vonhatjuk be az IPSec alá. Ilyen paraméter lehet a címzett IP-címe, a felhasználó vagy a végpont azonosítója, a kiszolgált magasabb szintű protokoll azonosítója, a forrás és a címzett portszáma, IPv6 esetén az osztály és a címke, IPv4-ben pedig az IP csomag fejrészében levő TOS (Type of Service) mező tartalma.

CSÖRIÁN SÁNDOR

Hogyan született az IPSec?



A Computer Emergency Response Team (CERT) 1300 biztonsági incidensét említett 1998. évi jelentésében, s azok közel 20 ezer kiszolgáltót érintenek. Az egyik legveszélyesebb támadásfajta az IP-címhamisítás (IP spoofing) volt, az tehát, hogy a támadó meg hamisítja az IP csomagban a feladó IP-címét. Ezzel a módszerrel olyan kiszolgáltókhoz és alkalmazásokhoz sikerült hozzáférni, amelyek az IP-cím alapján azonosították a felhasználókat. A támadók használták a lehallgatást (eavesdropping) és a csomaglopást (packet sniffing) különféle módszereit, s azokkal hozzájutottak a továbbított információkhoz, egyebek között a bejelentkezéshez szükséges adatokhoz és adatbázisok tartalmához.

Válaszul az IAB (Internet Architecture Board) azt javasolta, hogy az IPv6 szabványba kerüljenek be az ezeket a lehetőségeket megakadályozó biztonsági jellemzők, ugyanezek a jellemzők épültek be a ma alkalmazott IPv4 protokollba is használható IPSecbe.

Az IETF (Internet Engineering Task Force) az IPSecet nemcsak „egyben” fogadta el, hanem modulonként is, és ezzel rugalmasabb felhasználásra adott lehetőséget. Ha valakit bővebben érdekel ez a téma, a következő RFC (Request For Comments) számok alatt nézhet utána:

- RFC 2764 – Keretrendszer az IP alapú virtuális magánhálózatokhoz (VPN);
- RFC 2401 – Biztonsági architektúra az internet protokollhoz (IPSec);
- RFC 2402 – Az AH (Authentication Header) alkalmazása;
- RFC 2406 – Az ESP (Encapsulating Security Payload) alkalmazása;
- RFC 2104 – A HMAC (Hash Message Authentication Code) alkalmazása.

CSÖRIÁN SÁNDOR

ADSL

mert netezni kell ;-)

EnterNet **ADSL** csomagok telefondíj nélkül 384/64 Kbit/s

6800 Ft/hó

Az első 20 óra forgalmi díj mentes

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



- 1 számítógépről használható
- 1 db e-mailcím
- 25 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely
- 2 Ft/perc forgalmi díj (max. 150 Ft/nap)

Mindenkinek

9800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft

Csak magánszemélyek részére



- 1 számítógépről használható
- 1 db e-mailcím
- 25 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely

Egyéni

10 800 Ft/hó

Kiépítési díj 22 500 Ft



- 3 db e-mailcím
- 75 MB tárhely
- 20 MB web-tárhely
- ajándék hálózati kártya
- tartalék modem kapcsolat

Családi

19 800 Ft/hó

Kiépítési díj 0 Ft



- 5 db e-mailcím
- 125 MB tárhely
- 50 MB web-tárhely
- hálózatokat is kiszolgál
- tartalék modem kapcsolat

Irodai

Csökkentett árú csomagok esetén az árak az ÁHÉZ... ártáblázatban megtekinthetők.



Fix IP-címes Üzleti csomagokkal kapcsolatban érdeklődjön a www.enternet.hu címen, a 06 (1) 412-2001 számon, illetve országos partner hálózatunknál.



AKTUÁLIS ÁLLÁSÁJÁNLATOK



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

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

Építőipari projektvezető
Ügyvezető igazgató
Key account manager
Rendszergazda
Tervezőmérnök
Épületgépész



High-Tech állásajánlatok az interneten



www.jobuniverse.hu

A munka helye.

Optikai kapcsolatok

Főleg a nagy tárolási igényű pénzügyi nagyvállalatok számára ajánlja a Cisco a maga új optikai rendszerét. A most bemutatott ONS 15530-as rendszer egyetlen hullámhosszon 40 kapcsolatot is fenntarthat. A DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) technológiát használó ONS 15530 egy időben 40 ESCON (Enterprise Systems Connection) csatornát kezel egyetlen 10 gigabit/másodperces hullámhosszal. A Cisco egyik munkatársa szerint az 15530-as és a COMET (Complete Optical Multiservice Edge and Transport) családba tartozó többi eszköz arra való, hogy a vevők igényeinek megfelelően bármilyen szolgáltatást kínáljon bármilyen optikai technológiával; ez a munkatárs úgy véli, hogy az optikai technológiák bevonásával egyszerűsíthetők és költséghatékonyabbá tehetők a szolgáltatások, és egyetlen hálózaton – Ethernet, SONET/SDH vagy ATM hálózaton – át lehet elérni őket.

Az új rendszerrel a Cisco tovább akarja bővíteni nagyvállalati termékvonaltát: nagyobb kapacitást és a sávszélességet kínál kisebb költség árán.

A cég munkatársa szerint a nagyvállalati ügyfelek kilencven százaléka fotonikai és optikai elemekkel bővíti hálózatát, s a Cisco elsősorban őket szeretné megfogni az ONS 15530-assal. Emlékeztetett arra is, hogy az egykor a szolgáltatásra vonatkozó specifikációk – főleg a megbízhatóság, illetve a rendelkezésre állás magas szintű követelményei – már a nagyvállalati igényeknek felelnek meg.

A 15530-as a COMET családot egészíti ki: az ONS 15540-est és az ONS 15200-as sorozatát; fő feladata hangadatok továbbítása, adatbázisok, tárolók és videoanyagok továbbítása, harminckét multiplexelt hullámhosszon. A 15530-as július közepén kerül piacra.

(IDG News Service)

Erőmű kis dobozban

A Toshiba kedden bemutatta a valaha piacra került legerősebb noteszgépet. Satellite 1955-S801-esének tömege nagyjából négy és fél kilogramm, a tekintélyes házbán egy tizenhat hüvelykes TFT LCD működik. A gépelést egy lecsatol-



ható, vezeték nélküli billentyűzet kényesíti meg, s a számítógép belsejében egy 2,2 gigahertzes asztali Pentium 4-es processzor dolgozik.

Az új Satellite-tal a Toshiba a csúcsteljesítményű asztali számítógépek teljes felváltására törekedett; szakembereinek számításai szerint a Satellite 1955-ös gép működési idejének körülbelül nyolcvan százalékában asztali gépként fog szolgálni, s összecsomagolva könnyen szállítható otthonra vagy más irodába. A megfigyelők szerint a Toshiba új gépével követte a mostanában kialakult divatot: a nagyméretű kijelzőt és az asztali gépekbe szánt Pentium 4-es processzor használatát. Ennek azonban meg-

van az ára: nagyobb lett a tömeg és rövidebb a folyamatos működési idő. A Satellite-ot általában olyanok fogják megvenni, akik már a második-harmadik gépet vásárolják, és valamilyen, az asztali gépnél mozgathatóbb, de nem kisebb teljesítményű számítógépet keresnek, azonban nem szeretnék nagyobb költségbe verni magukat. Az új Satellite-on kívül a HP Pavilion ze5100 és a Compaq Presario 1500-as szintén asztali Pentium 4-essel dolgozik, és 1500–2000 dollár közé esik az áruk, nem sokkal több tehát, mint az asztali számítógépek átlagos, az NPDI Techworld felmérése szerint 1475 dolláros ára. A három noteszgépet átlagosan 2–2,5 óras a folyamatos üzemideje és négy kilogramm körüli a tömege. Ezek az értékek azonban jóval elmaradnak a szokványosnak mondható noteszgépek jellemzőitől: azok Pentium 4-M mobil lapkával felvezetve három-három és fél órán át működhetnek egyhuzamban, s a tömegük is csak nagyjából három kilogramm. Számos gyártó kínál Pentium 4-M-alapú, két és fél kilogrammál is „karszerűbb” noteszgépeket.

A „mezei” Pentium 4-es processzorokkal szerelt hordozható számítógépek azok szerelmében lehetnek kívánatosak, akik hajlandók kompromisszumot kötni a megnövekedett tömeg, illetve a nagy teljesítmény és a hordozhatóság között, tette hozzá egy elemző. Véleménye szerint a Satellite 1955 nem számíthat ugyan túl nagy piaci sikerre, de a közeljövőben jócskán felülhathat az eladás. A Toshiba volt a legnagyobb noteszgép-

forgalmazó az első negyedév során, főleg a japán piacon elért eredményei jóvoltából. A cég képviselője szerint pozícióikat a „nehézsúlyú”, de csúcsteljesítményű noteszgépekkel tovább erősíthetik, elsősorban azok segítségével, akik eddig a kisebb noteszgépek hátrányai miatt nem vásároltak hordozható számítógépet. A 2500 dolláros árhatár alatt ma-

radó Satellite 1955-ösnek 1280×1024 képpontos a megjelenítője, 512 megabájtos a memóriája, 40 gigabájtos a merevlemez, emellett kettős funkciójú CD-RW/DVD meghajtóval, IEEE 1394 (FireWire) csatlakozóval és 32 megabájtos Nvidia GeForce4 440 Go grafikus kártyával van felszerelve.

(IDG News Service)

p630, az új IBM-családtag

Az IBM új szerverekkel frissíti fel Unix alapú számítógépeinek termékvonaltát. Új, p630-as kiszolgálója már négy processzort is kezelhet, s részben megjelen-



A p630-ban ugyanaz a Power4 processzor dolgozik, mint a p690-ben, a Regattában

tek benne az eddig csupán a felső kategóriájú szerverekben használatos hardver- és szoftverelemek. A p630-as az 1 gigahertzes Power4-es processzort használó p690-es „kistestvére”. Az augusztusban piacra kerülő p630-as alapfelszerelésben egy Power4-es lapkával műkö-

dik, de összesen négy processzor tehető bele. Az operációs rendszer lehet IBM AIX vagy Linux. Az IBM ígérete szerint a felhasználók a negyedik negyedévtől dinamikus particionálást is használhatnak, s azzal ugyanazon a kiszolgálón futtathatják majd az AIX-et és a Linuxot. Elemzők szerint a p630-assal az IBM a Sun részesedését igyekszik „lefarnagi” a közepes nagyságú kiszolgálók piacán. A Sun a közelmúltban mutatta be a kettő-négy processzoros, 900 megahertzes UltraSPARC III lapkákra épülő, s szintén közepes teljesítményű V480-as kiszolgálót: 23 ezer dollárért a vásárló két 900 megahertzes UltraSPARC III processzort, 4 gigabájtos memóriát és két 36 gigabájtos merevlemez kap. A 13 ezer dollárnál is kevesebért árult p630-as egy 1 gigahertzes Power4-es lapkát, 1 gigabájtos memóriát és 18 gigabájtos merevlemez tartalmaz.

(IDG News Service)

+online: www.ibm.com/servers/eserver/parties/hardware/entry/p630_mac.html

Java egyetlen lapkán

Egy kaliforniai, gyár nélküli felvezető-cég, az aJile bejelentette az első teljesen Java alapú, kézziszámítógépekbe való felhasználásra szánt lapka tervét. Ez az alapterv – a Java Communications Device – a szintén az aJile által kifejlesztett aJ-100 Java processzorra alapul; az egyetlen lapkán tartalmazza a Java virtuális gépet, végrehajtja a Java kódokat és tartalmaz „valós idejű Java szálkezelő kezdeményeket” is. Teljes fejlesztőkészlet van benne, támogató alkalmazásokkal, 8 megabájtyi SRAM-mal és flash-memóriával, Java OS-szel, Java alkalmazásokkal (HTML alapú böngészővel, személyes információkat kezelő programmal, elektronikus levelező ügyféllel, játékokkal, MP3-lejátszóval, SMS-programmal, GPRS- és 3G alkalmazással). Az aJile szerint a gyártó cégeknek már csak a „nevüket kell majd rátenniük” a termékre. Elemzők szerint a Java a .Nettel és a Qualcomm BREW-jának

(Binary Run-time Environment for Wireless) fejlesztőkörnyezetével együtt a kézi eszközök kulcslemele lehet. Az operációs rendszer bármely részének lapkára helyezése és a memóriából való „eltüntetése” csupán hasznára válhat a számítógépnek. A Java lapkára vitele gyorsabbá teszi a feladat-végrehajtást, s ez szintén nagyon hasznos, jegyezte meg egy szakértő. Nagyobb lesz a teljesítmény, sőt nagyobb, bonyolultabb és szingulárisabb alkalmazásokat lehet majd használni; azok eddig nemigen futottak a lassú, szoftver alapú Java virtuális gépeken. A hardveres JVM sebessége tízszerese a hagyományos, szoftveres JVM sebességének, s ezzel a gyorsasággal már futhatnak a 16 bites színmélységű animációk, és használhatók lesznek a 320×240 képpontos SVGA képernyők. Az aJile félmillió dolláros áron kínálja ezt a most bemutatott tervezetet.

(IDG News Service)



Chipetnyi intelligencia

Az intelligens kártyák és alkalmazásai egyre nagyobb szerepet kapnak a fogyasztók kiszolgálásában, a vállalati technológiákban, és részévé válnak az internetnek, az elektronikus kereskedelemnek és az információrendszerek hozzáférési jogosultságait szabályozó rendszereknek – mutatja meg a jövő útját **Mártonffy Attila**.

Uőlag nehéz eldönteni, hogy a különböző ötletek szerzői közül voltak-eppen ki találta fel elsőként a mai intelligens kártya őst; annyi bizonyos, hogy a szakirodalom 1974-re teszi ennek az eszköznek a születését; ebben az évben jelentette be *Roland Moreno* francia mérnök a maga integrált áramkörös mikrolapját. Moreno ötlete alapján egy másik francia – *Michel Ugon* – 1978-ban bemutatta a francia bankoknak az általa kidolgozott lapkás bankkártyát, és ettől az időponttól indult hódító útjára az intelligens kártya.

Az intelligens kártya (smart card) egy „miniszámítógéppel” felszerelt műanyag lap. A köznapi használatban sokan egymás szinonimájaként használják a chipkártya és az intelligens kártya kifejezéseket, bár ez csak megszorításokkal igaz, mivel nem minden chipkártya intelligens. Az intelligens kártya abban kü-

lönbözik például egy hagyományos, primitív elektronikájú telefonkártyától, hogy a telefonkártya a gyártás után már nem változtatható (vagyis memóriakártyaként működik), az intelligens kártya viszont a beépített mikroprocesszora jóvoltából programozható, vagyis a kibocsátás után is vannak olyan adattartományai, amelyekbe további információk tölthetők. A biztonságos adattárolás érdekében a kártyán tárolt adatokat a legtöbb esetben kriptográfiai módszerekkel titkosítják is, s így a kártya szigorúbb biztonsági követelményeket elégíthet ki, mint a hagyományos mágneskártya.

Felosztás

A chipkártyák többféle szempont szerint osztályozhatók, s a jellemzőiket mátrixba lehet rendezni. Beszélhetünk érintkezős vagy érintkezős nélküli, memóriavagy mikroprocesszoros, egyfunkciós vagy többfunk-

ciós kártyákról, s csoportosíthatjuk a kártyákat felhasználási területük szerint is.

Az érintkezős chipkártyák csak kártyaolvasón át kommunikálhatnak külső készülékekkel és számítógépekkel. Az érintkezős nélküli chipkártyákba egy apró rádió adó-vevő van ágyazva, de jeleket vált a kártyaolvasókkal vagy más készülékekkel, és a jelváltáshoz a kártyákat elő sem kell venni a pénztárcából vagy a táskából. A hibrid, más néven kombinált chipkártyák egy kontaktlapkával és egy rádió adó-vevővel is fel vannak szerelve, hogy érintkezős és érintkező nélküli tranzakciókat is elvégezhesenek.

A memóriakártyákba memórialapka van ágyazva, és az adatokat tárol; ezek az adatok külső készülékkel leolvashatók és megváltoztathatók, akárcsak a hajlé-

Intelligens Kártya Fórum

Az Intelligens Kártya Fórumot (IKF) a gyártók, az alkalmazásszállítók, a felhasználók, valamint az állami szerepvállalók hozták létre 1997-ben, az intelligens kártyák hazai alkalmazási lehetőségeivel kapcsolatos széles körű információadás szervezésére. Az IKF most a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság szakmai szervezeteként működik. A szervezet rendszeres szakmai napokkal, szakértői tevékenységgel, valamint ajánlásaival a magyar kártyapiac szakmai közösségét hivatott megteremteni. Kapcsolatot tart fenn különféle bel- és külföldi szervezetekkel, képviseli Magyarországot a nemzetközi fórumokon, igyekszik előmozdítani az alkalmazások hazai elterjedését az összes lehetséges iparágban, és mederben tartja a hazai szabványosítási folyamatokat. Az Intelligens Kártya Fórum tevékenysége és szolgáltatásai nyilvánosak, s a rendszeresen megjelenő hírlevelekben és az interneten megismerhetők (www.hsct.net).

konylemezen. Ezek a kártyák nem képesek adatfeldolgozásra. Az első chipkártyák egyébként értéket tároló memóriakártyák voltak, Európában vezették be őket a nyilvános telefonok használatához. Az új optikai memóriakártyák az optikai adatrögzítés technológiáján alapulnak, s több megabájtnyi, digitálissá alakított adatot tárolnak. A mikroprocesszoros chipkártyákba a számítógépekhez hasonlóan mikroprocesszor van beépítve, és az nemesak tárolja az adatokat, hanem már fel is dolgozhatja.

Alkalmazási körök

A mikroprocesszoros chipkártyák többféle feladatra végzésére alkalmasak; itt áttekintjük főbb funkcióikat.

• **Azonosítás.** A chipkártya alkalmas arra, hogy fizikai beléptető rendszerekben azonosító kártyaként szolgáljon; ehhez persze az ajtókra és a kapukra olvasó terminált kell telepíteni. A chipkártya programozhatósága miatt a rendszer rugalmas, vagyis többfajta jogosultság határozható meg a különféle belépési pontokhoz. Intelligens kártyát logikai beléptető rendszerhez is lehet rendelni; ilyenkor a kártyaolvasót számítógépes munkállomás mellé telepítik. A Windows 2000 szerveroperációs-rendszer például már gyárilag fel van készítve RSA kulcsos, PKI alapú felhasználó-azonosításra. Egy, a Cardnet Rt. által is szállított megoldásban a felhasználó csak a – különféle jogosultsá-

gokat definiáló – egyéni chipkártyája segítségével léphet be a számítógépes hálózatba.

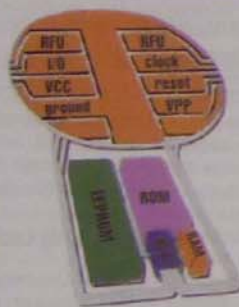
• **Adattárolás.** A chipkártyák szabad memóriaterületein adatok, információk tárolhatók, így offline módon lehet adatokat cserélni. Ennek a funkciónak gyakorlati jelentősége a különböző jegyek és bérletek vásárlásában van, s az ilyen rendszerben a jegyeket és bérleteket ki sem kell nyomtatni. Külföldön a tömegközlekedésben már széles körben elterjedt a chipkártya érintkezés nélküli változata. Az adattárolás és az azonosítás lapkában való összekapcsolása nagy átörös volt a 90-es évek elején a chipkártya-alkalmazások tömeges elterjedésében. Ez a két funkció a lényege ugyanis a mobiltelefon működését SIM-kártyának, s ma a chipkártya-alkalmazások több mint 50 százalékát a SIM adja.

• **Fizetés, e-pénztárca.** Az intelligens kártyák mai formájukban banki alkalmazásban jelentek meg először. A jól paraméterezett, biztonságos fizikai kivitel, a mechanikai és informatikai védelemmel kiválóan alkalmazható teszi ezt az eszközt banki terminálokban és pénzügyi automatákban való alkalmazására. A chip-

kártya egyrészt elektronikusan azonosítja a felhasználóját, másrészt virtuális pénzzel feltöltve elektronikus pénztárcaként szolgál. Ez utóbbi funkció révén a pénztárca bármilyen pénzegységben fizethet és minden címletről visszaad. A banki alkalmazás és az azonosítás párosítására jó példa a Kereskedelmi és Hitelbank nemrégiben kibocsátott chipes bankkártyája.

• **Törzsvásárlói (loyalty) rendszerek.** A chipkártya alkalmas arra, hogy a kereskedők hűségpontokkal jutalmazza a vevőt a vásárlásaiért. A kereskedő nem a vásárolt termék vagy szolgáltatás árából ad közvetlen százalékos kedvezményt, hanem a vásárlás értékével arányos számú pontokat ír fel a vevő kártyájára, s az azt a következő vásárlásokban el is költheti. Például a Hunguest szállodalánc – ugyancsak a már említett Cardnet által létrehozott és üzemeltetett – online loyalty programrendszerében a törzsvendégek az általuk gyűjtött pontok beváltásával hozzájuthatnak a Hunguest által kínált szolgáltatásokhoz, valamint folyamatosan informálódhatnak az újabb akciókról. 

MINI PC



Az intelligens kártya lényegében nem más, mint egy klasszikus hitelkártya méretű műanyag lapba megbonthatatlanul betekert mikroszámítógép. Az érintkezős kártya kártyaolvasó berendezésben, az elektromosan hozzá kapcsolódó 8 aranyozott érintkezőn át kerül kapcsolatba

a külvilággal. A kártyában levő elektronikus alkatrészek az érintkezőkön keresztül, kívülről kapják a működésükhöz szükséges tápfeszültséget. Az intelligens kártya processzorának saját operációs rendszere (COS) van; az vezérli a külvilággal való kommunikációt, a kártyában levő tárolók munkáját, és futtatja a használatkor szükséges programokat.

A kártyalapjának ezenkívül átmeneti és tartós idejű adattárolója is van aszerint, hogy a processzor felett-e vagy sem, ha megszűnik a tápfeszültség. A tartós adattárolásra a ROM az egyik megoldás; az a kártya előállításakor beágyazott azonosító kódsmán jellegű adatokat és a kártya mikroprocesszorának működéséhez szükséges programot tartalmazhatja. Egy másik – sokkal rugalmasabban használható – megoldás az EEPROM technológiával kialakított tároló: abba a kártya működése közben kívülről lehet tartósan megőrzendő adatokat (vagy a kártya mikroprocesszora programjának módosítását, kiegészítését) beírni. A fejlettebb példányokban kriptoprocesszor is működik, s annak jóvoltából a kártya megszemélyesítéskor (a tulajdonos és a kártya egymáshoz rendelésekor) beépített eljárások állítják elő a korszerű kommunikációban használatos nagy biztonságú kriptokulcsokat.

Az intelligens kártyák eddigi fejlődésük husz éve alatt megtartották logikai alapszerkezetüket, technológiai paramétereikben azonban nagyon sokat fejlődtek. A kezdetben alkalmazott 8 bites mikroprocesszorok helyett ma már 32 bites processzorok is találhatók ezekben a kártyákban, és a működési sebesség két nagyságrenddel növekedett. Ma már vannak olyan kártyák, amelyeknek nemcsak operációs rendszerük van, hanem magas szintű programozási nyelven írt programok – például Java – futtatására alkalmas rendszerük is. Az operatív tárolók kezdeti 64 bájtja helyett ma 2 kilobájt RAM a jellemző érték, az 1 kilobájt ROM helyett pedig 32 kilobájt ROM és 32 kilobájt EEPROM.

A mikroprocesszorral ellátott multifunkcionális kártyák (CPU/MPU) már mindenféle segédeszköz nélkül alkalmasak dinamikus adatfeldolgozásra. Az ebbe a típusba tartozó intelligens kártyák a memóriát egymástól független szektorokra osztják fel, s ezek a szektorok más-más különleges funkciókat vagy alkalmazásnak felelhetnek meg. Ezt a folyamatot és az állományokhoz való hozzáférést a mikroprocesszor, illetve a mikrovezérlő irányítja. A piacon levő CPU/MPU kártyák 98 százalékában 8 bites mikrovezérlő működik; ezek a lapkák az ISO 7816-3,4 T=0 és T=14 szabvány szerinti aszinkron protokollnak megfelelően kommunikálnak egymással.

Stációk a honi „chipkártya-kálvárián”

A hazai chipkártya-fejlesztési próbálkozások az 1990-es évek első negyedére nyúlnak vissza, s jórészt néhány, az ügyért szinte megszállottként dolgozó szakembertől származnak. Először az egészségügyben támadt igény arra, hogy az adatok hordozhatóak legyenek, s később a bankvilág is felismerte az intelligens kártyával járó (főként biztonsági) előnyöket – emlékszik vissza a kezdetekre Tordai Balázs, az informatikai tanácsadással foglalkozó Stratis Kft. partnere; ő már előző munkahelyén, a Microsoft Magyarország Kft.-ben is mélyre ásta magát az intelligens kártyák világában.

A magyarországi chipkártyapiac fejlődésének fontos állomása volt az Intelligens Kártya Fórum (IKF) 1997-es megalakulása. Az intelligens kártya-fejlesztésekkel foglalkozó cégeknek ez a szervezete kamarai jellegű, ismeretterjesztő feladatokat vállalt, s nem tehet arról, hogy az illetékesek nemigen kérdezték meg véleményét bizonyos projektek előkészítésekor. Pedig voltak érdekes projektek, például a parkolókartya vagy a diákigazolvány bevezetése; a nagyobbak közül érdemes megemlíteni a benzinkutas törzsvásárlói programokat, például a Shell Smart kártyáját és az OMV SuperShop programját. Ez utóbbinak érdekessége, hogy egy pénztárat, a Kereskedelmi és Hitelbank is csatlakozott hozzá. A K&H aztán saját chipkártyamegoldásokkal is előrukkolt; először home banking rendszere biztonságát növelte a chipkártyával, majd hagyományos bankkártyáit egészítette ki pénzügyi funkcióit ellátó mikroprocesszorral. Tordai Balázs szerint azonban még nem lehet átörösről beszélni a pénzügyi szektorban, mert – bár az intelligens kártya funkcionálisan sokkal több lehetőséget ad – a hagyományos fizetési és internetes megoldások sokkal kifizetőbbek. Chipkártyás rendszert kiépíteni egyébként is óriási költséggel jár, hiszen – például az OTP gyakorlatában – több millió bankkártyát kellene kicserélni, továbbá intelligens kártya olvasására (is) alkalmas POS terminálokat kell elhe-

lyezni az elfogadóhelyeken. Hamarabb várható elmozdulás a mobiltávközlésben, itt ugyanis a SIM kártya fizetési funkcióval is felruházható – persze banki közreműködéssel.

A kormányzatban még kevésbé rózsás a helyzet. E-kormányzati megoldások tanulmányozására néhány éve hívtunk ugyan szakértőket Angliából – a polgárok ott chipkártyájuk segítségével terminálokon keresztül hozzáférhetnek bizonyos információkhoz –,

a dolog azonban hamvába holt. Ebbe a korábbi elgondolásba igyekeztik most életelni az új Munkaügyi Minisztérium; arra törekszik, hogy a munkakönyv intelligens kártya formát öltsön. Más kormánykezdeményezések a korábban takarékra tett Sulinetnek akarnak PKI-s (Public Key Infrastructure)

háttér adni, hogy a diákok intézhessenek különféle ügyeket, például tankönyvet rendelhessenek, ösztöndíjat vehessenek fel vagy banki műveleteket indíthassanak – csillantja meg a lehetőségeket Tordai Balázs. Ehhez persze az kell(ene), hogy a jelenlegi diákigazolványokat kicseréljék.

A Stratis anyavállalatának, az amerikai Meta Group piaci elemző cégnek a szakértői szerint a chipkártyák csak akkor nyerhetnek nagyobb teret, ha biometrikus azonosítással kötik össze őket. Az átlagosnál nagyobb biztonságot követelő területeken ugyanis az érintetnek nem elégessenek meg az intelligens kártyával eleve együtt járó biztonsággal, hanem kiegészítő elemeket írnak elő. A magyarországi terjedés pedig csak a kormányzat jó példája nyomán indulhat be erőteljesebben – véli a Stratis partnere.

A már említett e-diákigazolványon és munkaügyi kártyán kívül jó alkalom lenne a régóta várt egészségügyi kártya-program elindítása is. Ezek a projektek ugyanis vélhetően elfogadhatnák az intelligens kártyát a legszélesebb közönség körében is, s erre már rámozdulhatna a versenyszféra.

Vaku és társai

A chipkártyák hamisítása nem lehetetlen, de, mint az az alábbiakból is kiderül, igen macerás.

A közelmúltban a The New York Times cikkére hivatkozva többen is hírt adtak itthon arról, hogy a kutatók biztonsági rést találtak az intelligens kártyákban. Ezekből a hírekből úgy tűnik, mintha a chipkártyákon tárolt információ megszerzéséhez elég lenne egy Pajtás fényképezőgépet vásárolni, rávakuzni a kártyára, és már olvashatja is az ember a kódot. A tisztánlátás kedvéért azonban érdemes alaposan megismerkedni a tényleges támadással, hogy megtudjuk, mit is csináltak valójában a Cambridge-i Egyetem kutatói, nevezetesen Ross Anderson és Sergei Skorobogatov.

Optical Fault Induction Attack

A chipkártyák megjelenése és térhódítása óta többen jelentettek be olyan módszert, amellyel megszerzhető a kártya által tárolt adatok. Figyelembe kell azonban venni, hogy a kutatók nem szükségképpen a chipkártyák támadására találtak módszert, hanem általában a biztonságos mikrovezérlőkre, vagyis az általuk kidolgozott eljárást minden ilyen mikrovezérlőre használható. A biztonságos mikrovezérlők kezkeskednek a bizalmasság és az integritás fenntartásáért, a bennük tárolt adatokat tehát különösen fontos védeni. Az adatok megszerzésére eddig is voltak módszerek; a kérdés voltaképpen az, hogy ez vagy az a betörés mennyire költséges, megéri-e megkaparintani vele az adatokat.

Az adatok megszerzésére alapjában két fő eljárás ismeretes. Az első módszer szerint teljesen lebontják a mikrovezérlő burkolatát, közvetlenül hozzáférnek a lapka elemeihez, és elemzik az eszköz egész működését. Az adatok kinyeréséhez bizonyos esetekben elegendő lehet a mikrovezérlő sínrendszerén haladó jeleket elemezni. Ennek a módszernek az alkalmazásához meglehetősen nagy befektetés szükséges, mivel megfelelő, a kutatás céljaira kifejlesztett eszközökkel ellátott laboratóriumot kell hozzá felállítani.

A másik módszer szerint az adatok megszerzésére vállalkozók nem sérítik meg a mikrovezérlő burkolatát. Ez az eljárás veszélyesebb (az adatok birtokosára nézve), mint az első, mivel nem marad nyoma a manipulációnak. Erre az elvre alapult az 1999-ben használt DPA (Differential Power Analysis) módszer: ez a mikrovezérlő környezetében változó elektromágneses teret érzékelt, s

abból nyerte ki az adatokat. A lapkagyártók azóta persze már megfelelő védelemmel igyekeznek megdönteni az ilyesféle támadásokat.

Az új technológia

A Cambridge-i Egyetem kutatói által kidolgozott módszer technikailag a két iménti fő eljárás közé esik: a támadáshoz meg kell bontani a lapka tokozását, a lapka azonban érintetlen maradhat.

A két kutató felfedezte, hogy a szabványos SRAM cellákban a pillanatnyi érték megváltoztatható a tranzisztorok állapotának külső befolyásolásával: ha a cella hat tranzisztorból az egyiket egy igen csekély ideig nyitásra lehet kényszeríteni, akkor a cella állapota 1-be vált, mindegy, hogy milyen – 0 vagy 1 – volt eredetileg. Ha ugyanennek a cellának egy másik tranzisztorát készítik nyitásra, akkor a cella állapota 0 lesz,

A1	AO	Jelentés
0	0	Clear
0	1	Logikai 0
1	0	Logikai 1
1	1	Alarm

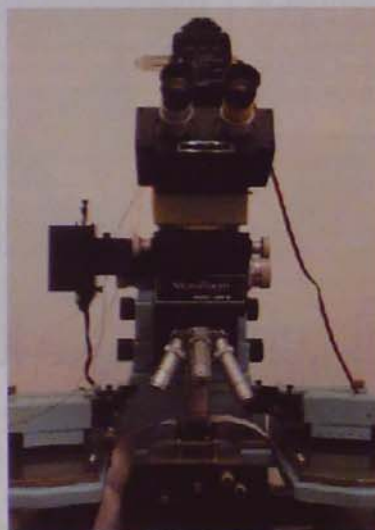
Ebben az esetben a következő történhet, ha csak egy jel változik.

1. A logikai 0 vagy 1 jel helyett Clear állapot áll elő, és az az áramkör zárolásához (deadlock) vezet.
2. A Clear állapotból sikerül logikai 0 vagy 1 jelet létrehozni, s az áramkör ettől is lezárul, mert ez nem adatváltozás, hanem új adat megjelenése.
3. A logikai 0, illetve 1 állapotból Alarm jel áll elő; a beépített szenzorok ezt felismerik, majd adatmegsemmisítéssel és általános riasztással reagálnak.

akármilyen volt is korábban. A tranzisztorokat megfelelő sugárral lehet nyitásra készíteni, de mikrométernyi pontossággal kell eltalálni a megfelelő tranzisztorra. Erre a célra a lézersugár lett volna a legalkalmasabb, de ehhez a kutatók által használható lézer nem volt megfelelő, ezért más fényforráshoz folyamodtak.

Megoldásukból végül is egy Vivitar 550FD vaku jóvoltából lett sajtóhír: ezt a vakut 20 fontért vették a megoldás ki-

dolgozó, egy műszaki cikket árusító boltban. Ennek a vakunak a fényereje még nem kellett volna akkora ionizációt, amekkora kinyithatta volna a tranzisztorra, ezért a vakut szigetelőszalaggal hozzáerősítették egy vizsgálópád mikroszkópjához, és 1500-szoros nagyítással rávilantották a mikrovezérlőre. A mikrovezérlő egy alumíniumfóliára ütött lyukon át kapta a fényt, hogy a sugárzás



Szextelefon végtelenített kártyával

Nagyságrendekkel kisebb feladat a „buta” telefonkártya feltörése, ugyanakkor nem kis üzleti haszon érhető el a visszaéléssel.

A telefonkártya-hamisítás a kártyával működő utcai telefonok tömeges üzembe helyezésekor, mintegy nyolc-tíz évvel ezelőtt vált jól jövedelmező iparággá.

Egy kollégiumi szobában hamisított és végtelenített telefonkártya önköltségi ára ezer forint alatt van, piaci értéke viszont ennek tíz-húszszorososa is lehet.

A pusztán végtelen telefonálási lehetőség mellett a hamis kártya újabb pénzeket is generálhat a rafinált felhasználó számára. Egy négy évvel ezelőtti rendőrségi ügy szerint egy csaló úgynevezett audiotex-szolgáltató céget alapított – ebbe a kategóriába tartoznak például az emelt árkategóriás szexvonalak is –, és szerződést kötött egy külföldi távközlési társasággal. A Matáv, miután rajta keresztül történt a hívás, fizetett a külföldi társaságnak, aki viszont jutalékokat adott az audiotex-szolgáltatónak, hiszen az jelentős bevételhez juttatta.

Igen ám, csak hogy az audiotex-szolgáltató végtelenített kártyával és bértelefonálók hadával elkezdte hivatni a saját számát. Az órákon, napokon át tartó hívás árát a Matáv annak rendje és módja szerint átutalta a külföldi partnernek, maga viszont sosem jutott a pénzéhez, hiszen a telefonálást hamis kártyával bonyolították.

csak egyetlen cellájának állapotát módosíthassa. Ha meggondoljuk, hogy mi minden szükséges ahhoz, hogy egy egyszerű vakuvál mikrométernyi pontossággal eltaláljuk egy eszköz valamely pontját, és mindeközben a célzott tranzisztor környezetében levő többi elemet ne érje fény, akkor arra jutunk, hogy bár az eszköz egyszerű, a módszer csak meglehetősen nagy szakértelemmel használható.

Azt is látnunk kell továbbá, hogy ez-

zel a módszerrel nem a kívánt adatokat kapjuk meg, hanem az eszköz működését befolyásolhatjuk, s ily módon – kriptanalízis útján – megszerzhetjük a kulcsot.

A kriptográfiai mikrovezérlők beégetve tartalmazzák a titkosítási algoritmusokat. Ha valaki ismeri az algoritmust és az algoritmus valamely műveletét befolyásolva hibás működésre készíti a mikrovezérlőt, akkor összevetheti a tényleges művelet eredményét és a hibátlan működés eredményét. Ha például a DES titkosításban használt iterációk számát egyre vagy kétfőre lehet csökkenteni, akkor a titkosított szöveg vizsgálatával megszerzhető a kulcs. Mint láthattuk, a sugárral a mikrovezérlőben keltett változás éppen ezt teheti lehetővé.

Ellenszer

A két kutató publikációjában azt írja, hogy a fentiekben kifejtett támadási lehetőséget már korábban felfedezték, de addig nem hozták nyilvánosságra, ameddig meg nem lett ellene a megfelelő védelem, és egy másik publikációjukban meg is adják a védekezés módját. (Abban persze nincs szó olcsó eszközök használatáról, s

emiat nem is került olyan előkelő helyre a hírekben, mint maga a támadás.) A hagyományos architektúrában egy vonalon a logikai 0 és 1 állapotokat kisebb, illetve nagyobb feszültség jelenti meg. A kutatók viszont azt javasolják, hogy két sínen, a lehetséges négy állapot révén kellene kódolni a logikai 0 és 1 jelet. A két sínen egyszerre jelen levő jelek jelentését táblázatunk mutatja.

GAZSÓ GÁBOR

(SmartCard Kft.)

Hódítanak a gyorsüzenők

A sokáig az SMS-ek személyi számítógépes megfelelőinek tartott gyorsüzenő (instant messaging) rendszerek úgy látszik, meghódítják a vállalatokat. A Lotus szerint már ideje felkészülniük erre az informatikai irányítónak is. Mint Ken Bisconti, a Lotus üzenőrendszerekért felelős elnökhelyettese elmagyarázta, a Gartner legutóbbi felmérése szerint 2005-re az üzleti alkalmazások ötven százalékába belekerül majd valamilyen gyorsüzenő rendszer. A vállalatok nagy részének azonban jókora nehézségei vannak amiatt, hogy az alkalmazottak az informatikai szakemberek tudta nélkül használják ezeket a rendszereket, s ezzel biztonsági és vírusproblémákat okoznak. Bisconti véleménye szerint a Gartner azt tanácsolja a vállalatoknak, hogy kapcsolják ki most használt gyorsüzenő rendszereiket, mert azok általában nem felelnek meg a követelményeknek.

A Lotus Notesnak azonban van alkalmas megoldása, jelentette ki Bisconti: az egyenesen a vállalati piacra kifejlesztett

Sametime IM. Ez a Lotus Noteson alapul, és kezeli a titkosított üzeneteket, együttműködik a tűzfalakkal és a vállalati hálózati struktúrákkal, akárcsak a virtuális magánhálózatok, s ezzel segíti a távmunkát. Meg lehet tőle tudni, hogy valaki más online kapcsolatban van-e a vállalati rendszerrel, s ha igen, akkor a dolgozók elektronikus úton találkozhatnak, és alkalmazásokat meg adatokat oszthatnak meg egymással. Az elektronikus találkozások leginkább a biztonságos csevegőcsatornára hasonlítanak – a Sametime-ban ezeket Quick Places szobáknak nevezik.

A Lotus rendszerre emellett mobil összetevők révén SMS-t küldhet mobiltelefonra. A Sametime-nak más programokba beágyazható Java kisalkalmazása is van; ennek főleg az informatikai szakemberek vehetik hasznát, a kisalkalmazás jobb kommunikációs képességekkel szolgál az ügyfélkapcsolat-kezelési területen is.

TRAUTMANN BALÁZS

Újra vékony ügyfelek

Eddig a vékony ügyfeles rendszereknek meglehetősen rossz volt a híruk, sokba került ugyanis bevezetni és telepíteni őket. Az új technológiák, a sávszélességek bővülése és az egyre növekvő megbízhatóság jóvoltából azonban változóban van a helyzet.

A kiszolgálóközpontúnak is nevezett ügyfél alapú rendszerek lényegesen különböznek a hagyományos hálózatoktól, hiszen az erőforrásokat és az alkalmazásokat a központi kiszolgáló vezérli; az új fejlesztésekben ehhez egy, a böngésző kiegészítő moduljaként működő ügyfélszoftver is járul – ha az ügyfél hardvereszközei is engedik. A rendszeradminisztrátorok munkája is egyszerűsödik, hiszen intranetes weboldalon át szabályozhatják a felhasználói beállításokat. Az új, szabádmalmoztatott protokollokkal pedig a ki-sebbs sávszélességű WAN-okon működő ügyfelek is gyorsan érhetik el a központi kiszolgálót; mindközben csökken a fenntartás és az adminisztráció költsége.

Az asztali számítógépekhez képest a vékony ügyfélnek számos előnye van, közülük főleg a pénzügyiek ismeretese – nevezetesen a fenntartási és fejlesztési költségek csökkenése és a számítógépek életrciklusának 4-5 évre való kitolódása (ez egy évvel hosszabb, mint egy normál munkaállomásé). A szoftverfejlesztések is csupán a kiszolgálón folynak, így időt és pénzt lehet megtakarítani. Mivel az ügyfélgépen nincs merevlemez és az alkalmazások mind a kiszolgálón futnak, azért a vékony ügyfelek az energiafogyasztáson kívül a biztonság és az adatvédelem területén is jobbak, mint a hagyományos, „teljesen felszerelt” munkaállomások. A megfelelő eszközökkel, például az intelligens kártyákkal keze-

lő leolvasókkal rugalmasabbá tehető a munkavégzés is, hiszen a felhasználó ugyanazt a munkaszállt és ugyanazokat a futó folyamatokat láthatja, bármelyik ügyfélről jelentkezik is be a kiszolgálóra. A forgalmazók szerint néhány kivételtől eltekintve minden hagyományos munkaállomás helyettesíthető vékony ügyféllel – és ezt ajánlják a vásárlóknak is: véleményük szerint a legnagyobb hiba csupán az alkalmazások egy részét „vékonyítani”. A kezdeti költségek azonban még mindig magasak, hiszen a munkaállomások „nyugdíjazása”, majd pedig a teljes kiszolgáló- és ügyfélpark egyszerre való telepítése jókora egyszeri kiadással jár. Ez a tény, valamint az alkalmazott szoftverektől függő sávszélesség-bővítési igény, valamint az



iparágban most divatos várakozás, hogy nyomban térüljön meg minden befektetés, gyakran elriasztja a vállalatok informatikai vezetőit az állástól. A forgalmazók szerint a nagyvállalati vásárlók konzervatív szemléletűek, vagyis csak lassan változtatják meg az asztali számítógépek vásárlásában felvett szokásikat. Az amúgy is csökkenő PC-árrakkal együtt ez gyakran elbizonytalanítja a PC-központi vállalati vásárlókat. A váltást a még tovább nehezíti, hogy a vékony ügyfelek valóban nem léphetnek mindig az asztali számítógép helyébe – például a nagy számítási igényű vagy grafikaigényes feladatok ellátására ma még nem alkalmasak. S persze, ha a hálózatban hiba támad, akkor az ügyfelek a kiszolgálóval való kapcsolat híján önmagukban nem működhetnek.

(IDG News Service)

Japán – szélessávon

A Yahoo! Japan felmérése szerint lényegesen megváltozott a szigetország internetelérésének jellege az elmúlt évben: a válaszadók 65 százaléka már szélessávon internetezhet, legfőképpen az ADSL gyors térhódítása jóvoltából.

A tavalyi felmérés idején a válaszadók még csak 16 százaléka kapcsolódott ADSL-en át az internethez, az ideai adatok szerint már 48 százalékuk. Ezt a Yahoo! Japan maga is elősegítette, mert 2001 szeptemberében alacsony árú ADSL-csomagokat vezetett be, s azok nyomán a többi szolgáltató is lejjebb állította árait. Kormányzati adatok

szintén az ADSL-előfizetések száma a 2001. augusztusi 510 000-ról 2002 júniusáig 3,3 millióra nőtt, a szélessávu internetelés részaránya pedig – a kábeltelevízió és optikai kábeles kapcsolatok is beszámítva – elérte a 65 százalékot. A felmérés adatai szerint a 2001-es 11 százalékról 15-re nőtt a vezeték nélküli eszközöket használók aránya.

A válaszadók 95 százaléka elsősorban számítógépről jut fel a világhálóra, de 24 százalékuk a DoCoMo I-mode telefonjainak internetszolgáltatásait is igénybe veszi.

(IDG News Service)

www.szt.hu

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

F-SECURE®

A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az

F-Secure Anti-Virus

programmal végezzük, melyet a 2F 2000 Kft., a szoftver magyarországi képviselője biztosít.

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.
Cím: 1016 Bp., Hűvösvölgy út 5. Tel.: 488 7200 Fax: 488 7709
Web: http://www.2f.hu E-mail: szft@2f.hu

08003

Törzsvásárlói programok, mágnes- és chipkártyás rendszerek

CARDNET RT
a MasterCard tagja

Kulcskártyás megoldások: rendszerfejlesztés, üzemeltetés, POS, kártyagyártás

A Cardnet Rt. az alábbi termékekkel és szolgáltatásokkal várja megkeresésüket az elektronikus kártyafeloldás területén szerzett 10 éves tapasztalattal:

- Chipkártyás alkalmazások fejlesztése, testreszabása; eszközök értékesítése (elektronikus aláírás, e-bank, egészségügyi kártyarendszerek, beléptető rendszerek, hozzáférés-jogosultság)
- Törzsvásárlói rendszerek (vonalkódos, mágnes- és chipkártyás rendszerek szállítása, központi tranzakció, pontelszámoló rendszer üzemeltetése, törzsvásárlói kártyák gyártása és megszemélyesítése, 24 órás ügyfélszolgálat)
- Egyéb kártyás megoldások (turistakártyák, igazolványpótló kártyák, parkoló kártyák stb.)
- Kártyagyártás és megszemélyesítés (vonalkódos, mágnes- és chipkártyák)
- Fix/mobil POS bankkártya-elfogadó terminálok értékesítése, telepítése, szervizelése
- Rendszerfejlesztés
- Rendszerintegrációi levekenység; kulcskártyás megoldások szállítása (rendszerfejlesztés, üzemeltetés, elfogadóeszköz-szállítás, kártyagyártás és megszemélyesítés)

1027 Budapest, Tölgyfa utca. 28. • Tel: 346-0501 • Fax: 346-0503
www.cardnet.hu • marketing@cardnet.hu

29015



Vonalas szenvedélyek

„EverQuest Őzvegyek, egyesüljétek! Egymáshoz fordulunk, mert semmi öröm nincs abban, hogy a másik hátának vagyunk kénytelenek beszélni, miközben az [nyakig merült a számítógépbe].” Mennyire lehet elsüllyedni az évről évre valóságos online álmvilágba, s hogyan lehet visszatérni a valódi életbe? Mikolás Zoltán a világháló egyik fekete lyukát járja körül.

Egy feleség egyszerre elhanyagolja a családját: férje, gyerekei körében szüntelenül ingerlékeny. A telefonszámlán mindeközben kezdenek csillagászati számok megjelenni. Egy férj este kilenckor kiszőrül az internetre, azzal, hogy mindjárt a hitvesi ágyba tér. Hajnalban a felesége még mindig a gép előtt találja.

Egy középiskolás osztályzatai romlani kezdenek, az órákon elalszik. Egy egyetemista gólya már az első félévben hajba kerül. Ahelyett, hogy előadásra járna és vizsgákra készülné, egyfolytában volt gimnáziumi osztálytársaival és a családjával társalog, természetesen online.

Maressa Hecht Orzack, a Harvard Egyetemhez tartozó McLean Kórház Számítógép-függőségi Szolgálatának alapítója és igazgatója szerint ezek a – sajnos egyre gyakoribb – esetek mind az ő szakterületéhez tartoznak.

Rohamosan terjed a széles sávú internet-hozzáférés, s az nemcsak a hasznos információknak, hanem a szórakozásnak is minden korábnál bőségesebb forrása: s mint jól tudjuk, nincs olyan szórakozás, amelynek az ember ne válhatna rabjává. Orzack doktornő vizsgálatai szerint a kábítószer-élvezet és – az ő megfogalmazása szerint – „a számítógép nem megfelelő használata”, vagyis a csüsztechnológiás szenvedélybetegség között nagyon sok a hasonlóság.

Véleményével nem áll egyedül. „Súlyos, egyre gyakoribb probléma ez, különösen az idősebb tizenéves fiúk és a fiatal férfiak körében – hangsúlyozza Timothy Miller pszichológus, e téma másik szakértője. – Nem is egy olyan 17-18 éves fiú páciensem volt, aki, amióta (esetleg több éve már) szélessávú internet-kapcsolata van, szinte ki sem teszi a lábát hazulról.” S mint Orzack megjegyzi: „Amit látunk, az csak a jéghegy csúcsa”.

Melyek az online függőség tipikus tünetei? A McLean Kórház szerint bajban van az a számítógép-felhasználó, aki

- jó érzéssel vagy egyenesen gyönyörűséggel ül a képernyő elé,
- nem tudja abbahagyni a számítógépezést,
- egyre több időt szeretne a gép mellett tölteni,
- a virtuális világ miatt elhanyagolja családi és baráti kapcsolatait,
- üresnek, elhagyottak, ingerlékenyek érzi magát, ha nem internetezhet,
- munkahelyén és otthon is eltitkolja internetes szenvedélyét,
- iskolájában vagy munkahelyén rossz a teljesítménye a számítógépezés miatt.

A vonal rabja megfeledkezhet az evésről, a tisztálkodásról, sőt fizikai tünetei is lehetnek: kiszáradhat a szeme, s migrénes fejfájás, alvászavar kínozhatja.

A végtelen kibertér számtalan csábításnak teszi ki az esendő szőrfőst. Van, aki virtuális kaszinókban



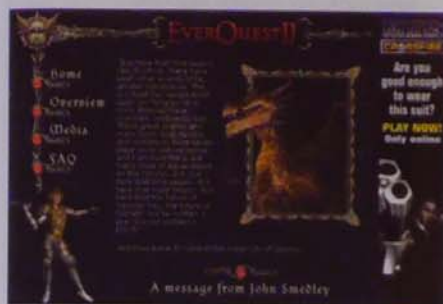
múlta az idejét, van, aki „felőtteknek való” tartalmaktól képtelen szabadulni, mások meg a chattól vagy éppen az e-mailtől.

Most, hogy itt a nyaralás szezonja, igazán aktuális beszámolni az Iogear amerikai perifériagyártó felmérésének június végén közzétett eredményeiről. A megkérdezett 255 cégvezető 82 százaléka bevallotta, hogy a szabadsága alatt sem tud meglenni elektronikus postafiókjával, nem állja meg, hogy ne küldjön üzenetet kollégáinak vagy üzletfeleinek. Átlagosan napi félórát töltenek ezzel, s hogy megtehessek, 68 százalékuk legalább egy, 42 százalékuk pedig legalább két számítógépes eszközt (mondjuk, noteszgépet vagy kézziszámítógépet) visz magával a vakációra.

Persze ez sokkal inkább minősíthető „munkaalkoholizmusnak”, mintsem vonalfüggőségnek. Igazi, súlyos online szenvedélybetegé elsősorban az interaktív internetes játékok szerelmesei válhatnak – állítják a szakemberek.

Ezek közül a játékok közül sűrűn emlegetik a bevezetőnkben szerepelt EverQuestet, a Sony Online Entertainment (SOE) produkcióját. Ez a rendszer komplexitásával, képi gazdagságával, közösségépítő erejével különösen alkalmasnak bizonyult arra, hogy rabul ejtse, a valós életből magába szippantsa híveit. Elannyira, hogy a több mint 400 ezer előfizetőt számláló EverQuestet az utóbbi időben az Egyesült Államokban a crack nevű kábítószer után „EverCrack”-nek is becézik.

Az EverQuestnek az az egyik különleges vonzereje, hogy a játékosok még pénzt is kereshetnek. Hogyan? Úgy, hogy a játékokban szerzett virtuális értékeket árverési webhelyeken vagy más módon valódi pénzzé eladják. Még mielőtt a kedves Olvasó megkérdezné: hogyan lehet, hogy egy pénzt fialó online szenvedélyházasságokat dönthet romba, hadd jegyezzük meg



Ezzel a képpel fogadja a látogatót az EverQuest II, a játék májusban bejelentett második generációja

gyorsan, hogy a kinyerhető összeg jóval alatta marad az amerikai órabérminimumnak, s akkor még le sem vontuk belőle a szolgáltatás-előfizetési díjakat.

Mégis, elgondolkodtató Edward Castronovának, a Kaliforniai Egyetem közgazdaságtan-tanárának tanulmánya: ebben azt dolgozta fel, hogyan vált sok ezer everQuestes érték pénzé. Kiderült, hogy minden játékban töltött óra átlagosan 3,42 dollár bevételt hoz a képernyő előtt ülőnek. Ez azt jelenti, hogy EverQuest kibertérsében, Norrathban az egy főre eső GDP (évi) 2266 dollár, s ez a 77. helynek felel meg a világ országainak ranglistáján. Hogy egy virtuális játék ekkora valódi gazdasági erővel párosulhat, az önmagában jól jelzi, milyen sokan hódolnak ennek a szenvedélynek és milyen energiákat mozgathat meg.

Van, aki egyenesen azt követeli, hogy a SOE függessen ki a webhelyére egy, a függőség veszélyére figyelmeztető táblát, olyasformán, ahogyan a dohánygyáraknak is rá kell írniuk a cigarettásdobozra, hogy a dohányzás káros az egészségre. Scott McDaniel, a fejlesztő cég marketingért felelős elnökhelyettese azonban arra hivatkozik, hogy a felhasználóktól bármely termék használatában is felelősségteljes magatartás várható el: „Amikor az ember autóra ül, nem



Az EverQuest honlapjának részlete

fogadja »Ne üsd el embertársaidat!« felirat; ki-ki használja a józan eszét, akinek meg gyereke van, az figyeljen oda rá.”

Nem csoda, hogy a SOE nem akarja holmi óvatosságra intő felhívásokkal lehúteni a webhelyére tóduló lelkesedését. Az IDC előrejelzése szerint az online

játékpiacon 2005-re már évi 1,8 milliárd dollárt hoz majd a szolgáltatóknak. „Azok, akik otthonról széles sávú kapcsolaton át internetezhetnek, már ma kevesebbet tévénéznek, s heti 20–25 órát töltenek a világhálón. Ahogy ez az idő növekszik, a televízió és más hagyományos médiumok rovására egyre nagyobb lesz az online szektor részesedése a szórakoztatóiparban. Ha abból indulunk ki, hogy az emberek az időráfordítással arányosan költenek a szórakozásra, akkor azt mondhatom, hogy az átlagos [amerikai] háztartás elektronikus szórakozási költségvetéséből a mai 10 százalék helyett nemsokára 30-at fog online játékokra fordítani” – mondja John Riccitiello, az Electronic Arts játékszoftver-készítő óriás ügyvezetője.

Valószínű tehát, hogy a jövőben mind többen fordulnak majd segítségért a számítógépes szenvedélybetegségre szakosodott intézményekhez, pszichológusokhoz. Ezt azonban – akkor legalábbis, ha Orzáck doktornőt tisztelnék meg bizalmukkal – csak személyesen, a valós világban tehetik meg. „Működési engedélyem Massachusetts államra szól, nem a kibertérre” – mondja mély bölcsességgel a McLean Kórház szakszolgáltatónak igazgatója. 

+online:

<http://everquest.station.sony.com>
www.sonyonline.com
www.ea.com
www.computeraddiction.com
www.mclean.harvard.edu/outpatient/computer_addiction.html
<http://groups.yahoo.com/group/EverQuestII/owners>

Kiemelkedő mindentudók

A HP többfunkciós termékei már eddig is a felhasználók kedvencei voltak. Most a **hp officejet d-sorozattal** még egy kategóriával feljebb léptünk a nagyvállalati követelményeknek megfelelően. Ezek a modellek jobban terhelhetők, gyorsabbak, alkalmasak kétoldali nyomtatásra és hálózatba köthetők*. Kiemelkedően jó eszközök, s erről Ön is meggyőződhet, csak húzza ki a papírt!

Akció!

Most a termék ára bruttó **25 000,-** értékű **3 évre* szóló garanciabővítést tartalmaz!**

Internetes felvásárlás megrendelésével vagy a hálónál.



Karrier & Oktatás

KARRIER OLDALUNK A CONSULTATION MAGAZINNAL EGYÜTTMŰKÖDÉSBE KESZÜLT.

Az outplacement folyamata

Az elbocsátás során a HR részleg szerep-konfliktusba kerül: egyrészt felelős a vállalatért, másrészt felelős az elbocsátandó alkalmazottal szemben is. A kijuttat tapasztalt outplacement-tanácsadó felfogadása jelentheti, hogy az segítsen racionálisan és emotionálisan is kézben tartani a konfliktusokkal terhelt helyzetet és megőrizni az érdekek egyensúlyát. Az outplacement nagyjából az alábbi lépésekben történik:

1. Előkészítés

A munkaadó időben, azaz a felmondás előtt veszi fel a kapcsolatot az outplacement-tanácsadóval. A tanácsadó segít a válás előkészítésében, felkészíti a vezetőiséget a kellemetlen elbocsátó beszélgetésre és ki dolgoznak egy pszichológiailag kedvező módszert. Annak a munkatársnak, aki közli a rossz hírt az érintett dolgozókkal, feladata az is, hogy felkészítse őket az outplacement-tanácsadás igénybevétele. A tanácsadó és a munkatárs közötti megbeszélésre általában nem sokkal a felmondás után kerül sor. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a tényleges felmondás előtti outplacement-tanácsadásnak nincs sok eredménye.

2. Elemzés és célkitűzés

Ebben a szakaszban a tanácsadó megpróbál segíteni a felmondással járó megrázkódtatás leküzdésében. A felmondást a dolgozó akkor sem érti meg, ha ismeri annak okait, mégis el kell fogadtni vele a helyzetet, és ki kell építeni pozitív önértékelő képességét. Kerüld el a feladatot az addigi szakmai pályafutás és a megszerzett végzettségek számbavétele. A következő lépésben újra kell fogalmazni a szakmai célokat és a személyes célkitűzéseket, új perspektívákat kell kidolgozni. Gyakran tesztek, kérdőívek, erősség-gyengeség profilok stb. segítségével határozzák meg az érdeklődési területeket és a rejtett potenciálukat. Olykor szükséges növelni az állást kereső személy mobilitását, rugalmasságát, aktivitását és új távlatokat kell kidolgozni számára. Esetleg a foglalkozás vagy a szakágazat megváltoztatására is gondolni lehet, földrajzi behatárolást kell elvégezni, egyéni tevékenységeket ellenőrizni stb.

A programban részt vevő munkatársak olyan témákat vitathatnak meg, mint:

- Eltérő program: hol tartok ma?
- A válság mint esély: hogyan jutok előre? A válság esélyeinek kihasználása – a veszélyek leküzdése.
- Szakmai életrajzom: a sikerek elemzése, személyes sikerképzelet. Mi az, ami lehetnék és lenni szeretnék?

- Szakmai és személyes erősségeim összegyűjtése és dokumentálása, helyzet-elemzés.
- Sikerek elemzése: mely stratégiák bizonyultak sikeresnek az álláskereső, a kapcsolatfelvétel a pályázati interjúk során? Mi volt a siker oka? Hogyan erősíthetem ezt?
- Munka – család – társ – szabadidő – érdeklődés: mit jelent a munka nekem?
- Mi foglalkoztat már régóta? Melyik elképzelések kecsgettek a legtöbb eséllyel? Vízitől!
- Személyes eszményképem: milyen értékek és célok vezérlelek?
- Vágyak: hogyan szeretném alakítani szakmai és személyes jövőmet? Az új állással szembeni célkitűzések.
- Networking: hol és kit ismerek? Honnan kapok támogatást? Kit és hogyan ismerhetnék meg?

3. Állásmarketing

A „kit és hol ismerek” kérdés már átvezet az outplacement állásmarketing szakaszába. Itt meghatározzák és megvizsgálják azt, hogyan lehet elérni a célcsoportot, például álláshirdetéssel, személyzeti tanácsadó vállalatnál keresztül vagy az álláskereső személyes ismeretségi körében. Szisztematikusan fel kell építeni a kapcsolatot a korábbi munkatársakkal, a képzések és továbbképzések során szerzett ismerősökkel, személyzeti felosztásokkal stb. Egy akcióterv készül.

A pályázati kampány előkészítése a megfelelő know-how átadását jelenti, a szóbeli és írásbeli készségek gyakorlását. Az érintett értékelési technikákat sajátít el, megtanulja, vagy tökéletesíti a helyes fellépést, kommunikációs gyakorlatokon vesz részt. A pályázatok és a pályázati anyagok – az önéletrajz, bizonyítványok és referenciák együttese – a tanácsadó segítségével készülnek. A pályázati kampány lebonyolítása során az álláskereső hirdetések elemzését, a felépített ismeretségi körből tippeket szerez az üres állásokról és tudakozódik az adott vállalatokról. A pályázati kampány többnyire nem vezet azonnal új álláshoz. Kitartásra és az aktivitások újbóli fókuszálására van szükség. A tanácsadó segít a családások leküzdésében, a stratégiák finomításában és javításában.

4. A folyamat lezárása

Sikeres álláskereső után a tanácsadó esetleg a betanulási vagy a próbaidő alatt is támogatást nyújt. Jellemzően azonban a szerződés kötettség szól a tanácsadó küldetéséről.

INSPERGER RITA



P&BERT Management Consulting Group
"The Human Solution"

Megbízunk, egy amerikai központi multinacionális informatikai cég sikerorientált, szakmailag kiváló csapatába keresünk

PARTNER TECHNICAL LEAD

pozícióba munkatársat.

Feladatok:

- a leendő kolléga a cég üzleti partnereit „supportálja” technológiai szempontból
- a cég termékportfólijáról a partneroldalon felmerülő technikai kérdések megválaszolásában segít
- a belső ügyfélkör technikai képzését is ellátja

Elvárások:

- felsőfokú műszaki végzettség
- tárgyalóképes angolnyelv-tudás

A ideális jelölt informatikai multinacionális cégnél szoftvertanácsadásban vagy informatikai megoldásszolgáltatás technikai szakembereként, főként e-business, b2b területeken szerzett kiemelkedő szakmai referenciákat. Ezenkívül indirekt/channel/partner/disztribútor management területén szerzett tapasztalat előny.

Szükséges ismeretek:

- Microsoft-megoldások és -alkalmazások
- kiemelten internetes/webes technológiák, integrált megoldások /e-business, b2b/ alapos, technikai tanácsadás mélységű ismerete.

P&Bert Management Consulting Kft.

1053 Budapest, Kossuth Lajos u. 1. Tel.: 483-2360, fax: 485-0699, pbent@axelero.hu, www.pbent.hu, www.consultationmagazin.hu

28015



Informatikában jártas munkatársat keres?

Jelentse meg álláshirdetését a Számítástechnika

karrier és oktatás

oldalán!

További információ:

Kereskedelmi iroda

Telefon: 474-8860/673, fax: 302-0299, e-mail: keriroda@idg.hu



www.consultationmagazin.hu

28012

Webről, XML-ről még egyszer

A most bemutatandó két könyv témájáról már adott ki egy-egy könyvet a két kiadó, de azóta már eltelt némi idő

A szoban forgó két témakör közül az első: a weboldalak intelligenssége tétele általában, a másik, ami frásunkban terítékre kerül, egy megjelenítési és dokumentumtárolási formátum, az XML.

Dinamizmus a weboldalon

Négy éve, 1998-ban a Computerbooks Kiadó már megjelentetett egy hasonló tárgyú kötetet, *A világháló lehetőségei* címmel; abban interaktív weblapok készítéséről és az ehhez szükséges programozási ismeretéről volt szó (a JavaScript különféle változatairól, a HTML 3.2-es és 4.0-s változatáról, VRML-ről, CGI-ről és SSL-ről); a mostani kötetben (lektora éppen a hajdani kötet egyik szerzője) már dinamikus weboldalokról a két nevezetes platformon: Windowson és Linuxon, kiszolgálószoftvekről – Apache-ról, MySQL-ről – és programnyelvekről: PHP-ről, C-ről, Perl-ről, Free Pascal-ról.

A szerző először áttekinti a kötet témakörét: a hagyományos CGI programozást, az aktív weblapok készítését, és ebben használatos programozási nyelveket, kiszolgálóprogramokat és operációs rendszereket, majd felsorolja a szükséges eszközöket (Linuxhoz és Windows-hoz). Részletesen leírja a szükséges eszközök telepítését mindkét operációs rendszerben, majd boncolásba fog: leírja a CGI anatómiáját. Egy egyszerű CGI-vel kezd (politikailag kifogástalanul, Windowson és Linuxon), majd bemutatja az űrlapokat és paramétereket, a paraméterátadás lehetőségeit, a paraméterek kódolását és feldolgozását.

Igen testes fejezetet szán a CGI programozásnak: több mint kétszáz oldalon foglalkozik azzal, hogy hogyan megy az a Pascalban, a C-ben és a Perlben. A pascalos részben vendégkönyvről, szervezőoldaltól és számláló CGI-ről beszél, a C-vel foglalkozó részben űrlapfeldolgozásról, jelszóváltoztató CGI-ről, kapcsolat nyilvántartó CGI-ről és megint csak számláló CGI-ről. A perles részben röviden bemutatja a nyelv alapfogalmait, azután a CGI paraméterek feldolgozását, űrlap feldolgozását, egy interaktív tesztelő rendszert (például tanulók tudásának felmérésére való rendszert), s általános űrlapfeldolgozót.



A következő fejezetnek a MySQL kiszolgáló a tárgya. A szerző ismerteti az adatbázis-kezelés és az SQL alapjait (csak a legegyszerűbb és legáltalánosabb tudnivalókat, a részletesebb ismeretekért az internethez és a részben magyar nyelven is olvasható irodalomhoz utasítja az érdeklődő olvasót). De annyit bőven elmond, amennyivel már el lehet kezdeni dolgozni: hogyan hozhat létre az ember saját adatbázist, hogyan adhat meg hozzá felhasználót, hogyan szabályozhatja a hozzáférési jogokat; majd jönnek az adatbázis-kezelés alapjai: az adattábla, információk az adatbázisról és az adattáblákról, közvetlen információlekérdezés SQL-ből, a négy alapművelet (INSERT, SELECT, UPDATE és DELETE). Ennek a fejezetnek a végére az olvasó adatbázisba teheti át egy korábbi fejezet (a C-ben való CGI programozásról szóló fejezetről) állományban tárolt kapcsolójáteményét.

A könyvnek a szerző szerint is talán a legizgalmasabb, utolsó száz-egy-néhány oldala a PHP nyelvvel ismerteti meg az olvasót. A dolgok úgy függenek össze, hogy az Apache kiszolgálóba beilleszthető egy PHP modul, az értelmezi a HTML-kódba beírt PHP programot, és az eredményt megjeleníti a böngészőben látható oldalon. Ezenkívül a PHP együttműködhet MySQL adatbázis-kiszolgálóval, és ez az Apache-PHP-MySQL hármas az alapja jó néhány internetes tartalomszolgáltató kiszolgálónak.

Ez a PHP-s fejezet először leírja, hová szokás tenni a PHP-programokat, azután azt, hogy hol találja meg az olvasó a szükséges PHP-dokumentációt, majd rátér a PHP nyelv ismertetésére: megjegyzésekre, változókra, tömbökre, operátorokra, kifejezésekre, vezérlési szerkezetekre, függvényekre. A következő fejezetben jön a PHP programozás: egyszerű vendégkönyv, a MySQL adatbázissal való kapcsolat, s egy összetett PHP programrendszer, rendszertervvel, adatbázis-kapcsolattal, dinamikus HTML-lapokkal – egy számítástechnikai cikket árusító cég weboldala, felhasználói, adminisztrátori és céges oldalakkal.

Az utolsó fejezet után még jön egy függelék hasznos internetcímekekkel és irodalomjegyzékkel, majd egy tárgymutató.

A kötet érdekesen, életszerű felfogásban vezeti be az olvasót jó néhány fontos elméleti ismeretkörbe, és várhatóan azoknak az érdeklődésüket is megragadja majd, akiket nem az elméleti ismeretek köntöke le, hanem egyes-egyedül az az óhaj, hogy működjön a weboldaluk.

(László József: *Dinamikus weboldalok, CGI programozás Windows és Linux rendszereken*, Computerbooks Kiadó Kft., 2002, 491 oldal, 4500 forint áfával)

Kiterjeszhető jelölőnyelv, lépésenként

Ennek a mostani magyar nyelvű kötetnek a kiadója, a Szak Kiadó két éve jelentette meg *Az XML-kézikönyvet* (XML-lel dolgozó programozóknak, elemzőknek, tanácsadóknak); ez a mostani mű tankönyvszerűbb, gyakorlati példák és a Microsoft XML-es eszközei révén végigvezeti az embert az XML-dokumentumok készítésének és webes megjelenítésének folyamatán.

A szerző azért ragadta magát ennek a könyvnek a megírására (az első angol nyelvű kiadással egybeként első díjat nyert a Society for Technical Communications' 2000–2001 nemzetközi versenyén), mert az általa olvasott XML-könyvek mind nagyon átfogóak voltak, és az olvasóknak nagy esélyük volt arra, hogy elveszenek a tárgykör sűrűjében. A szerző tehát igyekezett kevesebbet

markolni: megmutatni (gyakorlati szempontból) azt, hogy mi az XML, és ma mire használják leginkább, ezt gyakorlati feladatokkal és mintapéldákkal is fűszerezte – a jobb emészthetőség végett –, és nagy ívben került az elméletieskedő eszmefuttatások, majd CD-re is felvette az egész XML-tanácsomagozt.

A kötet három nagy részből áll. Az első rész két fejezete „gyengéd” bevezetés az XML gondolatvilágába, és felkészítés a későbbi információteremtő befogadására: elmondja, hogy mi az XML, hogyan használható valóságos feladatok megoldására, és egy gyakorlati példán mindjárt meg is mutatja, hogyan csinálhat a halandó XML-dokumentumot, s az hogyan fest majd a böngészőből nézve.

A második rész szabályok és technikák gyűjteménye: hogyan készíthető jól formázott (vagyis az XML 1.0-s változatú szabványának megfelelő) XML-dokumentum, és hogyan állítható elő értékes dokumentum (annak a jól formázottság csak szükséges, de nem elegendő feltétele: a dokumentum még meg kell, hogy feleljen egy benne vagy egy külső állományban rögzített dokumentumstruktúrához).

A harmadik rész az XML-dokumentum böngészőben való megjelenítéséről szól: a stíluslapok használatával (azokból olvassa ki a böngésző a formázásra és megjelenítésre vonatkozó információkat). A stíluslapok közül a lépcsősek



leírják a dokumentum különféle elemeinek a formázását, de a tartalom módosítására nem adnak lehetőséget, az XSLT-stíluslapok már a tartalom válogatását és módosítását is megengedik. Az XML-dokumentumok HTML-oldalokhoz kapcsolva is megjeleníthetők; ez a kapcsolat létrehozható adatköttéssel és DOM-ra támaszkodó scriptekkel is.

(Michael J. Young: *XML lépésről lépésre*, Szak Kiadó Kft., 2002, 446 oldal, CD-melléklettel együtt, 7500 forint áfával.)

Ha kell, ha nem, segítünk!

Egyszerre indított pert egyazon cég ellen a The New York Times, a The Washington Post és még néhány hasonló kaliberű társaság. Akik ismerik a Gator nevét, nem lepődnek meg.

Az internetezők nagy része valószínűleg találkozott már egy rejtélyes jelenséggel: külön ablakokban reklámok kezdenek megjelenni a képernyőn, még akkor is, ha az éppen felkeresett honlap nem kereskedelmi jellegű. Alulírott például néhány hete kezdett turpisságra gyanakodni, amikor egy virtuális galéria látogatása közben akciós lehetőséget kínáló ablak bukkant fel, angol nyelven: küldjék néhány centért pompás virágcsokrot New Jerseybe. Az ablak fejlécében ott volt persze az amerikai virágküldő cég neve, mellette pedig egy mindeddig ismeretlen szókapsolat: Gain-Gator. Miután utánanéztam a számítógépem állományai között, kiderült, hogy a korábban telepített – és ingyenesnek hirdetett – DivX MPEG-kodek és -lejátszó egy másik cég szoftverét is installálta: a Gator Gain programját. Utólag megismételtem ezt a műveletet, és mi tagadás, annak idején nem figyeltem oda: bizony figyelmeztettek az árukapcsolásra, habár kifejelesen szürke háttérrel, nehogy felkeltse a figyelmemet. Magyarán: a derék Gator (és partnerei) igencsak hatékonyan használja ki azt, hogy a felhasználók elfásulnak a sok Next gomb és Licence Agreement látásán.



lőnböző cégek reklámjait fogja küldözgetni képernyőjére.

Akció indul

Úgy tűnik azonban, hogy a Gator korántsem véletlenszerűen ontja a reklámokat. Programja ugyanis „figyeli” a látogatási szokásokat, és annak megfelelően küldözgeti a felnyíló ablakokba tett hirdetések. Persze az is előfordulhat, hogy a konkurencia hirdetése jelenik meg valamely vállalat honlapja mellett, mindenesetre tény, hogy a Gator hatékonyan éri el a látogatók millióit. Más kérdés, hogy olyan cégek népszerű termékét használ-

ják fel, amelyek sok pénzt és energiát fektettek be a siker érdekében. Ezt elégtel meg hét nevezetes amerikai tartalomszolgáltató, s fordult nemrég bírósághoz. Első intézkedésként a felperesek – köztük a The Washington Post, a Dow Jones & Co., a Tribune Interactive, a Gannett Co. és a The New York Times Co. – azt kérték, hogy a bíróság tiltassa meg a Gator Corp.-nak pop-up hirdetések megjelenítését mindaddig, amíg (valamikor még az idén) ítélet nem születik az ügyben. A vád arra épül, hogy a Gator tevékenysége sérti a szerzői és márkanévhez kapcsolódó jogokat, konkrétan az engedély nélküli pop-up hirdetések megjelenítésével megváltoztatja a tartalom eredetileg tervezett koncepcióját, s ezzel megsérti egy, a Legfelső Bíróság által korábban elismert jogot.

Egyébként nem ez az első eset, hogy megtámadták a Gator. Legutóbb az amerikai Internet Hirdetési Iroda (Internet Advertising Bureau, IAB) nevű szervezet etikáltannak, megtevéstőlnek és potenciálisan törvényellenesnek nevezte az említett sajátos módszereket. Ha valaki azt gondolná, hogy a Gator vezetői magukba szálltak és mélyen elgondolkoztak, tévednek: a cég azonnal beperelte az IAB-t jó hírnév megsértéséért. Ami a mostani ügyet illeti, a Gator elnök-vezérigazgatója, Jeff McFadden jogi érvekkel nemigen védte a cégét, csupán annyit sugallt, hogy a felperesek irigyek a Gator anyagi sikereire. „Meggyőződésem, hogy a felperesek állításai teljesen alaptalanok, és hogy az általunk évek óta alkalmazott üzleti módszerek, amelyeket 400 ügyfél (köztük 60 a legnagyobb 500 cég közül) és 22 millió aktív felhasználó vett igénybe, törvényesek” – közölte McFadden.

Eredményre várva

A Gator-ügy több kérdést vet fel. A McFadden által említett 400 ügyfél alighanem örül, hogy nyilván jóval olcsóbban jóval több helyen hirdetheti magát, mint „hagyományosan”. Az sem lehet véletlen, hogy a Gator korábban sohasem kereste fel egyik felperest sem, hogy esetleg lenne-e ellenvetése az ilyen fajta megoldás ellen. Ami a 22 millió felhasználót illeti, nem tudni, mennyire volt részükről tudatos és önkéntes a program telepítése (lásd a DivX telepítést). S aki már próbált eltávolítani a gépéről Gator-programot, az tudja, hogy jóval nehezebb feladat, mint más szoftver esetében. Mintha a cég tisztában lett volna azzal, hogy a felhasználó – inkább előbb, mint utóbb – szeretne megszabadulni a segítőkész eszköztől.

Aprópó, segítség, hogy jogában áll különböző honlapokon célzott hirdetések megjeleníteni, ha a felhasználó engedélyezte azt. Nos, ebből a szempontból a felhasználónak valószínűleg segítség, ha egy bizonyos autógyártó honlapján kisbusz adatairól tájékozódik és hirtelen felbukkan egy reklám egy másik gyártó kisbuszáról, hiszen így egyszerre kap információt két, hasonló kategóriájú autóról. Hogy a felhasználó netán utálja a másik gyár termékeit, a sávészélességét megterheli a betöltődő újabb reklám? Hát, nincs tökéletes program. Érdekes azt is megnézni, mit gondolnak maguk a felhasználók. Nos, az e témában megnyitott egyik fórum hozzászólója szerint „ezek a programok kellene tiltani. De nem, ők [a törvényhozók] inkább a peer-to-peer és az mp3 betöltésán erőlködnek.”

BARABÁS BALÁZS

E számunk hirdetése (Ads' Index)

ZF 2000 KIL: F-Secure Anti-Virus.....	21. oldal
Cardnet RL: chipkártyás rendszerek és alkalmazások	21. oldal
Enlernet: ADSL	16. oldal
HP: color LaserJet 4600	2. oldal
HP: officejet 4-sorozat	23. oldal
IDG: Job Universe	11. oldal
IDG: Számítástechnika	11. oldal
Online Valera-árverés	4. oldal

IDG: Számítástechnika vállalati ismeretek	11. oldal
IDG: Távközlési liberalizációs kiadvány	27. oldal
Matáv: Flex-Com	11. oldal
bérelt vonali megoldások	28. oldal
PSINet: alkalmazásszolgáltatás	4. oldal
UPC: chello	11. oldal
internetszolgáltatás	6. oldal

+online:

www.gator.com/
www.cisx.org/gator.htm
www.azt.hu/cikkek/lovegator

Feloldó kiadó: Bűró István ügyvezető – ibiro@idg.hu

Szerkesztő: a Szerkesztőbizottság

Elnök: Bűró István

Főszerkesztő-helyettesek:

Révész Gábor – grevesz@idg.hu

Schopp Attila – aschopp@idg.hu

Filmunkatőr: Váncsa István – vancsa.i@szelero.hu

Olvasószerkesztő: Eggel Zsóka – megyer@idg.hu

Számítástechnika Testlabor:

Kriszta György – gkrizsa@idg.hu

Munkatársak:

Bende Magdolna – mbende@idg.hu

Csörös Sándor – scsoros@idg.hu

Malász Judit – jmalasz@idg.hu

Mártonffy Attila – amartonf@idg.hu

Trautmann Balázs – traut@idg.hu

Laptörz: Nádai Ferenc / Nádai Szűcs Kft.

Művészeti vezető: Kun Györgyi

Tipográfia, hirdetésgrafika: Gaal Zoltán, Keizer Sándor, Papp Gyula

Grafika: Dániel András

Fotóillusztráció: Jékler Z. Gábor

Korrektor: Vissz Károly – kvissz@idg.hu

Szerkesztő-ségi ügyelet:

Bűró Ilona – ilona@idg.hu

Szerkesztőség: 1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Teléfono: 474-8860, 474-8852, telefax: 269-5677

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

Szerkesztőségünk a kéziratakat lehetőségei szerinti gondozás, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrsét. A Computerworld-Számítástechnika és a mellékletben megjelent valamennyi cikket (eredetiben vagy fordításként), minden megjelenti képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Lapmenedzser: Szégyelvári József – jszejev@idg.hu

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi Iroda – keriroda@idg.hu

Hirdetési igazgató: Poór Ernőné – rpoor@idg.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Levél cím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Teléfono: 474-8860, 474-8852, telefax: 302-0299

A hirdetések kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztés:

Terjesztési menedzser: Babinecz Mónika – terjesztes@idg.hu

1065 Budapest, Révay u. 10.

Postacím: 1374 Budapest 5, Pf. 578

Teléfono: 474-8858, telefax: 269-5676

A lapot a HIRKER Rt., a LAPPER Rt., alternatív terjesztők, egyes számítástechnikai szaküzletek terjesztik; megvásárolható az újságüzletben is. Egyes számok ára 295 forint.

Előfizetés a kiadó terjesztési osztályán, a hirdetésbeosztáson, valamint a vidéki postahivatalokban. OTP bankkártyával rendelkező olvasónk az InterTéknél is előfizethet a 266-0000-s számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy évre 12 960 forint, fél évre 6480 forint, negyedévre 3240 forint.

Műzaki vezető: Birkus Inre – ibirkus@idg.hu

Teléfono: 474-8854

Nyomja: a MESTERPRINT KIL

1191 Budapest, Vak Botány u. 30-32/B

(02-0373)

Feloldó vezető: Loonczy György

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Communications, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhálózatának tagja, amely 68 országban több mint 260 kiadványt jelent meg, ezeket havonta 1066 millió 50 millió olvasó olvassa. Beszélőhívásunkban az IDG News Service információt az IDG tagváltási folyamataiban frissítik. Lapunk a MATEZS kiadványa.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Ausztrália: Computerworld Australia, Australian PC World; Ausztria: Computerworld Österreich; Dánia: Computerworld Danmark; Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Publish, Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, Franceország: InfoPC, Le Monde Informatique; Hollandia: Computerworld/Netherlands; IAP: Magazine; Izrael: Computerworld, PC World; Japán: Computerworld/Japan; Kanada: InfoCanada, Network World Canada; Kína: China Computerworld, PC World China; Németország: Computerwoche, PC Welt, PC Woche; Olaszország: Computerworld-Moscow, PC World, Network; Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publish; Svájc: Computerworld Schweiz.

Több, mint számítástechnika



Keresse az újságárusoknál!



Szeretek gyorsan haladni, ezért van saját sávom.

A célhoz vezető leggyorsabb út általában a legrövidebb. Az utazás azonban csak akkor kényelmes és biztonságos, ha a nekünk megfelelő tempóban tudunk haladni.

Az üzleti kommunikációban a Matáv Flex-Com éppen a gyors haladás két feltételét teljesíti: cége telephelyei között közvetlen digitális összeköttetést biztosít,

ahol az adatforgalom sávzélességét Ön választhatja meg – saját igénye szerint. Az Ön Flex-Com menedzselt digitális bérelt vonala **két tetszőleges végpont között állandó digitális összeköttetést jelent** interfészekkel és folyamatos menedzseléssel. Az pedig csak Önön múlik, hogy a protokoll-független beszéd- és adatátvitelre, videó- és multimédiás kommunikációra, internetezésre egy időben alkalmas rendszert **300 bit/sec és 2 Mbit/sec közötti tartományon belül** milyen sávzélességben veszi igénybe.

A Matáv Flex-Com segítségével nemcsak gyorsabb és biztonságosabb adatátvitelt érhet el, **de a forgalomtól független, fix havidíjnak köszönhetően a költségei is jól tervezhetővé válnak.** Így biztos lehet benne, hogy cégének adatai a legrövidebb úton, a legnagyobb biztonságban, az Ön által választott tempóban utaznak a végcélig.

matáv • Flex-Com

www.matav.hu

•  **matáv**

a szavakon túl