



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP www.SZAMITASTECHNIKA.hu XIV. ÉVFOLYAM 32. SZÁM 1999. AUGUSZTUS 10. ÁRA: 192 FORINT

Börtön?

Egy új angol törvényjavaslat szerint két éves börtönbüntetést kockáztat az, aki nem adja át a hatóságoknak az általa használt titkosítókulcsokat. Az Ipari és kereskedelmi minisztérium felügyelete alatt készülő Electronic Communication Bill alapvetően arról szól, amire a címe is utal: az elektronikus kereskedelemről, ám van egy záradéka, s ez nagy meglepetést keltett a szigetország online közösségében. A záradékban ugyanis az szerepel, hogy két évig terjedő börtönbüntetéssel sújtható, aki a hatóságok kérésére nem adja át titkosítókulcsait, illetve az üzenetek egyszerű szöveges változatát. Ötéves börtön jár annak, aki másokat figyelmeztet az ellenük folyó vizsgálataira, az pedig már egyenesen Orwell vizióra emlékeztet, hogy a vizsgálatok nyilvánosság előtti kitárgyalása – például ha valaki a médiában panaszodik – szintén börtönt vonhat maga után.

Egy példával illusztrálva: egy vizsgálat alá vont személy olyan titkosított üzenetet küld nekem, amit csak én tudok dekódolni. A hatóság képviselői ki szállnak hozzám lefolytatni a vizsgálatot, csak éppen nem mondják meg, ki ellen, ezért elkérkék az összes titkosítókulcsomat. Ennek birtokában már minden levelezésem el tudják olvasni; ha nem adom át a kulcsokat, két év börtönt kockáztatok. Ha pedig értesítem a velem kapcsolatban állókat, hogy változtassák meg kulcsaikait, érvénybe lép a figyelmeztetésről szóló cikkely, és a büntetésem máris felmegy öt évre. Mindezt még egy újságíróknak sem szabad elmondani, mert az is börtönbe juttat. Brit jogvédő szervezetek máris tiltakoztak a tervezet ellen. (IDGNS, London)

online
www.szamitastechnika.hu

OLVASÓINK
A FENTI WEBCÍMEN
TALÁLJÁK LAPUNK
NAPI FRISSÍTÉSŰ
ONLINE KIADÁSÁT.

A MAGYAR PIAC
HÍREI ANGOLUL IS
OLVASHATÓK.

Technológia – otthonra

Pár éven belül, 2005-re az egyesült államokbeli háztartásoknak legalább 21 százalékában működik majd helyi hálózat – jósolja a brit Strategy Analytics (<http://www.strategyanalytics.com/>). A lutoni székhelyű piacutató cég csak nemrégiben alakult meg, és elsősorban a távközlési piac trendjeit kutatja, illetve médiaelemzésekkel foglalkozik. Az egyesült királyságbeli központot kívül Bostonban is működött irodát, hogy fizikai valóságában is közel lehessen az észak-amerikai piachoz.

David Mercer, a Strategy Analytics egyik elemzője nemrégiben tette közzé azt a tanulmányt, amelyből a bevezető mondatban idéztünk. Mercer szerint manapság elég gyakori jelenség, hogy egyetlen otthonon belül több telefon, sőt több személyi számítógép is működik. Az előrejelzések szerint 2005-ben 77 millió ilyen eszköz működik majd az észak-amerikai otthonokban, de már nem *stand-alone* üzemmódban, hanem hálózatba kapcsolva. A háztartások 19 százalékában drótnélküli, 11 százalékában ugyanakkor vezetékes hálózat fog üzemelni.



Akadnak majd természetesen olyan esetek is, ahol a két hálózattípus vegyesen lesz jelen.

A Home Phoneline Networking Association támogatásával már folyik az úgynevezett HomePNA szabvány kidolgozása, amely az ott-

honokban meglévő telefonvonalakat használja a háztartás különböző eszközeinek összekapcsolására. A Strategy Analytics szerint a HomePNA-alapú hálózatokat elsősorban az otthoni tartalomterjesztésre alkalmazzák majd.

A drótnélküli szabványok közül a Bluetooth-nak jósolnak komolyabb jövőt. A Bluetooth – feladatánál fogva – mobiltelefonok, kézi eszközök és PC-k számára teszi lehetővé, hogy beszédhangot, illetve adatot közvetítsenek, körülbelül 9 méter átmérőjű körzetben. Világszerte több mint 800 cég dolgozik a szabvány, illetve a szabványhoz illeszkedő eszközök fejlesztésén.

Mercer azt mondja, hogy az év végén már megjelennek bizonyos Bluetooth-termékek.

A lutoni piacelemző cég ma úgy látja, hogy a drótnélküli hálózatoknak lesz nagyobb jövőjük mind az egyesült államokbeli, mind az európai háztartásokban. A mobiltelefonok és a PDA-k piaci térhódításáról senkit sem kell meggyőzni. A kérdés már csak az, hogy az említett eszközök közül hányat és milyen gyorsan illesztenek a Bluetooth szabványhoz, és hogy mikor válik olyan olcsóvá a technológia előállítása, hogy más berendezésgyártók is szívesen, tömegesen alkalmazzák. (IDGNS, London)

Veszteségek a Compaqnál

Veszteséges volt a Compaq második negyedéve: a június 30-án véget ért pénzügyi időszakban 184 millió dolláros (részvényenkénti 10 centes) mínusszal zárt a cég. A tavalyi év hasonló időszakában még 32 millió dolláros (részvényenkénti 2 centes) nyereségről adhatott hírt a Compaq. A veszteséget ráadásul növekvő forgalom mellett produkálta a vállalat: a negyedéves 9,4 milliárd dolláros bevétel 17 százalékkal haladja meg az egy évvel ezelőttit. A Compaq azt is bejelentette, hogy megváltik 6-8 ezer dolgozójától, és a harmadik negyedévben 800-900 millió dolláros átszervezési költségekkel terheli bevételét.

Michael Capellas, a Compaq frissen kinevezett elnök-vezérigazgatója szerint a tervezett létszámcsökkentésre mindenképpen szükség van, ha egyenesbe akarják hozni a cég pénzügyeit. A mostani veszteségek mögött elsősorban a bevételék vártnál kisebb mértékű növekedése, az átlagos profitárat csökkenése és a növekvő működési kiadások állnak. A profitárat az első negyedéves 24,7 százalékról 20,5 százalékra mérséklődött, miközben a kiadók

sok az év eleji 1,9 milliárd dollárról 2,2 milliárdra emelkedtek.

Hatással lesz az átszervezés a Compaq európai tevékenységére is. Werner Köpf, az EMEA-térséget felelős, nemrégiben kinevezett vezető az IDG News Service-nek adott interjújában elmondta, hogy a régióban 800-1000 fő elbocsátása várható, és átszervezésekre készülnek az értékesítési csatornában is. Jobb eredményekkel büszkélkedhet a magyarországi leányvállalat. A Compaq Computer Magyarország Kft. 1999-es második negyedéves eredményei 35 százalékkal haladták

meg a Compaq és a Digital tavalyi összesített adatait. A három hónap alatt a cég több mint 7 milliárd forintot bevételért el. Beck György vezérigazgató szerint egyaránt növelték a forgalmat és a piaci részesedést a PC-k, a rendszerintegráció és a szolgáltatások terén. Jól mentek a hardvereladások, mind a 64 bites Alpha, mind az Intel processzoros kiszolgálók és a személyi számítógépek szegmensében. Várható, hogy a közeljövőben az elektronikus kereskedelem még markánsabb szerephez jut a magyar leányvállalat stratégiájában. (Munkatársunktól)

Jövőre elkészül a Monterey

Alig egy év múlva, 2000 harmadik negyedévében bocsátják útjára a Montereyt, azt az egységes UNIX operációs rendszert, amelyet közösen fejleszt az IBM, az SCO és a Sequent – jelentette be egy személynévű forrás az SCO ázsiai főnöke. A Monterey-64 egyaránt futtatható lesz a mostani 32 bites és a készülő

64 bites Intel processzorokon, valamint az IBM PowerPC processzorain. Az operációs rendszer az UnixWare 7 és az AIX legjobb elemeit igyekszik ötvözni, kiegészítve azokat néhány új funkcióval.

Az első változat megjelenése után a nagyobb méretezettség és teljesítmény irányában folytatják a fej-

lesztést. Ennek során a jelenlegi 4-6 gépből álló fürtözött rendszerektől el akarnak jutni a 32 gépből álló rendszerekig, a 16 processzoros helyett a 32 processzoros kiszolgálók kezeléséig, valamint az egyes állományok maximális méretének 8 terabájtra növeléséig a mostani 1 terabájtról. (IDGNS, Szingapúr)



Mix Junior

Névjegy, CD, 3.5" floppy, videogerinc, hangkazetta, füzet, tankönyv címkék, trikóra vasalható fólia + címketervező szoftver!

Érdeklődjön az AVERY zöldső számon: 80/200-096

S&C Áruházak, Office Depot, Buda-Péteri, Westpapír Szekurit, MicroLAN-Industria, Procomp, Irodavilág, MÓDUSZ



08

9 770587 151006

most KAKUKKOS csak ÓRA nélkül 419.000 Ft



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



De fordítsuk komolyra a szót!

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

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

HP NetServer E50:


Intel® Pentium® II processzor 333MHz, 64 MB RAM, 4,2 GB Ultra-Wide SCSI HDD, 10/100 TX hálózati kártya, HP TopTools for Servers, HP NetServer Navigator Kit és költés mérték csökkentés számára kifejlesztett, könnyen kezelhető kiszolgáló. Egyszerű telepítés, gyors hibaelhárítás, könnyű bővíthetőség.

Microsoft Irodai Kiszolgáló Csomag:

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

*Az ajánlat a raktárkészlet erejéig és 240Ft/USD árfolyamig érvényes.

További információért hívja a HP Vevőszolgálatot: 382-1111. Jelszó: E50 akció. Látogasson el a HP Magyarország Website-ra is: <http://www.hp.hu/e50>

 **HEWLETT®
PACKARD**


pentium® II

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

TARTALOM

PIAC

- Tarol-e az IBM-tároló?
(Kelemen Zoltán) 4. oldal
- Két év alatt kulcsrakészen –
Nokia
(Mallász Judit) 4. oldal
- Nőtt a konzultációs piac
(Schopp Attila) 6. oldal
- Tendenciák az e-businessben
(Mártonffy Attila) 6. oldal
- SAPraforgó
(Seres Iván) 20. oldal

KONFERENCIA

- Korszerűség – CA-World
(Seres Iván) 5. oldal



Sandjay Kumar

VEZÉRCIKK

- Legyintés
(Varga János) 6. oldal

TÁVKÖZLÉS
HÍREK

- Választ a központ –
IP, ATM vagy kapcsolt vonal?
(Mallász Judit) 7. oldal
- Engedélyek, rendeletek –
Internettelefon, kábeltvé,
szolgalmi jog
(Mallász Judit) 7. oldal
- Dolgozhatnak a NATO-nak –
Ericsson, LNX
(Mallász Judit) 7. oldal



A Littauer Library

19. oldal

HÍRHÁTTÉR

- Játékban nem ismernek tréfát –
Disney-Infoseek fúzió
(Zimányi Katalin) 8. oldal

HARDVER
HÍREK

- A mozgékonykora –
Celluláris telefon
(Csórián Sándor) 9. oldal

SZOFTVER
HÍREK

- A nagy számok –
WordPerfect Office 2000
(Horváth László) 15. oldal

INFOTÉKA
HÍREK

- Egy könyvtár százat csinál –
Harvard College Library
(Zimányi Katalin) 19. oldal

GAZDASÁG
HÍREK

- Ahová a túlzott
információelvezet vezet
(Mártonffy Attila) 21. oldal

Előzetes

Részvényárfolyamok
az amerikai tőzsdéken

Impresszum

- E számunk hirdetői 22. oldal

A HÉT HÍREI

Maritz a háttérbe vonul

Nem vonul vissza, csupán napi elfoglaltságainak nagy részét bizza másra Paul Maritz, a Microsoft fejlesztői csoportjának alelnöke – mondta a szoftveróriás PR-cégének megbízottja. A fejlesztői csoport irányítását innen kezdve közösen végzi Maritz és egyik helyettese, David Vaskevitch. A szövívő szerint ez nem jelent komoly változást, csupán a már hónapok – a Microsoft átszervezése – óta követett gyakorlatot szentesíti. Maritz „személyes okokra” hivatkozva vonult a háttérbe. Megnövekedett szabad idejét arra fogja használni, hogy segítsen Bill Gatesnek a fejlesztési stratégiák kidolgozásában. A most 44 éves Maritz 1986-ban csatlakozott a Microsofthoz. (IDGNS, Boston)

Jó negyedével zárt
a PC-piac

Két nagy piactutató cég adataiból is az derül ki, hogy 1999 második negyedében legalább 26 százalékkal nőtt a világ PC-piacja az előző év hasonló időszakához viszonyítva. A Dataquest és az IDC gyorsmérlege közel azonos eredményekre jutott: előbbi 26,4 százalékkal tette a bővülést, utóbbi 27 százalékos emelkedést látott a piacon. Hasonló egyetértés mutatkozik az eladott személyi számítógépek számát illetően: az IDC szerint 25,6 millió PC talált gazdára a második negyedévben, míg a Dataquest 25,3 millióra becsüli ezt a számot. A Dataquest adatai szerint a gyártók krémjébe tartozó vállalatok – a Compaq, a Dell, az IBM, a HP és a Gateway 2000 – mindegyike legalább 30 százalékkal több PC-t adott el 1999 második negyedében, mint egy esztendővel korábban. Közülük is kiemelkedik a Dell

és az IBM; 50, illetve 47 százalékos bővüléssel. A legtöbb személyi számítógépet ugyanakkor még mindig a Compaq adta el ebben az időszakban: 3,5 milliót a Dataquest és 3,7 milliót az IDC becsülése szerint. A sorban a Dell követi, majd az IBM jön; az első ötbe még a HP és a Gateway fért be. Az öt cég együtt a világpiac 43 százalékát uralja, és amíg ők jócskán az átlag fölötti növekedést produkáltak, a többieknek meg kellett elégedniük 17,5 százalékos forgalombővüléssel. Az IDC-nél kicsit más a sorrend: itt az ötödik nem a Gateway, hanem az NEC (a Packard Bell-NEC-vel kiegészítve). Szorosabb a verseny viszont az Egyesült Államokban. Mindkét piactutató cég úgy véli, hogy a Compaq alig 30 ezerrel több PC-t adott el a tengerentúlon, mint a Dell, s ez a másfél milliós darabszám mellett tulajdonképp elhanyagolható mennyiségnek számít. (IDGNS, Boston)

Plusz 15 százalékkal
az EMEA-régióban

Az IDC az EMEA-térségre (Európa, Közel-Kelet, Afrika) vonatkozó adatait is közzétette a PC-piac második negyedéről. A teljes régió forgalma 15,5 százalékkal emelkedett 1998 második negyedéhez képest; ezen belül kimagaslott Nyugat-Európa a maga 18,4 százalékos növekedésével. A kontinens fejlettebb felén mind a lakossági, mind az üzleti kereslet erős maradt, elősegítve a piac fejlődését. Az egyéni felhasználók elsősorban az alacsony árak és az internet ösztökélésének engedve döntöttek a vásárlás mellett, míg az üzleti felhasználókat a millenniumkompatibilitás megnyugató megoldásának lehetősége ösztönözte. Az egyes országok közül Franciaország vitte el a pálmát, 27 százalékos forgalomemel-

kedéssel. Skandináviában és Dél-Európában is 20 százalékkal körüli volt a növekedés, az egyetlen kivétel Svédország: itt a tavalyi alkalmazotti vásárlások után csökkent az igény.

Továbbra is rányomja bélyegét Közép- és Kelet-Európa teljesítményére a hatalmas orosz piac gyengélkedése: az a kistérség újra forgalomcsökkenést volt kénytelen elszenvedni, ezáltal 2,9 százalékosat. Ez azonban – köszönhetően a lassan mégis magához térő Országoknak, valamint a folyamatosan növekvő többi piacnak – sokkal jobb eredménynek számít, mint az első negyedévben regisztrált 14,3 százalékos zuhanás.

A harmadik negyedére már kimondottan növekedést vár az IDC. A Közel-Kelet és Afrika csupán 9,7 százalékkal tudta növelni PC-forgalmát, elsősorban a három meghatározó piacon – Dél-Afrika, Törökország és Izrael –, a korábbi erőteljes növekedés leállt.

A gyártók közül a Compaq áll az élen; majd az IBM, a Dell és a Hewlett-Packard következik. (IDGNS, Párizs)

Compaq noteszgépek

A tervek szerint teljesen megújítja Armada noteszgépcsaládját a Compaq. Ennek első állomásaként három új noteszgépet mutatott be: az M300-at, az M700-at és az E700-at. Gontlieb István, a Compaq Magyarország noteszgépekért felelős termékmenedzsere elmondta, hogy a jövőben egyszerűsödni fog az Armada gépek megjelenése. A három nagy osztályt betűkkel jelölik: az E a nagy teljesítményű, az asztali gépek felváltására szolgáló notesztek betűjele lesz; az M a könnyű hordozhatóságra helyezi a hangsúlyt, míg a később bemutatkozó V osztály az ár-érték arányt állítja előtérbe. (Munkatársunktól)

Smart Networks

Your e-Business Communications Specialist

A Cabletron hálózati megoldásaival kapcsolatos további információért hívja

a HRP Hungary Kft.-t és mi küldünk Önnek egy műszaki tájékoztatót az alkalmazás alapú hálózatokról.

Tel: 452-4600
Fax: 350-1351
E-mail: cabletron@hrp.hu

CABLETRON SYSTEMS

Tárol-e az IBM-tároló?

Új terméktől remél áttörést a tárolóegységek piacán az IBM. Az Enterprise Storage Server (becenevén Shark) a szakértők szerint azért számíthat esélyesnek, mivel igen nagy kapacitása, és meglehetősen alacsony – megabájtonként 25-27 centes – áron kínálja.

A Shark tároló kapacitása 480 gigabájttól 11,2 terabájtig terjedhet, párhuzamosan kapcsolható többfajta kiszolgálóhoz (IBM S/390, AS 400, UNIX, NT), adatátviteli felületei pedig meglehetősen kiterjedtek: az eszköz támogatja az üvegszalag, Ultra SCSI, ESCON, FICON és FC-AL technológiákat.

Ron Kilpatrick, az IBM Storage Systems részlegének vezetője a július 26-án, New Yorkban rendezett sajtótájékoztatón elmondta, hogy az IBM jó néhány éve engedte át a piacot más, azóta piacvezetővé vált versenytársaknak, és most igyekszik visszaszerezni a vezető pozíciót. Jelen termékük nagy tárolókapacitásával, párhuzamosan kapcsolhatóságával és felügyeleti eszközeivel az elektronikus kereskedelmi megoldásokat, valamint az adattárház

alkalmazásokat akarja támogatni. Kilpatrick szerint a tároló hatalmas mennyiségű adatot képes igen hatékonyan kezelni, s így az informá-

ciómenedzsment általános költsége jelentősen lecsökkenthető. A nagy tárolókapacitás és a többirányú támogatás mellett a Shark rugalmasan méretezhető, és különös gondot fordítottak az adatvédelemre, valamint a meghibásodások esélyének csökkentésére.



Az elektronikus kereskedelem várható elterjedésével a tárolóegy-

teremtenek, ezekhez virtuális áruházak és egyéb, nagy kapacitású eszközök szükségesek – és ráadásul többfajta kiszolgálóval lehetnek kapcsolatosak.

Ahogy már az olvasók kiszámolhatták, egy Shark tároló maximális ára hozzávetőlegesen 3 millió dollár körül mozog, s ez – szakértők szerint – mindössze fele egy hozzá ha-

sonló kapacitású Symmetrix megoldás árának.

Az amerikai *Network World* szerint a fő versenytársnak számítót

EMC nem biztos abban, hogy az IBM terméke már a közeljövőben piacra kerül, és nem biztos a natív üvegszalag támogatás meglétében sem.

A kibocsátás idejét a New York-i bejelentésen is megerősítették: a megjelenésre a jövő év első negyedében lehet számítani.

A Shark váltja fel az IBM eddigi

RAMAC Virtual Array megoldását, ennek fejlesztését egy alvállalkozó, a StorageTek végezte. Az amerikai *InfoWorld* szerint a StorageTek nem teszi lehetővé, hogy az IBM használja a StorageTek virtuális tároló-megoldását, és az IBM év végéig nem is lesz képes előrukkolni a saját verziójával. A virtuális tárolás lényeges feladata a merevlemezek optimális kihasználtságának biztosítása. Egyes források szerint a virtuális tárolás hiánya jelentős megtakarításoktól foszthatja meg a felhasználókat.

Több szakértő úgy véli, az IBM-nek van esélye – ha sikerül terméket az ár, a keresztplatform-támogatás, a megnövelt sebesség, a garantált teljesítmény és a fejlett menedzsmenteszközök szerint pozicionálnia, és a virtuális tárolási lehetőség kérdését a háttérbe szorítania.

A Shark mellett a cég képviselői bejelentették az IBM Magstar Virtual Tape Server (virtuális szalagos kiszolgáló) következő generációjának kibocsátását is. A Magstar VTS merevlemez, a mágnesszalagok és más szoftverelemek kombinációjával kétszer annyi logikai egységet képes tárolni, mint elődje, és ezzel egy időben alacsonyabb szalagköltséget, valamint gyorsabb mentési időt ígér.

Kelemen Zoltán

A Nokia a kelet-magyarországi munkaerőre épít

Két év alatt kulcsrakészen

A Primatell július 26-án aláírt megállapodás értelmében a jövőben már két magyarországi GSM-szolgáltatónak szállít berendezéseket a Nokia. *Kari Lahtinen*, a Nokia Kft. ügyvezető igazgatója a Primatell-beruházás összegére vonatkozó kérdésünkre elmondta, hogy az új hálózat – akárcsak a Pannon GSM rendszere – fokozatosan bővül majd, a beruházás végleges, teljes összegét nem lehet tehát megmondani. Egyelőre azt sem tudják a Nokianál, hogy 1999-ben mennyit fektet be a megrendelő a hálózatépítésbe.

A Pannon GSM 1993 és 1998 között összességében 500 millió dollárt, azaz évente mintegy 100 millió dollárt költött rendszerére. *Suba János*, a cég sajtófőnöke elmondta, hogy

1999-től 2-3 éven keresztül – függetlenül az 1800 megahertzes bővítési lehetőségektől – évi 60-80 millió dolláros fejlesztési költségekkel számolnak. A Pannonnál már az év elején eldőlt, hogy az 1800 megahertz berendezéseiket is a Nokiatól vásárolják.

A Primatell-projekt jelentős mértékben különbözik a Pannon GSM-nél végzett munkától, ugyanis míg a Pannonnál a Nokia feladata alapvetően a berendezés szállítására korlátozódott – az installáció oroszlanrészt a megrendelő végezte –, addig a Primatell kulcsrakész rendszer létesítésével bízza meg a szállítót. A finn gyártónál úgy ítélik meg, hogy kevesebb mint 2 év alatt tudnak országos lefedettségű, 900/1800 me-

gabertesz hálózatot kiépíteni, a valóságot azonban a megrendelő határozza meg. Az előkészítő munka eredményeképpen számos helyszín rendelkezésre áll mind Budapesten, mind az ország többi településén, így a sokszor igen hosszadalmas területfoglalás nem lassítja majd a hálózatépítést.

Lahtinen egyelőre nem nevezte meg a Nokia alvállalkozóit, bár a többséget már kiválasztották és betanították. Céljuk, hogy minél több kelet-magyarországi céget vonjanak be a munkába, de régi budapesti partnereikhez sem akarnak hűtlenek lenni. Becsléseik szerint összességében 1000 külső emberre lesz szükség a hálózat kiépítésére. A Nokianál eddig 70-80 fő foglalko-


zott a projekttel, ez a létszám körülbelül 100-ra nő az elkövetkező hónapok során.

A magyar hozzáadott értékre vonatkozóan az ügyvezető igazgató nem mondott pontos számokat, de megerősítette, hogy szándékaik szerint minden lehetséges területen – antennatornyok, konténerek, szerelések stb. – magyar alvállalkozót és gyártót foglalkoztatnak. Az egyik konkurens szállító által említett 60 százalékot azonban irreálisan magasnak ítélték.

A projekt megnyeréséhez kötött debreceni kutató-fejlesztő központtal kapcsolatban részletes tervekkel egyelőre nem rendelkeznek, az azonban már eldőlt, hogy még az idén irodákat nyitnak a kelet-ma-

gyarországi városban. A pontos létszám attól függ, hogy milyen projektekkel tudnak indulni, két év távlatában 80-100 fővel számolnak. A fejlesztők a Nokia-csoport számára dolgoznak majd. A munka inkább a mobilkészülékekhez, nem pedig az infrastruktúrához kapcsolódik. Az a legvalószínűbb, hogy a debreceni csapat a WAP-pal (Wireless Application Protocol) kapcsolatos témákkal foglalkozik majd. A kutató-fejlesztő központon kívül oktatóbázist is nyit a Nokia. Ennek helyszíné – Sátoraljaújhegy – már ismert, várhatóan belső és külső munkatársak is tanulhatnak majd a központban, részletes tervek azonban még nem születtek.

Mallás Zsolt

Portocom Ezüst Csapát: 3100 és 5100 

Asztali PC-t megszegegyenítő teljesítményű Celeron processzor • Megújult szín- és formavilág • 5-10% kedvezmény augusztus 31-ig

<p>Portocom 3100 C</p> <p>Intel Celeron 333-433 MHz CPU, 32 MB RAM, 13.3-14.1" TFT LCD, 2xAGP 4 MB Video RAM, 4.3 GB HDD, 24xCD-ROM, Opció: DVD ROM, belső 56k modem, IS-120</p> <p>Portocom 5100 C</p> <p>Intel Celeron 333-433 MHz CPU, 32 MB RAM, 12.1" TFT LCD, 4 MB Video RAM, 1xAGP, 4.3 GB HDD, 24xCD-ROM</p>	<p>Ár: nettó 450 000 Ft-10!</p> <p>Ár: nettó 370 000 Ft-10!</p>
--	---

Legfontosabb viszonteladók: Bábóba: Bábóba Computer Kft. 34-568-400 Békéscsaba: Számprög 66-321-824 Budapest: Owerly 1-466-9377 • Conet 1-467-2060 • E-Coop 1-217-3661 • Lap Stúdió 1-331-8152 • Xmas Trade 1-302-8889 • Komel 1-246-8411 • Blender 1-210-3044 • EMJ 1-467-2283 • MAV Informatika 1-457-9320 Eger: Egi Aszok 36-412-577 Gyöngyös: MikroKapsolat 37-313-900 Győr: MOD 96-319-762 Hódmezővásárhely: Delta 62-246-810 Nyíregyháza: Euro-Best Team 42-318-504 Pécs: System 5-72-225-555 Szombathely: Pencilart 96-336-932 Török: 6+1 Software 23-367-045 Zalaegerszeg: Procomp 93-313-140/71934 mell. További viszonteladók a www.portocom.hu honlapon.

Képernyő itt - szerver ott

Távoli alkalmazásfuttatás bármely kliensen, bármely hálózati kapcsolaton, bármely protokollal

- Mindössze 14 Kbps sávszélesség igény
- Microsoft Windows alkalmazások futtatása web böngészőn keresztül a kód újírása nélkül
- Microsoft Windows alkalmazások futtatása heterogén platformon: MS-DOS, MS Windows 3.1, 95, 98, NT, CE, UNIX, Mac, Java, OS/2, NC, Palmtop
- Bármely hálózati kapcsolat: normál telefonvonal, T1, T3, 56 Kbps, X.25, ISDN, Frame Relay, ATM, GSM, Intranet, Internet
- Natív Microsoft Windows NT Terminal Server támogatás
- Elavult számítógéppark tuningolása: 386-os konfiguráción 32 bites grafikus alkalmazás futtatása
- 2000. év kompatibilissá tesz bármely hardvert

Citrix
MetaFrame

Győződjön meg a technológia előnyeiről a www.megatrend.hu/citrix/cimen, vagy folyamatos termékdemutató előadásaink keretében.



MEGATREND
TÁVHÍRTELEPESÍTÉS

Kiss László, e-mail: kissl@megatrend.hu
1082 Budapest, Üllői út 52/b, tel.: 459-3366

CA-World

Korszerűség

Amint előző számunkban már röviden összefoglaltuk, a Computer Associates júliusban, New Orleansban tartotta éves felhasználói konferenciáját és kiállítását. Néhány jellemző adat: 25 ezer látogató, több mint 3000 előadás, 350 ezer négyzetláb (32 és fél ezer négyzetméter) összerületű kiállítás – a World Resource Center –, és a jelmondat: „The Fun of Software” (Szoftvermulatság).

Most arról igyekszünk legálább távlati képet adni, hogy mi mindent hallhattak a közös előadások hallgatói és a sajtótájékoztatók résztvevői. Charles B. Wang, a CA elnök-vezérigazgatója, Sandjay Kumar, a cég legfőbb operatív vezetője tartott iránymutató előadást, utánuk (ugyanazon a napon) Craig Barrett, az Intel elnöke és vezérigazgatója, valamint (videokonferencia-adásban) Andrew S. Grove, az Intel elnöke, majd a következő napon Jimmy Carter, az Egyesült Államok 39. (volt) elnöke.

Mi felé halad(jon) a világ?

Erre mindenki más irányt mutatott, de a négy szakmabeli mind kész ténynek tekintette az elektronikus üzlet és kereskedelem térhódítását, Carter viszont azokra hívta fel a hallgatóság figyelmét, akik talán még rádiót sem fognak hallgatni egész életükben.

Wang

Az elnök-vezérigazgató előbb mintha nem akart volna előkerülni, azután Kumar mobiltelefonos hívására motorra pattant a szomszédos kiállítóteremben, sisakostélyát lehúzta (mozdulatait a közönség is végigkövethette a nagy megjelenítőtáblán), feldöntött néhány kiállítóhelyet, (talán finom utalásként) kettészelt egy IBM-es transzparenst, majd motorjából bodor füstöt ergetve berobogott a hallgatóság sorai közé (szerencsére mindenki ült), bravúrosan a színpadra ugratott, átvitorlázott a rémlettől hasra vágódott Kumar felett, majd gazdag hang- és fényjelenségek közepette átszaktotta a hátulsó színpalot, és eltűnt az ámuló hallgatóság szem elől. Azután mégis előkerült (ám – tisztesség ne essék szólni – távol-letének néhány másodperce alatt

mintha egy cseppet megtestesedett volna), levedlette ádáz motorosi külsőjét, nyakkendőjét megigazította és haját elsimítva nekilátott felrajzolni a jövő körvonalait.

Figyelmeztette hallgatóságát, hogy a CA-Worldön olyasmit fog látni és hallani, amit addig még soha, és nem hagyott kétséget afelől, hogy ezt csak a hagyományos gondolkodás tokjából kibújva lehet majd fel-fogni – egy újfajta gondolkodásmóddal, az „e-thinkinggel” – és átlátni, hogy már elkezdődött a kavargás új szakasza. Mint mondotta, az üzleti élet forrongásban van, és ebben az információtechnológiának jó esélye van a főszerepre. A dolgok megváltoznak: „az új évezredben csak két-féle vállalat lesz: a gyors... meg a halott.”

A kettőt – az életfunkciók meglétén, illetve sajnálatos eltávoztán túl – az különbözteti meg egymástól, hogy a gyors vállalatok elemzik és hasznát veszik az olyasfajta technológiáknak, amilyen a CA Neugente. A jövőt az fogja alakítani, hogy az infrastruktúra igen gyorsan változik: lényegében korlátlaná válik majd a sáv szélesség és a számítási kapacitás. A hagyományos gondolkodás tokjából való kibújáshoz és az információtechnológia új irányba állításához Wang nézetei szerint láttató eszközök (vizualizálás), a már említett e-gondolkodásmód és infrastruktúra kell.

A CA a láttatóeszközök dolgában eléggé előrehaladt a Viewpoint háromdimenziós technológiája révén (ennek hatásosságáról a hallgatóság is meggyőződhetett, a bemutatott hirdetésekben, weboldalakból és filmrészletekből). Az e-gondolkodásmód sem éri készületlenül a CA-t, mondta Wang, hiszen létrehozta már a neurális ügynököket (neugenteket), s ezek már nem szabályokra támaszkodnak, hanem az általuk gyűjtött tapasztalatokra. A neurális

ügynökök használhatók a kiszolgálók esetleges leállásának megjelölésére vagy az online vásárlók vásárlói szokásainak kikémlésére is



Sandjay Kumar, a CA legfőbb operatív vezetője

(sőt később az egyik előadó szavából kiderült, hogy az egyik amerikai egyetemen neurális ügynökökkel határozzák meg a hallgatók számának várható alakulását, hogy már jó előre tudják, hány oktatót kell foglalkoztatni, és mekkora lesz az eszközsükséglet). Ezek az ügynökök a Unicenterrel összekapcsolva egész autósereget felügyelhetnek (például egy autókölcsönző járműparkját), és előre jelezhetik, ha valamelyikük ellenőrzésre vagy javításra szorulna.

Az új gondolkodásmód terekeit új infrastruktúrára van szükség (e-nfra-structure, láttam később egy dián), és a CA-nak ilyenje is van: ez a Jasmine TND (vagyis The Next Dimension); ezzel lehet hálózati környezetben összefogni az összes technológiát. És a Platinum technológiájának megszerzésével – hangsúlyozta Wang – még gazdagabbá vált ez az infrastruktúra.

„Először kerültünk olyan helyzetbe, hogy tudhatjuk, mi zajlik az üzlet bármely területén, van kellő intelligenciánk ahhoz, hogy tudjuk, mit kell csinálnunk, és az emberek szemléletes módon meg is mutathatjuk ezt, emellett van infrastruktúránk is mindezek összekapcsolására” – foglalta össze mondanóját Wang.

Kumar

Sandjay Kumar részben folytatta a tavalyi hagyományokat: többekkel is beszélgetett a színpadon, de mostani fellépése kevésbé emlékeztetett másosra este (s nem csak azért, mert előadása délelőtti esett). Ez alkalommal nem a technológia mélyrétegeiről beszélt, hanem arról, hogyan fejleszti a CA a partnereivel az új technológiákat és alkalmazásokat a mostani uralkodó technológiához. A vizualizációról szóva megjegyezte, hogy azért is létfontosságú, mert ez ad módot a „websebesség döntéshozatalra”. A szoftvergyártókra nehezedő nyomást oly módon szemléltette, hogy a felhasználók egyre kevésbé hajlanak a bonyolult dolgokra, másfelől többet kívánnak meg a szoftverektől, mint eddig: ez a gyártókat a még nagyobb – de elfeledendő – bonyolultság felé taszítja.

Első beszélgetőpartnerével, a szintén CA-s Anders Vinberggel a Unicenter TND-ről cserélt eszmét: Vinberg azt taglalta, hogy most sokkal nagyobb a számítási teljesítmény, mint négy éve, akkor, amikor a Unicenter TND-ről először esett szó, s így lehetőség támadt a testre szabására, a felhasználói felület megváltoztatására. Ezen át pedig – tért vissza Kumar a vizualizációhoz – az ember úgy láthatja a világot, ahogyan ő szeretné, nem pedig úgy, ahogyan azt mások rákényszerítik; „a Unicenter TND-vel mint infrastruktúrával és a Platinum termékeivel eddig nem látott, világra szóló alkalmazásokat lehet készíteni”.

Ezután David Guzman jött a színpadra, az Office Depot-tól, és arról beszélgetett Kumarral, hogyan tudják használni a CA Neugent technológiáját egy egészen újszerű elektronikus kereskedelmi rendszer kiépítésére. Ezzel a technológiával

végigkövethetik és előrejelezhetik az ügyfelek kívánságait, és így mindig időben (nem később, s nem is előbb) szállíthatják a portekáikat. Egy kis közjáték jól érzékeltette, mi történik, ha nem ezzel a rendszerrel dolgoznak: Kumar kiszólt a színpalot mögé, hogy – mint mondta – hozzanak másik festékpártot (tonert) a nyomtatóba; erre megjelent Wang, haláruknak öltözve, és boldog mosollyal behozott egy jókora tonhalat (tuna); csupán hosszas értetlenkedés után volt hajlandó fel-fogni, hogy alighanem félrehallotta, mire is van szükség, majd távozott, szinte – Kumar a megmondhatója – kikapintható hátszagszíkot húzva maga után.

A hátralevő időben Kenneth Harvey, a Household International ügyvezetője és vezérigazgatója a Unicenterrel szerzett tapasztalatairól szólt: náluk 5 percnyi leállás nagyjából 180 ezer webes vásárló elvesztésével járhat, ezért támaszkodnak a Unicenter TNG-re. Ifj. John Golden az Egyesült Államok Postaszolgálatától szintén a biztonságos infrastruktúra fontosságát hangsúlyozta: nekik olyan hálózatot kell felügyelniük, amelynek több tízezer fiókintézménye van a világban. A szintén a Unicenter TNG-re alapuló új, márciusban üzembe állított, az internetes szállítást visszaigazoló rendszerük napi 60 millió tranzakció sorsát kíséri figyelemmel.

További beszélgetőpartnerek: William Schaefer IV a Quokka Sports-tól (ők internettartalmat felügyelnek CA-technológiával), George Kurtz III a Yellow Servicestől (tapasztalatok a Catalysis üzleti modellező szoftver implementálásáról), Ifj. John Frazee (PageNet; ő a vezeték nélküli technológia újabb fejleményeiről beszélgetett Kumarral), s végül Eric Behamou a 3Comtól (ő bepillantást adott az IP jövőjébe és a vezetékes meg a vezeték nélküli technológia konvergenciájába).

Összefoglalásul Kumar azt fejtette, hogy csak most jön még a java: a dátumváltás után a vállalatok egészen újszerű módon fogják majd befogadni a technológiát. Nem technológiai szigetek együttesének látjuk majd a világot, jövedelme, mert a szigetek földrészekké fognak egyesülni.

Következő számunkban ismergetjük az iteles vezetők és Carter exelnök előadását, valamint a CA-World idején tett fontos bejelentéseket.

Seres Iván

KTI NETWORKS

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

ISO 9002

ÚJDONSÁGOK

- K5-28S 8 portos 10/100Base switch; optikai opció
- KF-8MDS 8 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- KF-16MS 16 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- KF-24MS 24 portos 10/100Base HUB; stackelhető
- 110HUB 24 portos WEB/SNMP menedzselhető 10/100Base HUB
- KC-100FM 100Base STP/optika médialekőnverter
- KC-100FM/S 100Base STP/optika médialekőnverter; monomódusú
- KC-10FM/S 100Base STP/optika médialekőnverter; monomódusú
- KF-221FX/T 100Base-FX, 2 km, ST, PCI Digital; multimódusú kártya
- KF-221FX/C 100Base-FX, 2 km, SC, PCI Digital; multimódusú kártya
- KF-221FX/S 100Base-FX, 15 km, SC, PCI Digital; monomódusú kártya



Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

18045

Megoldás 2000

2000. év analízáló és hibamentesítő Clipper programokhoz

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

További szolgáltatások:

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

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



MEGATREND

Vállalati Információs Rendszerek 1082 Budapest, Üllői út 52/b. Tel.: 459-3325

e-mail: y2k@megatrend.hu, Web: www.megatrend.hu/y2k

07043

Legyintés



Minden szakmának minden, magára valamit is adó művelője tiszteli a maga területén kialakult – öröklött vagy teremtett – értékeket. S aztán természetesen általánosan kéri őket számon másutt is.

Mindennapos webbönlésünk során a rendszeresen felkeresett oldalak között szinte alig találunk olyat, ahol minden a helyén volna. Hol egy cím helyett ékeltelenkednek mindenféle hml-utasítások, hol irózatatos tipográfiai-nyelvhelyességi-stílus-helyesírási hibák tengerén kell átviccelni, hol az érdekesnek tetsző linkről derül ki, hogy már régóta nincs mögötte élő információ, a felkínált keresési opció

révén pedig jóval kevesebbet tudhatunk meg arról, aminek már eddig is birtokában voltunk.

Valahogy olyan ez, mintha kedvenc napilapunk fejéce helyett csak az ára jelenne meg nyomtatásban – csupa-csupa nagybetűvel –, majd az üres hasabók némelyikébe behintennék néhány betűt is – csak úgy, változatás nélkül.

Valószínűleg készülnek statisztikák arról, hogy hány százaléknál a szöveg az internettartalomról. Mindenféle szélesáv-multimédia-hang-kép ellenére egyértelmű, hogy a média mai fejlettségi fokán a karakter még mindig főként a web közönsége. De vajon fontos-e az olvasóknak az, hogy az a karaktercsoport tisztel-e valamiféle nyelvi, stílus, szakmai normát, mond-e alkotóknak valamit is az a fogalom, hogy az írástudók felelőssége? Aligha.

Persze ezek apró formások – legyintenek sokan: a lényeg a tartalom. S a „tartalom” mellett lándzsát törve éppen a lényeg ellen vétenek: a tudatlanság vagy – jobb esetben – a féltudás felett hunynak szemet egy megbocsátó mosoly kíséretében. Az összefércelt weboldalak „gazdái” pedig felmentik magukat, mondván, produktumuk úgyis csak egy pillanata a valóság, kit érdekel majd ez a honlap – holnap. Holott az ok alighanem sokkal prózaibb, vélhetően többségüknek eszébe sem jut, hogy azt, amit leírtak, valaha még egyszer el kellene olvasni, fel sem merül bennük, hogy bárki szemében is normális dolog volna megőrizni annak bármely szeletét. Ha egy időpillanat elektronikus médiában rögzített tartalomra kíváncsi valaki, akkor vajon módja van-e felidézni ezt a pillanatot? Legfeljebb helyettesítő vagy „csinálja magad” fércmegoldásokban reménykedhet, éppen egy olyan médiában, amelynek az archiválási lehetőségei kézenfekvőbbek minden korábbiénál.

Kellemetlen élmény szembesülni azzal, miként fordulhat visszajára egy valóságos erőny: a lényegében azonnali frissítési lehetőség euforikus állapotában a legtöbben habozás nélkül adják át az enyészetnek azt, ami történetiségében is érték lehetne – valamikor, valakik számára. Tisztelet a csekély számú kivételnek – e kivételek általában a hagyományos produktum elektronikus tükrét alkotják meg (mondjuk, a sportnapilap online kiadása) –, le is sajnálják őket a „valódi” web-média képviselőit.

Sokan mondják a webpublikációk védelmében, hogy nem szabad számon kérni rajtuk valami olyannak a meghatározó jezeit, amelyhez már semmi közük, hiszen feladatuk és céljuk éppen meghaladni s felváltani azt, amelynek elvein kialakultak. S mondják ugyanakkor, hogy vitathatatlanul övék a jövő, s némely „hagyományosoknak” nincs más dolguk, mint a meghatározott pillanatban átadniuk a marshallbotot. Ők pedig vélhetően készséggel eleget is tennének ennek, mindössze az nem mindegy nekik, hogy kinek adják át a nyilvánosság művelésével együtt járó felelősséget.

Két idézet egy, a napokban a szakpárt képviselőihez eljutott tanulmányból: „A jövő évszázadban azok a cégek fognak érvényesülni, amelyek a tudás és a gondolatok szilárd bázisra alapozzák működésüket. A tudásról csak úgy beszélhetünk, ha figyelembe vesszük az emberek közös munkavégzésének és tanulásának módjait, azt, hogy miként gyűjtik össze egyénileg és közösen ismereteiket.” ... „A cégek kudarca vannak itélve tudásalapú rendszerek kialakításánál, ha elhamarkodottan a technológiai megoldásra törekvésnek először. Ilyenkor csak egy lenyűgöző, csúcstechnológiát képviselő rendszer jön létre, amelyet senki sem fog használni.”

A leírtakkal maradéktalanul egyet lehet érteni, de a jelen tapasztalataink birtokában egy kérdés nyitva marad. Vajon megfelelő lesz-e majd az „emberanyag” ennek a jövő századi működésnek a valóra váltásához?

Varga János



Nőtt a konzultációs piac

Megalapozatlanok voltak a tanácsadói piac 1998-as gyengülésétől tartók félelmei: az ötven legnagyobb konzultációs cég (a CN50) tavaly összességében 27 százalékkal tudta növelni forgalmát – állapította meg az iparág helyzetét elemző Consultants News. Ez az emelkedés még a korábban megismételhetetlennek hitt 1997-es 22 százalékos növekedést is jócskán felülmúlta.

A teljes piac nagysága tavaly elérte a 89 milliárd dollárt, így szinte teljesen bizonyos, hogy idén az össz-forgalom értéke átlépi a 100 milliárd dolláros határt. A CN50 cégeinek nem igazán kell tartaniuk a piac hanyatlásától: 1998-ban 12 milliárd dollárt szereztek új ügyfelektől, szemben az egy évvel korábbi 8 milliárd dollárral. Némiképp csökkennek ugyan a vállalatirányítási szoftverekkel és az ezredfordulóval kapcsolatos megbízások, ezeket viszont kényelmesen ellensúlyozza az elektronikus kereskedelmi piac, illetve az euró bevezetése jelentette fellendülés. Többek vélekedése szerint ez év második felében viszonylagos szélcsend lesz a piacon, ahogy az ügyfelek leállnak a projektekkel, s amíg ki nem derül, mi lesz 2000. január 1-jén. De amit az ezredforduló elvesz az egyik kezével, azt visszadja a másikkal: a nagy ügyfelek – amellyel, hogy az utolsó ellenőrzéseket végzik rendszereiket – már a millennium utáni projekteket készítték elő a tanácsadók segítségével. Némiképp megbolydult az élme-

zőny, a legnagyobb cégek tízes listáján volt mozgás. Ez viszont nem annyira a piaci teljesítmény eredménye, mint inkább a Coopers & Lybrand (az 1997-es 4. helyezett) és a Price Waterhouse (a korábbi 9.) fúziójáé: az egyesült PricewaterhouseCoopers egyből a második helyre ugrott, az élvonal Andersen Consulting mögé.

emberierőforrás-kezeléssel foglalkozó cég; ezen a területen 10 százalékkal körül volt a bevételek emelkedése.

Nagy méretű ellenére is jól teljesítettek az Öt Nagy cégei és az Andersen Consulting; a hat cég hozta a felmérésben szereplő ötven vállalat bevételnövekedésének több mint felét (6,2 milliárd dollárt). A hat cég együttes növekedése 34 százalékos

A tíz legnagyobb konzultációs cég, 1998

Helyezés	Cég neve	1998-as globális konzultációs bevételek (millió dollár)	Növekedés 1997-hez képest (százalék)	Tanácsadók száma	Irodák száma világon
1.	Andersen Consulting	7129	25	53416	137
2.	PricewaterhouseCoopers	6000	40	40800	900
3.	Ernst & Young	3870	35	16450	185
4.	Deloitte Consulting	3240	40	19560*	n. a.
5.	CSC	3000	17	20000	n. a.
6.	KPMG	3000	30	14094	160
7.	McKinsey & Company	2500	14	5184	73
8.	Cap Gemini Group	2261	37	n. a.	151
9.	Mercur Consulting Group	1543	15	11304*	120
10.	Arthur Andersen	1368	44	9196*	382

* A tanácsadók közül tartalmazza a cég összes alkalmazottjának számát.

Értelemszerűen a viszonylag kisebb cégek tudták felmutatni a nagyobb növekedési arányt. Ebből a szempontból a Metzler Group (34. az idei listán) teljesített a legjobban, 150 százalékos forgalomemelkedéssel; őket a Hagler Bailly követte, 109 százalékkal, amely így éppen felkerült az 50-es lista utolsó helyére. Érdekességként megemlíthető, hogy a leggyorsabban növekvő cégek húszas listájára nem került fel

tesz ki, szemben az 1997-es 25 százalékkal. Egyvalamit azonban mindenképpen figyelembe kell venni ezeket a számokat vizsgálva: az Öt Nagy mindegyikének szeptember 30-án ért véget az 1998-as pénzügyi éve, ezért eredményeikben nem is mutatkozhatott meg a gazdasági tavaly őszi visszaesése. A hatás várhatóan majd csak az 1999-es eredményeket érinti.

Schopp Attila

Tendenciák az e-businessben

Az e-business technológiáinak korai integrálása alapfontosságú stratégiai előnnyé vált, és a technológiai értéke közvetlenül attól függ, hogy azok mennyire szolgálják a szorosabb közvetlen vállalkozás-vállalkozás és vállalkozás-ügyfél kapcsolatokat – áll a PricewaterhouseCoopers legújabb tanulmányában. Az e-business központi célkitűzése valójában az, hogy ügyfélre szabott üzleti folyamatok és technológiai kibővítt portfóliójával a web globális piacot tudjon lekötni. A kutatásba bevonott cégek vezetőivel folytatott beszélgetések során kiderült, a legtöbb vezérigazgató érzékeli, hogy vállalkozása a web és az internet alapú kereskedelem felé halad, csupán a jelenlegi állapotból az e-businessig való eljutás leghatékonyabb módjával nincsenek még tisztában. A tendenciák azonban már most látni lehet.

A pénz egyelőre nem lesz digitális. A következő 1-3 év alatt az alapvető

fizetési módszer a bankkártyás fizetés marad, miközben enyhén növekszik az elektronikus csekkek használata. Az intelligens kártyán alapuló digitális pénzrendszerek megtalálják azonban saját alkalmazhatósági területüket az élelmiszer- és szórakoztatási, az oktatási és a közlekedési-szállítási piacon. Ahogy egyre több potenciális résztvevő szerez jogosultságot a webhez, úgy fog emelkedni az ártárgyalásos árkerpő rendszer használati gyakorisága. Az ártárgyalásos, illetve aukciós árkerpőzés bevezetésére ma rendelkezésre álló céltechnológia beépül a vállalkozási és szakmai webhelyekre. Megbízható külső „tanúsító” szolgáltatásokat jelennek meg a piacon világszerte az elektronikus tranzakciók engedélyezési követelményeinek kielégítésére, ahogy a kormányok és a vállalkozások egyre biztonságosabb infrastruktúrákat hoznak létre a fizetési rendszerekhez.

Az e-business elterjedésének egyik legjelentősebb hatása, hogy bizonyos közvetítők kiesnek a kereskedelmi ügyletek lebonyolításából. Az eladók (biztosítótársaságok, repülő-társaságok) korábban általában olyan ügynököket alkalmaztak közvetítő csatornáknak, akik segítettek a fogyasztóknak eligazodni a komplex opcióinálaltok dzsungelében. A költséghatékony információ-hozzáférés a weben most már a fogyasztók részére is lehetővé teszi fontos információk megszerzését, gyakran árak vagy szolgáltatások értékesítését emberi segítséggel nélkül. Nagyobb hangsúlyt kap az ügyfélkezelés és az ügyfélmegtartás által, hogy a vevőszolgálat javítása és a szállítási gyorsaság fokozása érdekében egyensúlyba kerül az ügyfél személyes adatvédelme és az ügyfélről szerzett információk felhasználása.

M. A.

HÍREK

Egészséges növekedésről számolhatott be a Nokia idei második negyedévében. A 4,5 milliárd eurós bevétel 45 százalékkal haladja meg az egy évvel ezelőtti 3,1 milliárd eurót. Ennél is nagyobb mértékben – 59 százalékkal – nőtt a nettó profit: ez 581 millió euró (608 millió dollár) értékű, szemben az előző év hasonló időszakának 365 millió eurós eredményével. A forgalom Európában nőtt a legnagyobb mértékben (56 százalékkal); ezt követte Ázsia és a Csendes-óceán térsége 23 százalékkal, míg Amerikában 21 százalékkal volt az emelkedés. A mostani jó eredmények részben a GSM-berendezések iránti folyamatosan növekvő keresletnek tulajdoníthatók. Emelkedtek a mobiltelefonok eladásából származó bevételek: a tavalyi 1,8 milliárd helyett 2,9 milliárd eurót jövedelmeztek. (IDGNS, München)

Nem jött még ki a hullámvölgyből az Ericsson: a második negyedévében is csökkent a nyeresége. A június 30-án véget ért három hónapban annak ellenére lett kevesebb a profit (2,3 milliárd korona, azaz 275 millió dollár az egy évvel ezelőtti 3,4 milliárd koronával szemben), hogy közben az első félévben 12 százalékkal nőtt a forgalom (92,4 milliárd koronára). A bevételeknek továbbra is biztos pontja a mobiltelefonok: a rendszerek forgalma az első félévben 40 százalékkal nőtt a tavalyi év hasonló időszakához viszonyítva. Ezen belül a hálózathüzemeltetőknél és a szolgáltatóknál adtak el a legtöbbet. A földrajzi régiók közül Észak-Amerika mutatta fel a legnagyobb mértékű bevételemelkedést, 41 százalékkal; az EMEA-térségben 17 százalékos volt a növekedés, míg a többi piac stagnált. A cég vezetése bízik abban, hogy a jövő év már jobb eredményeket hoz: egyrészt tovább nő a mobil rendszerekből származó bevétel, másrészt profitot termelnek az újonnan megszerzett vállalatok, végül pedig költségcsökkentést is terveznek. (IDGNS, Párizs)

A szakértők által vártnál jobb eredménnyel zárta második negyedévé a Nortel. A nyereség 368 millió dollárt tett ki, azaz részvényenként 55 centet. Ez azonban csak a működésből származó profit: az egy-szeri bevételeket és kiadásokat is beszámítva (utóbbiak leginkább a Bay Networks megvásárlásához kapcsolódnak) már 145 millió dolláros veszteség jön ki. A forgalom a második negyedévében 30 százalékkal nőtt, elérve az 5,41 milliárd dollárt, szemben a tavalyi 4,16 milliárd dollárral. (IDGNS, Boston)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Az IDG Lapkiadó Kft. vírusvédelmét az F-Secure Anti-Virus magyarországi képviselője, a 2F 2000 Kft. biztosítja.

IP, ATM vagy kapcsolt telefonvonal?

Választ a központ

A Lucent Technologies az 1999-es pénzügyi év június 30-ával zárult harmadik negyedében 1998 hasonló időszakához képest 60 százalékkal növelte nettó árbevételét. Ez jelentősen meghaladta az első és második negyedéves – 20, illetve 30 százalékos – bevételnövekedést. A 829 millió dolláros nettó árbevétel kiszámításakor nem vették figyelembe a cégvásárlásokból származó egyszeri kiadásokat. Richard McGinn, a Lucent elnök-vezérigazgatója az eredményeket jelentős mértékben annak tulajdonítja, hogy világviszonylatban számos, harmadik generációs hálózatát építő szolgáltató vásárolja a Lucent termékeit. Az eladások kétharmada az Egyesült Államokon kívülre – jelentős mértékben a kelet-közép-európai fejlődő piacokra – irányul. A vállalatirás – kutatóbázisa, a Bell Laboratórium, valamint a felvásárolt cégek, az Ascend, a Yurie stb. révén – vezető helyet akar betölteni a távközlési és az informatikai rendszereket egyesítő, úgynevezett konvergencia-termékek piacán.

A *Computerworld-Számítástechnika* 1999. április 27-én számában már beszámoltunk róla, hogy a Lucent kis- és közpévvállalatoknak tervezett integrált hang- és adatkommunikációs termékcsaládja – a saját fejlesztésű EuroGeneris, valamint az angliai SDX felvásárlásával a Lucent kínálatába került CyberGear, Argent Office és INDeX – hamarosan már a hazai piacon is hozzáférhető. *Fűzes Péter*, a Lucent Technologies Magyarország ügyvezető igazgatója július közepén arról tájékoztatta lapunkat, hogy néhány hónappal az egyesült államokbeli megjelenést követően már nálunk is megvásárolható a legújabb konvergencia-termék, a Definity 7.1.

A nagyvállalatok kommunikációs igényeit kielégítő Definity család legújabb verziója gyakorlatilag egy tripla hálózati kiszolgáló, és hang-, illetve faxüzemeltető, valamint adatok továbbítására alkalmas mind kapcsolt telefonvonalon, mind IP alapú, mind pedig ATM hálózatokon. Bármeleg korábbi Definity is képes teljesíteni a 7.1-es verzió követelményeit, úgy, hogy alapvető elemei megtarthatók, az új képességekhez kiegészítő kártyákra és új szoftverváltozatra van szükség. A szakértők szerint a megoldás egyik legfőbb előnye, hogy a távközlési informatikai hálózatok meglévő elemei – útválasztók, kapcsolók stb. – változatlanul hagyhatók, és kiegészítő berendezésekre sincs szükség. A megfelelő kártyákkal kiegészített Definity 7.1 képes fogadni minden hang- és adatkommunikációs eszközt.

Jelenleg Magyarországon több száz közepes és nagyvállalatnál működik Definity. Ezeknél a felhasználóknál a hang és az adatok továbbítása ma külön vonalakon és külön berendezésekkel történik. A világtendenciának megfelelően nálunk is egyre nagyobb igény mutatkozik az integrált hang- és adatátvitelre, jelzések szerint a Definity-felhasználók 50 százaléka rendelke-

zik két vagy annál több, földrajzilag egymástól távol lévő telephellyel. Ezeknek a cégeknek jelentős költségmegtakarítást jelenthetne, ha ugyanazon a vonalon, ugyanazoknak a berendezéseknek a segítségével oldhatnák meg beszéd- és adatforgalmukat.



Mint ismeretes, a távközlési szolgáltatások megbízhatósági paramétereit lényegesen meghaladják a számítógép-hálózatok adatátvitelével szemben támasztott követelményeket. Felmerül tehát a kérdés: mire

számíthatnak azok, akik egy konvergencia, ráadásul az internetet is igénybe vevő rendszert használnak fel hangforgalmuk lebonyolítására? A Definity annak rendje és módja szerint először a költséghatékony interneten próbálkozik, majd ha ott nem megfelelő a hangátvitel minő-

figyelmet. Nincs szükség arra, hogy minden telephelyen Definity működjön, hozzákapcsolódhatnak a hálózathoz például távoli IP telefonok, LAN-ok, internetes call centerek. Ha két Definity nyilvános (kapcsolt) ISDN vonalon kapcsolódik össze, akkor bármelyik mellékállomásról igénybe vehetők az alközpont magánhálózati funkciói. Így például a telefonkészülékeken bármely mellékállomásról érkező hívások megjeleníthető a hívó neve (nem csak telefonszáma). Az IP alapú kommunikáció szállításához nincs szükség külön erre a feladatra szolgáló berendezésre, a Definity belső számlázási rendszere ezeket a hívásokat is kezeli.

A Lucentnél folyó fejlesztések egyike, hogy az IP alapon összekapcsolt Definity alközpontok képesek legyenek a QSIG jelzésrendszer kezelésére. Ezzel lehetővé válna, hogy az IP alapú vállalati kommunikációs rendszerben ne csak Definity, hanem más QSIG jelzésrendszerű alközpontok is működjenek. A közeljövőben várható különféle IP és ATM alapú call centerek és üzenetkezelő rendszerek megjelenése.

Mallász Judit

Internettelefon, kábeltévé, szolgalmi jog Engedélyek, rendeletek

Mint arról múlt heti számunk címlapján beszámoltunk, a Hírközlési Főfelügyelet (HíF) kiadta az első internettelefon-engedélyt. A jogosítvány birtokosa – a PanTel – úgy is lebonyolíthatja ügyfelei beszéd-forgalmát, hogy az összeköttetésnek része a nyilvános telefonhálózat (azaz nem csak a PanTel saját vonalai). Egyetlen kikötés, hogy a szolgáltatónak a megrendelő tudomására kell hozni: a szolgáltatás minősége gyengébb a normál telefon minőségénél.

Mit is jelent ez tulajdonképpen? Bárki búcsút mondhat a Matávnak vagy a helyi telefonárságnak, s telefonálhat az interneten? Elvileg igen, hiszen az engedély nem tartalmaz korlátozást, továbbá annak sincs akadálya, hogy bárki megkeresse a PanTel-t – s rövidezen minden bizonnyal számos más társaságot – és előfizessen a szolgáltatásra. A gyakorlat azonban egy kicsit más. Az ország telefonkészülékeinek meghatározó hányada (tesztálmíva az alközponti mellékállomásokot) a távközlési vállalatok – a Matáv és az LTO-k – helyi hálózatain keresztül, azok telefonközpontjaihoz kapcsolódik. E készülékek felhasználói számára nincs tehát más lehetőség, mint a nyilvános telefonhálózaton keresztül csatlakozni a PanTel IP hálózatára, azaz továbbra is fizetni a helyi telefondíjat. Annak jelenthet tehát csak számottevő megtakarítást a szolgáltatás, aki meglehetősen nagy – legalább 20 ezer fo-

rint feletti – nemzetközi forgalmat bonyolít le havonta. Külföldi hívások esetében ugyanis – a PanPhone igénybevételekor – átlagosan 20 százalékos, egyes országok esetében ennél nagyobb megtakarítást érhet el az előfizető (mennyiségi kedvezmények miatt a megtakarítás forgalomfüggő).

Frischmann Gábor, a HíF elnöke kifejezte azt a hatósági szándékot, mely szerint az internettelefon engedélyezésével – az internettelefon közcélú távbeszélő-szolgáltatásnál alacsonyabb minőségi színvonalára miatt nem sértve a telefontársaságok közcélú telefontársaságokra vonatkozó kizárólagos koncesszióját – elő akarják segíteni a távközlési szolgáltatások és szolgáltatók versenyét.

Az internettelefonnal kapcsolatos HíF-állásfoglalásnak a bejelentésekor Frischmann kitért a távközlési törvény két, július végén hatályba lépett módosítására is. A kábeltélevíziózást érintő paragrafus szerint távközlési szervezet nem vásárolhat, illetve nem létesíthet közcélú telefonhálózatával párhuzamos, műsorelosztási tevékenységre alkalmas kábeltélevízióhoz tartozó 30 ezer főnél nehezebb településeken. Már kiépített hálózatok meglévő nyomvonalon történő átalakításához – korszerűsítéséhez, bővítéséhez – nincs szükség elvi építési, építési és használatbavételi engedélyre. A törvény módosítás megerősíti azt a korábbi, média-törvénybeli tilalmat, mely szerint

egy társaság szolgáltatási területén összességében csak legfeljebb a lakosság egyhateda számára nyújthat kábeltélevízió-szolgáltatást.

A távközlési törvény módosítása előtt a hatóság – közérdekre hivatkozva – csak az ingatlanon elhelyezett távközlő eszközre alapíthatott szolgalmi jogot. A módosítás értelmében a távközlő eszköz jövőben elhelyezése érdekében is lehetőség van szolgalmi jog alapítására.

M. J.

Dolgozhatnak a NATO-nak

A katonai szerződések teljesítésére való felkészültséget, illetve alkalmasítást igazoló NATO-minősítést kapott az Ericsson Magyarország Kft. és a Lias-Network Hálózattámogatás Kft. (LNX). A Honvédelmi Minisztérium Beszerzési Hivatal Minőségbiztosítási Igazgatósága által átadott tanúsítványok igazolják, hogy a két cég tevékenysége – beszállítói, illetve informatikai szolgáltatást szponzorál – megfelel a NATO minőségügyi rendszerre vonatkozó előírásainak, az ISO 9001-en alapuló AQAP-nak (Allied Quality Assurance Publications). A magyarországi Ericsson 1995 óta, az LNX 1998 óta rendelkezik ISO 9001 tanúsítvánnyal.

M. J.

Disney-Infoseek fúzió

Játékban nem ismernek tréfát

A Földön és a cybertérben egyaránt kemény verseny folyik nemcsak az információtechnológiai ipar, de a médiavilág nagyjai között is. A helyzet csak tovább bonyolítja – a versenyt pedig tovább élezi – az a tény, hogy sokszor ugyanaz a cég mindkét szférában érdekelt, anélkül hogy különösebben profilt váltana. Ha pedig a szóban forgó cég felhasználói célcsoportja vásárlásra kapható gyermekekből és tizenéves fiatalokból áll, különösen elszabadulnak az üzleti indulatok.

A Walt Disney Corp. a közel-múltban döntő lépésre szánta el magát. Úgy határozott, hogy meghatározó webes jelenlétét, megszorogtatja a konkurens Warner Brotherst és társait, és a lehető legkomolyabban konszolidálja internetes üzletágát. A legfontosabb nyáron, július közepe közepén bejelentette, hogy összeolvastja Buena Vista Internet Group (BVIG) vállalatát az Infoseek Corporationnel, amelyben már korábban is 42 százalékos üzletrésszel rendelkezett.

A teljes precizitást kedvelő el kell mondani, hogy a Disney internetes csoportja hat részből, a Disney.com, a The Disney Online Store, a Disney Travel Online, a Family.com, az ABC.com, illetve az ABCSports.com ágakból áll. Ezt az együttest akarják egyesíteni az Infoseek Go Network internethelyével; utóbbi az idén kezdte meg működését, döntően a Disneyvel közös online vállalkozások keretében.

Harry Motro, az Infoseek elnöke vezérigazgatója azonnal felállt a székből, amikor megtudta, mire készül a kisebbségi tulajdonos. A Walt Disney Corp. egyelőre nem találta utódot a helyére; egy százszavú sajtóközlemény mindössze annyit árult el, hogy Thomas Staggs, a Disney cég ügyvezető elnökhelyettese, egyben pénzügyi főnöke vezényli le a fúziót. Munkájában segítőtársa lesz Richard Wadsworth, a Buena Vista Internet Group vadonatúj, júniusban kinevezett vezérigazgatója.

Ki nyer az üzletben?

Közkönyvben a pénzért történik minden, azt viszont egyelőre nem lehet tudni, hogy mennyit fektet a Walt Disney az Infoseek-üzletbe. Amennyit mindenesetre elárultak a cég illetékesei, hogy ha bejön a „papírforma”, akkor még ebben a pénzügyi évben 350 millió dollár bevétel termel az új vállalat.

Sokan számították a mostani fúziós ajánlatra: már júniusban elterjedt a hír, hogy kérője lesz az Infoseek online üzletágának. Kétség nem fér hozzá, hogy jól járt a Walt Disney Corp.: az összeolvadás alaposan felvitte a piaci értéket. Ami a dolgok online részét illeti, várhatóan olajozottabb lesz az üzletmenet, új területekre (például az elektronikus kereskedelemre) törhet be

a patinás cég, és jóval könnyebben talál magának nemzetközi szövetséget az internetpiacon.

Ha tető alá kerül az üzlet, a Disneynek 72 százalékos része lesz az új cégben. Külön részvényeket bocsátanak ki a go.com számára a New York-i Értéktőzsdén, hogy jól nyomom lehessen követni az önálló teljesítményt. Az Infoseek-értékpá-

sem mutatja jobban, mint hogy a világ internethasználóinak 90 százaléka – csak az Egyesült Államokban 72 millió felhasználó – a felsorolt tagok egyikének vagy többségének a webhelyét rendszeresen látogatja. A NetCoalition.com tagjai bírtokolják a világ 7 legkeresettebb internet-helyét, élen járnak az elektronikus kereskedelemben és az interaktív



A Warner Brothers földi boltja

(A szerző felvétele)

pirok valamennyi tulajdonosa 1,15 go.com-részvényt kap egy meglévő Infoseek-részvényért. A Disney igazgatótanácsa, valamint az Infoseek vezetőtestületében ülő nem disneyes érdeklődő olvasóknak azt javasoljuk, két irányból – a <http://www.disney.com> és a <http://www.infoseek.com> felől – közelítsék meg a kérdést.)

A kilencek koalíciója

Miközben a Disney még most csak alapozza saját internetbirodalmát, a ringben régebben versengő felek már nemcsak egyéni, hanem közös boldogulásukon is gondolkodnak. Július 12-én a világ kilenc vezető internetes cége bejelentette: NetCoalition.com néven olyan szövetséget hoz létre, amellyel világszinten hatékonyan lobbizhat az internetipar érdekében.

A formáció alapító tagjai között ott szerepel az Amazon.com, az America Online (AOL), a DoubleClick, az eBay, az Excite@Home, az Inktomi, a Lycos, a thelobe.com és a Yahoo! A kilencek súlyát mi

szolgáltatások szegmensében, de vezető helyen vannak a webreklám, az online aukciók, a kereső- és navigációs rendszerek területén is.

A lobbicsoport élő párbeszédet szándékozik folytatni a mindenkori politikai éllel, hogy valóban piacbarát környezetben dolgozhassanak az internetipar szereplői. Emellett feltett szándékuk, hogy megőrizzék, sőt tovább növeljék az online-felhasználók bizalmát, és hogy mindent megtesznek az internet előretörését segítő versenyfeltételek optimalizálásáért.

Szép szavak – mondhatja bárki. Számos közös kiáltványt hallottunk már, de tudjuk, mi történt több alkalommal is, amikor a konkrét tettekre került volna a sor. Tetszik, nem tetszik, az Amerikai Egyesült Államokban az internetszabályozással kapcsolatos kulcsfontosságú kérdések az aktív politikusok körében dőlnek el. Független ipari megfigyelők szerint az amerikai politikusok többsége nem szívesen, nem egy esetben kifejezetten szemérmesen és háritóan viselkedik, ha az internettel kapcsolatos kényes kérdésekről van szó.

Melyek ezek az úgynevezett kényes területek? A személyes adatok biztonsága, a pornográfia és az internet megadóztatása. Ez utóbbiról csak annyit, hogy jöllehet a tavaly elfogadott *Internet Tax Freedom Act* hároméves moratóriumot hirdetett az interneten folytatott tevékenységek megadóztatására, idén júniusban mégiscsak összeült egy olyan *ad hoc* bizottság, amelyik az elektronikus kereskedelem megadóztatását fontolgatja.

Kíváncsian várjuk, mire jutnak a kilencek. Addig is, amíg meg nem teszük az első konkrét lépéseket, meg kell elégednünk a cégvezetők optimistábbnál optimistább kirakatnyilatkozataival. (Az AOL-os Steve Case-től kezdve, mindegyik elnöke vezérigazgató megszólal a <http://www.netcoalition.com> címen.)

Kinek nem kell a web?

Megszokhattuk már, hogy a statisztikák rendszerint az aktív felhasználókkal foglalkoznak. Az internet esetében sincs ez másképp, ám bár az utóbbi időben szórványosan megjelennek olyan kimutatások is, amelyek a világhálót nem használókat veszik számba.

Az Egyesült Államok Kereskedelmi Minisztériumának legfrissebb jelentése ez utóbbiak közé tartozik: a *Falling Through the Net: Defining the Digital Divide* (A Háló rostája, avagy a digitális választóvív definíciója) című tanulmány nem kevesebbet állít, mint hogy ma az Amerikai Egyesült Államok lakosságának hozzávetőleg kétharmada még mindig nem használja az internetet.

Öt éve folyamatosan és számottevően nőtt a telefont, számítógépet és a világhálót használó észak-amerikai aránya, és ezzel párhuzamosan egyre nagyobb szakadék tátong azok között, akiknek a rendelkezésére állnak az alapvető információs eszközök, és azok között, akiknek pedig nem.

Azok számára, akik otthon nem férnek hozzá a webhez, internetelési lehetőségként marad az iskola, a könyvtár vagy a teleház számítógépparkja.

A Kereskedelmi Minisztérium tanulmánya rámutat, milyen nagy mértékben befolyásolják az internet használatát a jövedelmi viszonyok. Az 1998-as népszámlálási adatokat ala-

pul véve megállapították, hogy az évente 5 és 9 ezer dollár között keresőknek alig 12 százaléka internetezik, míg a 75 ezer dollárt keresők vagy az annál magasabb fizetésűek 59 százalékos hálóhasználati aránnyal képviseltetik magukat. Összehasonlításképpen: 1997-ben még csak 25 százalékos különbség volt a két kereseti csoport között.

Az iskolázottsági szint is határozottan befolyásolja az internethasználatot – ezt állapították meg a tanulmány készítői. Az általános iskolát végzeteknek alig 7 százaléka csatlakozik fel a webre, míg az egyetemi végzettséggel rendelkezők körében ez az arány 61 százalékos felett van. Clinton elnök abban bíz, hogy a számítógéparak és az internettarifák csökkenése mihamarabb lehetővé teszi, hogy az amerikai lakosság minél nagyobb hányada bekerüljön az online felhasználók táborába.

A német kezdeményezés

Míg az Egyesült Államokban a NetCoalition.com szeretné átvezetni az internetközösséget a következő évezredbe, addig Németországban 70 cég – élükön az IBM-mel – szövetkezett az úgynevezett D21 kezdeményezés támogatására. Gerhard Schröder kancellárnak nyújtottak át egy petíciót, s ebben felszólítják a német kormányt arra, hogy az eddiginél jóval szorosabban működjön együtt a technológiai cégekkel.

A Bertelsmann AG, a Deutsche Telekom, a Cisco Systems GmbH, a Commerzbank, a Mannesmann AG és az Alcatel SEL is támogatja a D21 kezdeményezést. Egyöntetűen azt mondják, hogy Németország megengedhetetlenül kevés PC-vel és internethasználóval rendelkezik. Az iskolák is meglehetősen gyérek vannak ellátva, a nagyvállalatok pedig úgyszintén nem járnak az élen, ha az elektronikus kereskedelmi alkalmazások bevezetéséről van szó. De ne szorítkozzunk a nagyvállalatokra: a kis- és közepes vállalkozások sem szívesen bonyolódnak e-businessbe.

Nem tisztünk firtatni, mennyire túloznak a németországi aggodalmaskodók. Talán novemberben, az Initiative D21 berlini konferenciája után már tisztábban fogunk látni.

Zimányi Katalin

COMPUTERWORLD
online
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
eBolt

Megnyit Magyarország első olyan számítástechnikai áruháza,
ahol az alacsony árak csak egy kattintásra vannak!

Nézzen be hozzánk!

www.szamitastechnika.hu



HÍREK

Talán mégis feléled a hálózati számítógép? Az Oracle olyan Intel-processzoros számítógép terveit dolgozik, amelyek nem tartalmaz merevlemez, és monitor nélkül 150 dollárba, monitorral pedig mintegy 250 dollárba kerülne. Mindent Larry Ellison, a cég vezérigazgatója jelentette be egy más tárgybán tartott sajtótájékoztató végén. A kezdetben az oktatási piacra szánt gép operációs rendszere a Linux lesz, s rajta a Netscape Navigator fog futni. A felhasználók CD-ről tölthetik be a rendszert, és azon keresztül frissíthetik a szoftvereket is. Ellison szerint a gép nem PC, hanem hálózati számítógép (NC). (IDGNS, Redwood Shores)

Többfunkciós eszközöket mutatott be az Epson. A Stylus Scan családjáé a 2000-es, a 2500-as és a 2500 Pro – csak októberben kerülnek az üzletbe; mindhárom használható színes nyomtatásra, szkennelésre, illetve másolásra. A faxoláshoz szükséges hardvert nem tartalmazzák, de az Epson ad hozzájuk egy olyan meghajtót, amely a beszkenelt dokumentumot az eszközről a számítógépre faxmodemre továbbítja. A 2000-es modell felbontása 300x600 pont/hüvelyk, a 2500-asé 600x2400; ez utóbbi egy kiegészítővel fölül beolvastására is alkalmasá tehető. A 2500 Prohoz automatikus lapadagolót is adnak. Mindhárom modell 36 bit színmélységű lapolvasót tartalmaz, és mindegyik az Epson Stylus 740-es nyomtatóművet használja. A modelleket párhuzamos és USB porttal látják el, és ugyanaz a szoftvercsomag jár hozzájuk: az Adobe PhotoDeluxe fotószerszék csomagja; a WinFax Basic – ez a szkennelt anyagot faxolható formátumba konvertálja, küldi és fogadja a faxokat – és végül a NewSoft Presto optikai karakterfelismerője. (IDGNS, San Francisco)

A közelmúltban megrendezett MacWorld Expon bebizonyosodott: az iMac sikert aratott. A gépcsalád 11,2 százalékos piaci részesedéssel a harmadik helyet szerezte meg a hazai gyártók közül a kiskereskedelmi szegmensben – pedig az Apple gépek ára átlagosan 500 dollárral magasabb a Wintel gépekénél. Nem véletlen tehát, hogy 1053 új termék készült más gyártóknál az iMachez, s ezekből számosat mutattak be a MacWorldon.

• A MicroTouch TouchStationje a cég ClearTek 3000 érintőképernyős technológiáját integrálja a szabványos iMac konfigurációba – várhatóan szeptembertől kerül forgalomba, és elsősorban multimédiás kioszkokba szánják.

• A Lexar egy USB-csatoló CompactFlash kártyát készített professzionális digitális kamerához; ez 2,4 megabájt/másodperces folyamatos írási teljesítményre képes.

• Az Archos is bejelentette, hogy több termékét is kiegészítette a FireWire támogatással, köztük között a szabványos 100 megabájtos Zip lemezeket használó Zip100 Mini-Drive-t, a MiniCDRW-t, a MiniDVD-t, a MiniHD-t és a SmartHD-t. (IDGNS, New York)

További híreink: www.szamitastechnika.hu

Celluláris telefon

A mozgékony kora

Egy időben szokás volt századunkat a technika századának nevezni. Ezt a címet részben azoknak a mindennapos használatban megszokottá vált technikai eszközöknek köszönheti, amelyek közé az elmúlt években került be legújabb készülékként a mobiltelefon. A GSM rendszer igazi „néptelefon” lett, terjedési sebessége megdöntötte még a PC korábbi rekordját is. Hardvertechnológiai írásunkban most a GSM rendszer kulisszatitkaiba pillant be **Csórián Sándor**.

A cella alapú rádiótelefon-rendszer ötlete a Bell Laboratóriumban bukkan fel először, az 1970-es években. Első gyakorlati alkalmazására azonban Európában került sor – a nyolcvanas évek elején Skandináviában és Angliában kerültek kereskedelmi forgalomba analóg készülékek. Ezeket – mivel csak önmagukkal voltak kompatibilisak – a magas költségek és a korlátozott piac jellemezte, és a továbbított hang minősége is hagyott maga után kívánnivalót.

1982-ben az Európai Posták Konferenciája (Conference of European Posts and Telegraphs, CEPT) hozta létre a GSM (Groupe Spécial Mobile) nevű csoportot egy nemzetközi celluláris rádiótelefon-rendszer kidolgozására, amelyet később Global System for Mobile-ra (GSM) neveztek át. A cél egy olyan digitális rendszer kifejlesztése volt, amely viszonylag alacsony költség mellett jó hangminőséget kínál, továbbá fax és adat továbbítására alkalmas, és az ISDN-hez is illeszkedik. 1989-ben a GSM felügyelete a CEPT-től átkerült az Európai Telekommunikációs Szabványok Intézetéhez (European Telecommunication Standard Institute, ETSI). Egy évvel később tették közzé az első GSM-specifikációt, az úgynevezett első fázist, ennek alapján működnek a mai GSM rendszerek. 1995-ben elkezdődött a második fázis specifikációjának a kidolgozása, ez kibővíti a rendszer szolgáltatásait – konferenciahívás, SMS-továbbfejlesztés, frekvenciasáv kiterjesztése 50 plusz csatormára stb. –, de kompatibilis marad a meglévő rendszerekkel/ eszközökkel.

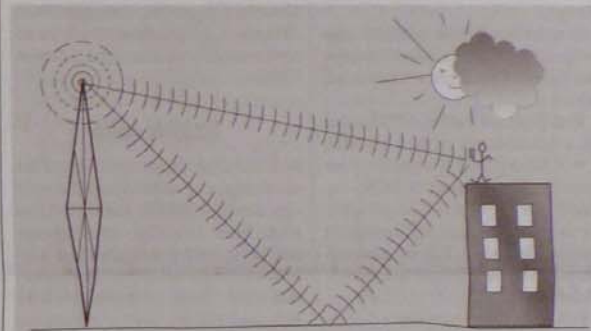
Az első kereskedelmi szolgáltatások 1992-ben indultak, és az évtized közepére felgyorsult a rendszer terjedése. Míg 1994 elején 1,3 millió előfizető volt a kontinensen, 1995 végén már több mint 10 millió.

Cellák és frekvenciák

Technikai szempontból a rádiótelefon-rendszer legnagyobb problémája, hogy minden előfizetőnek külön kommunikációs csatormát kell biztosítani a telefon és a központ között, egy viszonylag szűk frekvenciasávban. (A hagyományos telefonhálózatnál ez a probléma fel sem merül, hiszen minden készülék külön vezetékkel, előfizetői burokkal kapcsolódik a központhoz.) A gond megoldására háromféle módszert ötvöz a GSM rendszer: a frekvenciaosztást, a celluláris elrendezést és az időmultiplexelést.

A rendelkezésre álló frekvencia-tartományt szétválasztják küldő és fogadó sávra. A telefontól a központ felé haladó forgalom a 890-915 megahertzes, a központtól a

mobilkészülékek felé irányuló pedig a 935-950 megahertzes sávot használja. Mindkét sávban 124 darab, egymástól 200 kilohertzre lévő vívőfrekvenciát definiáltak. Elvileg lehetne több frekvenciasátor-nát is használni, de ez rontaná az átvitel minőségét. A vevőt ugyanis az adótól különböző utakon érkező, emiatt időben is „szétcsúszott”, egymással interferáló rádióhullámok érik el, még olyan egyszerű esetben is, amelyet az 1. ábra mutat.

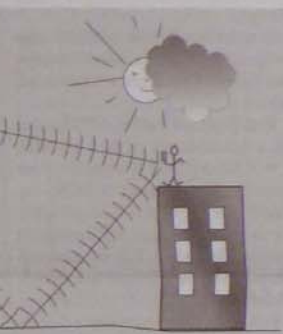


1. ábra. Az adótól a vevőhöz különböző utakon eljutó rádióhullámok

Ebből az egyvelegből kell kiszűrni az érdemi információt, aminek viszont az szükséges, hogy a vívővel szomszédos két frekvencia minél nagyobb távolságra legyen.

Összesen 124 vívőfrekvencia, az az csatorna áll tehát rendelkezésünkre, s ez meglehetősen kevés. Kihasználva azt a tényt, hogy az előfizetők általában nem egyszerre és nem egy helyről beszélnek, a területet néhány nagy teljesítményű adó-vevő helyett több, kisebb teljesítményű, a GSM-terminológiában bázisállomásnak nevezett adó-vevővel fedik le. Sík vidéken és egyenletes előfizetői eloszlás mellett az adók elrendezése optimális esetben a 2. ábra bal oldalán látható méhsejt szerkezetű lenne, innen kapta a rendszer a celluláris jelzót. Minden adó csak a körzetében lévő mobilállomásokkal kommunikál, így az egymástól távol lévő cellákban használható ugyanaz a frekvencia. Clusternek nevezik azt a cellacsoportot, amelynek minden cellája kü-

lönböző frekvenciákon kommunikál a területén jelen lévő állomásokkal. Ugyanezek a frekvenciák a szomszédos clusterben is használhatók, minthogy az azonos frekvenciákon dolgozó cellák elég távol vannak egymástól. Így a vívőfrekvenciák száma nem a teljes rendszerben, hanem csak egy clusterben belül korlátozott. Egy cella kapacitása, vagyis a benne használható frekvenciák száma attól függ, hogy hány cellából áll az a cluster, amelyhez ő is



1. ábra. Az adótól a vevőhöz különböző utakon eljutó rádióhullámok

tartozik. Általában 4, 7, 12 vagy 21 cellából álló clustereket hoznak létre. A gyakorlatban a cellákat a ter-
reviszonyoknak és az előfizetői hívások várható számának megfelelően alakítják ki, ezért a gyakorlatban inkább a 2. ábra jobb oldalán láthatóhoz hasonló elrendezések valósulnak meg.

Ki mikor jut szóhoz?

Talán felesleges mondani, hogy a 124 adó- és a 124 vevőfrekvencia nem elegendő még az egy clusteren belüli forgalomhoz sem. Ezért egy-egy frekvencián több állomás osztozik időmultiplexelt módon, azaz az adótól jövő információknak csak egy része az övé, illetve csak egy-egy meghatározott időpontban küldhet az adónak információt, más időpontokban a többi állomás kommunikál az adóval az adott frekvencián.

Az időbeni felosztás alapegysége a csomag (burst), ennek hossza 15/26, azaz megközelítőleg 0,577 mil-



liszekundum. Nyolc, egymás után következő csomag alkot egy 4,615 milliszekundum (120/26) hosszúságú keretet (frame-et).

Az adó-, illetve a vevőfrekvencián nemcsak a beszédhangot vagy az adatot kell továbbítani, hanem a rendszer működéséhez szükséges valamennyi információt is. Az adott frekvencián zajló forgalmat logikailag szempontból csatormákra osztják. Hangsúlyozni kell, hogy ez logikai, illetve az információ funkciója szerinti felosztás, a különböző csatornákhöz tartozó keretek egymás után ugyanazon a frekvencián továbbítódnak.

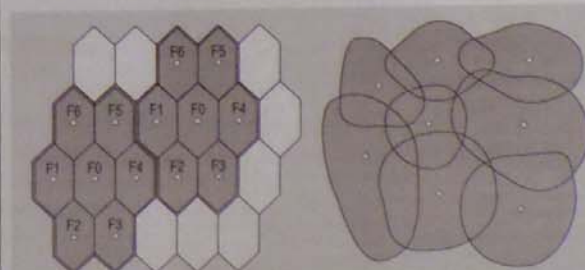
A csatornák két kategóriába sorolhatók.

• Az egyes mobilállomásokhoz rendelt, azaz dedikált csatormákra, amelyek között vannak vezérlőcsatornák – vezetékes szövegátvitelre és jelzésrendszert továbbító csatornák –, de a legfontosabb közöttük a hangot vagy adatot továbbító forgalmi csatorna (Traffic Channel, TCH).

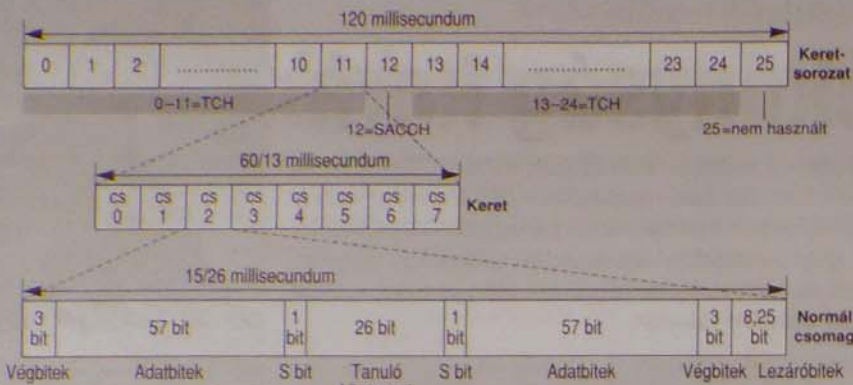
• Közös csatormákra, amelyek minden bekapcsolt, de beszélgetést nem folytató mobilállomás figyel.

A forgalmi csatornák 26 keretből álló, 120 milliszekundum hosszú blokkokat alkotnak, ezek szerkezetét mutatja a 3. ábra. A külön adó- és vevőfrekvencián az állomások képesek lennének az adással egyidejű vételre, de ez megdrágítaná a készüléket, ezért a forgalmi csatornák az adó- és a vevőfrekvencián váltogatják egymást, közöttük legalább háromcsomagnyi szünettel, vagyis telefonunk vagy ad, vagy vesz, de sohasem egyszerre.

A TCH keretek között van egy dedikált vezérlőcsatorna-keret is, az SACCH (Slow Associated Control Channel), az utolsó keret pedig üres, tartalék. A forgalmi csatorna keretei nyolc csomagot tartalmaznak, ezek a csomagok tartoznak egy-egy mobilkészülékhez. Négyféle csomagszerkezetet definiál a GSM-specifikáció: normál, F, S és hozzáférés (access) csomagot. Közülük a normál szolgál a forgalmi csatorna és a legtöbb vezérlőinformáció átvitelére, ennek a szerkezetet látható a 3. ábrán. A csomag elején és a végén három, 0 értékű bit van, az adatok két 57 bit hosszúságú csoportot alkotnak, a jelzésbit (S) értéke mutatja, hogy a bitsorozat hangot/adatot vagy vezérlőinformációt hordoz-e. Közéjük egy előre definiált „tanuló” bitsorozat ékelődik, ez egyrészt segít a vevő szinkronizálásában, másrészt az interferenciából eredő hiba kiszűrésében. A csomag végén az elválasztómező található, melynek időtartama (hiszen bitet nem lehet sem felezni sem negyedelni) 8,25 bitnyi, és az egyes csomagok biztos szétválasztására szolgál.



2. ábra. Ideális és a gyakorlatban megvalósított cellarendezés



3. ábra. A GSM keretei és a normál csomag szerkezete

A csomag teljes hossza 156,25 bit, ha ezt elosztjuk a csomagtovábbítás 0,577 milliszekundumnyi idejével, akkor 264,4 kilobit/másodperces átviteli sebességet kapunk egy vivőfrekvencián.

Közös és dedikált csatornák

A vezérlőcsatornák első csoportját három olyan közös csatorna alkotja, amelyek lehetővé teszik, hogy a mobilállomások a bekapcsolásukkor kapcsolódjanak és szinkronizálódjanak a hálózathoz.

• A BCCH (Broadcast Control Channel) adja meg a készüléknek azokat a paramétereket, amely alapján az azonosítja a hálózatot és kapcsolódik hozzá.

• A szinkronizációs csatorna – Synchronisation Channel, SCH – egy előre rögzített, úgynevezett tanuló adatsorozatot továbbít a mobilállomásoknak, ez segíti az adott viszonyok között vett rádióhullámok demodulálását. A csatorna használja a már említett S-csomagotípust, ennek hossza azonos a normál csomagéval, de szerkezete eltérő.

• A frekvenciakorrekciós csatorna (Frequency Correction Channel, FCCH) a mobilkészülékek pontos frekvenciára hangolását segítő információkat továbbít. Ez a csatorna használja a normál csomaggal azonos hosszúságú, de eltérő szerkezetű F-csomagotípust.

Az FCCH és az SCH csatornákra azért van szükség, mert a mobilállomások különböző távolságra vannak a cella adó-vevő bázisállomásától, és mozoghatnak. A már említett 264,4 kilobit/másodperces átviteli

sebességet alapul véve – és eltekintve a kódolás-dekódolás részleteitől – egy bit hossza 3,7 mikroszekundum. Ez alatt az idő alatt a rádióhullámok nagyjából egy kilométert tesznek meg, a cellák sugara általában ennél nagyobb, nem mindegy tehát, hogy a mobilállomás milyen időzíttel küldi, illetve fogadja a biteket.

A vezérlőcsatornák második csoportja szintén három, közös használatú csatornából áll, és a hívások kezelését segítik.

• A Paging Channel (PCH) értesíti a készüléket a bejövő hívásról.

• A hozzáférési csatornán (Random Access Channel, RACH) keresztül kér helyet a forgalmi csatornán a mobilállomás, a beszélgetés lebonyolításához. Ez a csatorna használja a már említett hozzáférési csomagotípust.

• A nyugtázó csatornán (Access Grant Channel, AGCH) jelzi a központ, hogy elfogadta az RACH-n érkező kérést, és megadja a kiutalt csatorna paramétereit.

A vezérlőcsatornák harmadik csoportja dedikált, azaz a rajtuk továbbított információ csak egy, kiválasztott állomásnak szól.

• A TCH keretek közé beágyazott SACCH továbbítja az SMS (Short Message Service) üzeneteket és segíti a mobilállomás adóteljesítményének a szabályozását.

A mobilállomásokat öt osztályba sorolják, a legnagyobb adóteljesítményük szerint, amely lehet 20, 8, 5, 2 és 0,8 watt. A mobilállomás a lehető legkisebb teljesítménnyel sugároz, hogy minél kevésbé zavarja a szomszédos frekvenciacsatornákat, és hogy növelje a telepek által biz-

tosított működési időt. Adóteljesítményét 2 decibeleles lépésekben tudja változtatni a csúcsteljesítmény és a minimum, 0,02 watt között. A bázisállomás, amennyiben a jelszint nem elegendő, az SACCH csatornán szólítja fel az állomást kimenő teljesítményének növelésére. A bázisállomás adóteljesítménye is változtatható egy adott csatornán, ha ez szükséges, ez azonban növeli az interferenciát a szomszédos frekvenciákon.

Szájtól fülig

A GSM digitálisan továbbítja a beszédhangot, a mikrofon jelét ezért egy analóg-digitális átalakító kapja meg. Mint láttuk, a rendelkezésre álló sávszélesség meglehetősen korlátozott, ezért az ISDN által használt PCM (Pulse Code Modulation) nem használható, mert a viszonylag jó hangminőséghez 64 kilobit/szekundum sebességű csatornát igényel. A 4. ábra mutatja a hang feldolgozását a mobilállomásban belül. A GSM-csoport az RPE-LPC (Regular Pulse Excited-Linear Predictive Coder) kódolási eljárást választotta, amely 20 milliszekundumos időselekre bontja a hangot, és egy ilyen tartományt 260 bittel kódol, azaz 13 kilobit/másodperces sávszélességre van szüksége. Ez kevesebb, mint a negyede a PCM sávszélességének, ezért a beszéd érthetősége jóval érzékenyebb a hibákra. Ezek ellen minden digitális rendszer alkalmaz hibadetektáló és/vagy hibajavító kódokat, amelyek azonban még tovább növelik a sávszélesség-igényt. A csatornakódoló fokozat a kísérleti tapasztalatok alapján há-

rom csoportra bontja az egy blokkba tartozó 260 bitet.

Az első csoportba 50 olyan bit tartozik, amely a legérzékenyebb a hibákra, ezekhez 3 hibadetektáló CRC (Cyclic Redundancy Code) bitet rendel. Amennyiben ez a bitesoport hibásan érkezik, a vevőállomás eldobja és az előző, hibátlanul vett csoportot használja fel újra.

A második csoportot a hibákra közepesen érzékeny 132 bit alkotja, ezt az első csoport 53 bitjével együtt hibajavító bitekkel, redundáns módon kódolják, az eredmény egy 378 bites blokk.

Végül, a hibára legkevésbé érzékeny 78 bit semmilyen védelmet sem kap. Végeredményben a 260 bites blokkból egy 456 bites (378 + 78) blokk jön létre, amelynek a sávszélességigénye 22,8 kilobit/másodperc. Ezt a kódolást csak a beszédhangra használja a csatornakódoló, az adatok kódolásánál nem bontja három csoportra a biteket. Az eredmény ekkor is 456 bitből álló blokkok sorozata, de ezek 240 „hasznos” bitet hordoznak a hangátvitel 260 bite helyett.

A rádiócsatorna még viszonylag rövid, néhány milliszekundumnyi

időtartamra terjedő kiesése is hallhatóan ronthatja a hangminőséget. Analóg jelek digitális formában való tárolásához és továbbításához széles körben alkalmazzák azt a módszert, hogy az analóg jelnek megfelelő, időben egymást követő bitesoportok nem közvetlen szomszédai egymásnak, így az esetleges hibát „szétterítik”, amelyet aztán a hibajavító bitek és eljárások könnyebben ki tudnak javítani. (A módszer hatékonyságát bárki kipróbálhatja, ha egy 2 milliméternél kisebb átmérőjű öntapadós matricát vagy vízzel lemosható festékfoltot tesz egy zenei CD-re. A lejátszónak ez nem fog hallható problémát okozni.)

A GSM átlapolásnak (interleaving) nevezi a módszert, ez a következő fokozat. A 456 bites blokkot nyolc 57 bites blokkra bontják. Egy csomag (burst) 2x57 bitet továbbít, tehát négy csomagba férne bele a blokk, de a rendszer nyolc csomagra osztja szét oly módon, hogy az első négy 57 bites blokk bitei négy egymást követő csomag páros számú biteit adják, a második négy 57 bites blokk pedig a következő négy csomag páratlan biteit foglalja el. Végeredményben, ha egy csomag,



4. ábra. Beszédátvitel két mobilállomás között

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

Akciós termékek	Microsoft termékek	Szolgáltatásaink
MS Office 97 Profésszionál (oktális) 16.400	Windows 98 Home CD 48.430	Bátlalunk:
MS Project 98 oktatási 10.800	Windows 98 Home Upgrade 25.200	- hálózatok installálását
Corel DRAW 9 93.900	Windows NT Workstation 4.0 Home 76.500	- levelezőrendszerek
MS BackOffice SBS 1.5 Client 194.780	Office 97 Standard Home 121.000	- kiépítést
Novell NetWare 4.2 SBS 5-User 201.000	Office 2000 Professional Eng. 110.000	- szoftverintegrálást
HP DeskJet 710C 49.800	Project 98 Eng. 119.750	- tanácsadást
HP DeskJet 880C+ HP papír 63.400	FrontPage 98/2000 Eng. 36.100	- oktatást
HP E50 NetServices 24.900	PubliStar 2000 Eng. 24.900	
MS BackOffice SBS 4.5 S-Client 420.000	Profiting Tools Office 97 Eng. 18.840	

Egyéb

ATI 1.6 4x DGS 14.110	QuattroPress 4.0 Win95/NT 245.840
WinZip 7.0 for Win95/NT 10.090	Seagate Backup Exec 3.0 NT Win 35.840
Norton Commander 2.0 10.660	Seagate Backup Exec 3.0 Win98 22.960
Norton Utilities 4.0 Eng 12.900	Easy CD Creator 3.5 Deluxe 30.970
Norton AntiVirus 5.0 Eng 12.510	Planix Home Complete Suite 19.080

HEWLETT PACKARD Szoftver ÁHÉ. Kft. 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Tel.: 129-2731, 329-2738, 329-2990, 329-3492 Fax: 329-2720
E-mail: info@szoftverabc.hu

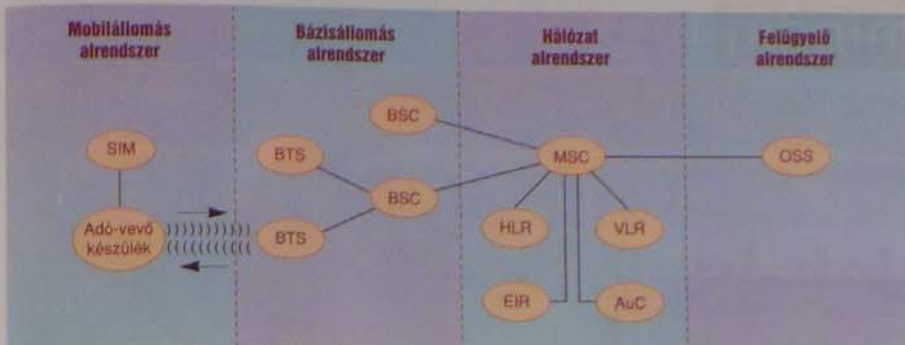
TL TeleLogic
Számítástechnikai Kft.

IBM, LOTUS, POWERQUEST, MERANT, DANWARE DISZTRIBÚCIÓ

- ➔ Egyszerű viszonteladói feltételek
- ➔ Mindig friss on-line árlisták (www.telelogic.hu)
- ➔ Gondos, szakértő kiszolgálás
- ➔ Technikai támogatás
- ➔ Marketing anyagok, demók

Legyen Ön is a partnerünk!

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



5. ábra. A GSM rendszer elemei

azaz 2×57 bit kiesik, akkor két, egymást követő blokkból hiányzik 57-57 bit, és nem egyből 114.

A rádióhullámokat az adó közelében, az adott frekvenciára hangolt vevővel le lehet hallgatni, ezért szükséges a titkosítás.

A titkosításhoz egy 114 bites pszeudóvéletlen bitsorozatot használnak, mellyel kizáró vagy (XOR) műveletet végeznek a csomagokban lévő 2×57 bittel, és ennek az eredményét továbbítják a csatornában. A pszeudóvéletlen bitsorozat az A5 nevű algoritmus állítja elő az előfizetői kulcs és egy, a mobilállomásnál a beszélgetés elején kiküldött véletlenszám segítségével.

Végül a digitális információkat az analóg rádióhullámokra való „rűlítése”, a moduláció következik, a GSM az úgynevezett Gaussian Minimum Shift Keying (GMSK) modulációt alkalmazza.

A szükséges sávszélesség csökkentésére a beszédészüneteket nem

továbbítja a rendszer. A készülék egy beszédhangdetektor (Voice Activity Detection, VAD) segítségével csak a beszédhangot digitalizálja, a szünetek háttérzaját nem. Az ennek megfelelő teljes csönd a másik oldalon zavaró, a hallgató azt hinné, megszakadt a kapcsolat. Ezért a vevőállomás a beszédészüneteket egy általa generált minimális háttérzajjal tölti ki.

Bonyolultság a kényelem ára

Egy teljes GSM rendszer blokkvázlata látható az 5. ábrán. A mobilállomás két részből áll, a SIM (Subscriber Identity Module) kártyából és az adó-vevő készülékből. Az előfizetőhöz rendelt SIM-kártya tipikusan egy 5 megahertzes, 16 bites processzort, 8 kilobájt EEPROM-ot, 10 kilobájt ROM-ot és néhány száz bájtnyi RAM-memóriát tartalmazó egység. A SIM-kártya

tartalmazza a nemzetközi előfizetői azonosítószámot (International Mobile Subscriber Identity, IMSI), egy hitelesítő kulcsot a hálózatba bejelentkezéshez, valamint a titkosításra szolgáló pszeudóvéletlen bitsorozat generálásához szükséges kulcsot. A bitsorozatot generáló algoritmust is a SIM ROM-memóriája őrzi. A SIM-kártya jogtalan használatát megakadályozó PIN kódot (Personal Identification Number) az EEPROM-memória tárolja, így az – elmentésben a többi kóddal – megváltoztatható. Az adó-vevő készüléket 15 jegyű szám azonosítja, az IMEI (International Mobile Equipment Identity).

A bázisállomás alrendszer tartja a kapcsolatot a cella területén lévő mobilállomásokkal. Két eleme az adó-vevő berendezés (Base Transceiver Station, BTS) és a bázisállomás-vezérlő (Base Station Controller, BSC). Utóbbi egyszerre több adó-vevőt is irányíthat, azaz több

cellának közös a BSC-je. A bázisállomás alrendszer figyeli a vétel minőségét, és ennek megfelelően vezérli a mobilállomások és az adó-vevők teljesítményszintjét.

A hálózati és kapcsoló alrendszer a hagyományos telefonközpontnak felel meg, s kapcsolja össze a saját rendszeren belüli mobil-előfizetőket egymással, a vezetékes hálózattal és más mobilszolgáltatók előfizetőivel. A feladatok döntő részét a mobil kapcsolóközpont (Mobile Switching Center, MSC) és a hozzá kapcsolt egységek végzik. Az MSC látja el a hagyományos telefonközpont feladatát, egy MSC 300 hívást tud kezelni másodpercenként.

Amikor hívás érkezik egy mobil-előfizetőhöz, a vezetéknek tudnia kell, működik-e az előfizetői készüléke, és hol – melyik MSC-hez tartozó cellacsoportban – található éppen. Természetesen szétküldhető a hívást jelző üzenet valamennyi cellában, de ez a módszer nagyon leterhelné az amúgy is szűkös sávszélességet. Az előfizetői helyének és egyéb adatainak a nyilvántartására két adatbázist alkalmaz a rendszer. A HLR (Home Location Register) tartalmazza a szolgáltató valamennyi előfizetőjének az adatait: telefonszámát, a nemzetközi előfizetői azonosítószámot (IMSI), valamint legutolsó tartózkodási helyének a számát. A teljes rendszer egy vagy több központi HLR-t használ.

A VLR (Visitor Location Register) a kapcsolóközpontokhoz (MSC) rendelt adatbázis, amely a kapcsolóközpont által kezelt területen lévő, bekapcsolt mobilállomások adatait tartalmazza. Amikor az előfizető a

mozgása során egy másik MSC területére lép át, az a HLR-ből kéri le az adatait a VLR-je számára.

Nemcsak az előfizetői – pontosabban a SIM-kártyák – adatait, de az adó-vevő készülékek azonosítóit is nyilvántartja a rendszer. Az EIR (Equipment Identity Register) adatbázis három csoportba sorolja a készülékek azonosítókat: a használható készülékekre; olyan készülékekre, amelyek használhatóak, de ekkor riasztást kell küldeni az adminisztrátorok; valamint a letiltott készülékek listájára. Külön adatbázis, az AUC (Authentication Centre) tárolja a biztonsági paramétereket, az előfizető-azonosító, illetve a titkosító kulcsát. Végül a negyedik, OSS (Operation and Support Subsystem, OSS) alrendszer felügyeli a teljes rendszer működését, teszi lehetővé az emberi beavatkozást.

Fejlődő rendszer

Két évvel az első, 900 megahertzes GSM-leírás után 1992-ben készült el a DCS 1800 (Digital Cellular System) specifikációja. A DCS működése azonos a GSM rendszerrel, csupán a vivőfrekvenciák különbözőek, így a GSM kiterjesztésének tekinthető. A mobilállomástól a bázisállomás felé haladó jelek az 1710 és 1785 megahertzes frekvenciasávot használják, az ellenkező irányú forgalom pedig az 1805 és 1880 megahertzeset. Az Egyesült Államokban a PCS 1900 (Personal Communications Systems) rendszerrel bővítik a GSM-et, ennek frekvenciasávjai 1850 és 1880, illetve 1930 és 1960 megahertz közé esnek.



Click on a great connection.

Nokia Information Management (IM) provides global IM services to Nokia Business Units and end-user support services for Nokia applications and standard IT equipment.

IT Support Engineers, Komárom

Nokia is now looking for IT Support Engineers who will be responsible for delivering IM services at the Nokia Mobile Phone factory to be opened this year in Komárom, Hungary.

Responsibilities:

- Providing end-user support for the factory's IM service users
- Configuring and administering workstations, servers and networks according to Nokia standards
- Administering application platforms (Oracle, MS SQL Server, Lotus Notes)
- Supporting manufacturing engineering in keeping production lines running

Requirements:

- Good knowledge of IT support work, preferably gained in an electronics manufacturing company
- Good knowledge of the IT systems Nokia currently employs (Windows, NT, MS Office, TCP/IP networks)
- Experience in either Oracle, SQL Server or Notes administration
- Experience in production related system interfaces and application development is an advantage
- Ability to work outside normal office hours when needed
- Fluent spoken and written English
- Customer oriented, flexible personality with team spirit
- Problem solver

Prospective candidates need not fulfill all the above technical criteria.

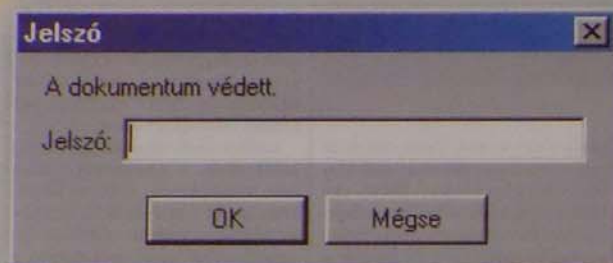
Nokia will assist the successful candidate in relocating.

If you are interested in joining our successful, international team, please send your CV, in English, within 10 days to one of the following addresses, quoting reference number NG 7036: hungary.hr@ntc.nokia.com or Nokia Kft. 1092 Budapest, Kőztelek u. 6. 'job application'.

Nokia is paving the way to the mobile information society with its innovative products and solutions. Nokia is the leading mobile phone supplier and a leading supplier of mobile, fixed and IP networks including related services. Nokia employs more than 51,000 people world-wide and has markets in 120 countries.

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

1999 És Ön még mindig hisz a szavak erejében?




Mit meg nem teszünk azért, hogy a számítógépben tárolt adatainkat biztonságban tudjuk!

Először is kitalálunk valami lehetetlen jelszót, arra számítva, hogy azt senki más nem tudja meg. Ezt a jelszót aztán reggelente beírjuk a megfelelő ablakba, közben pedig testünkkel takarjuk a billentyűzetet a kíváncsi tekintetek elől. Ennyi fáradtság, amikor létezik egyszerűbb és biztosabb megoldás?

A legmodernebb hardver-elemek felhasználásával készült HP Vectra számítógépek jelszavak nélkül is tudnak titkot tartani. A Smart Card és a hozzá tartozó PIN kód segítségével a lehető legegyszerűbb módon tudhatjuk tökéletes biztonságban az adatainkat. Válassza a HP Vectrát, és élvezze az általa nyújtott, kompromisszumok nélküli biztonságot.

Mert a titkok arra valók, hogy megtartsák őket.

- Stabilitás
- Biztonság
- Menedzselhetőség

 **HEWLETT®
PACKARD**

További információkért látogasson el weblapunkra: <http://www.hp.hu/vectra>
vagy hívja a **HP Vevőszolgálatot: 382-1111**, jelszó: **Új Vectra**

Ha adatai biztonságáról van szó, használja inkább
**az új HP Vectrát
Smart Card-dal!**

PUBLICIS

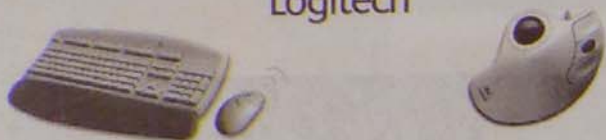


HP Vectra választható specifikációk: Intel® Pentium® III processzor 450-500MHz, Intel® Pentium® II processzor 400MHz vagy Intel® Celeron™ processzor 366-433MHz • 32-64MB SDRAM • 4,3-8,4GB SMART UATA HDD • Matrox MGA G200 vagy SIS Super AGP grafikus kártya • 16 bit stereo full duplex PCI audio • HP TopTools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

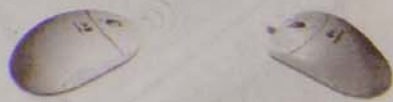


Nyári LOGITECH akció a SZÁMALK-nál

1999. augusztus 31-ig!



Egyes Logitech termékek akár
30%-os kedvezménnyel!



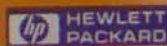
Keresse
vizonteladóinknál!



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

HETI ALBACOMP AKCIÓ!

HP NetServer E50



AKCIÓ!

Ára:
287.500.- Ft + Áfa

Intel Pentium II processzor: 333 MHz, 64 MB RAM, 42 GB
Ultra-Wide 3451 HDD, 10/100 TX hálózati kártya, HP TopTools for Servers, HP
NetServer Navigator. Kis és közepes méretű vállalatok számára kifejlesztett,
könnyen kezelhető kiszolgáló. Egyszerű telepítés, gyors hibaelhárítás, könnyű
fenntartás.

Bármely HP serverhez Microsoft
irodai kiszolgáló csomag /SBS/
20% kedvezménnyel.



ALBACOMP
RENDSZERBEN GÖNDÖLKÖNK
www.albacomput.hu, e-mail: info@albacomput.hu

A M Í G A K É S Z L E T T Á R T

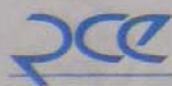
Bővebb információval kollégáink készséggel állnak rendelkezésére az alábbi címeken:

Albacomput Számítástechnikai Rt. 8000 Szekesfehervar Martonyi utca 9. Tel.: (22) 315-414 Fax: (22) 327-532	Budapesti Iroda 1139 Budapest Franciaán u. 8-10. Tel.: (1) 329-1493 Tel. fax: (1) 349-0152	Székhelyek: 1065 Budapest Nagyenyő u. 25. Tel.: (1) 311-8095 Tel. fax: (1) 331-8108	1011 Budapest Fő u. 31. Tel.: (1) 201-4409 Fax: (1) 201-4322	3525 Miskolc Szechenyi u. 49. Tel.: (46) 354-266 Tel. fax: (46) 353-100
---	--	---	---	--

**Amit Ön elvárhat...,
...azt a HEWLETT-PACKARD
számítógépei teljesítik!**



Döntsen a tökéletes megoldás mellett!



HIVATALOS NAGYKERESKEDŐ

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

COMPAQ Aero 2100 palmtop



Zsebben elférő intelligens:elektronikus határidőnapló

Nagy felbontású reflektív technológiájú színes TFT kijelző

Infra port

E-mail hozzáférés (PC-kártyával)

RAM bővítés: 8 vagy 16MB modul (24MB Max)

CompactFlash kiegészítő kártyák: 56K modem, személyi hívó,

RAM bővítés, 20-40MB flash memória, LAN, I/O, vonalkód olvasó

10 óra készenléti idő egy töltéssel

Dokkoló állomás-akkumulátor töltővel

Autós adapter



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



Hálózatbiztonsági megoldások

A SCI-Network komplex megoldásai

- biztonsági politika kialakítása,
- tűzfalak, VPN, tartalomszűrés
- hitelesítés-azonosítás (AAA)
- betörés-detektálás, biztonsági audit

segítségével Ön is csatlakozhat a biztonságban lévő táborához, és akár belekezdhet az elektronikus kereskedelembe.

Távkezelési és
Hálózatintegrációs Rt.
1148 Budapest,
Fugassy út 18-14.
Telefon: (36-1) 467-7030
Fax: (36-1) 467-7049
E-mail: info@scinetwork.hu
www.scinetwork.hu

SECURE

MONITORWARE

AXENT

INTELLIGENT

HÍREK

Hamarosan megjelenik a német SuSE legújabb Linux-verziója. A SuSE Linux 6.2 újdonságai között lesz a 2.2.10-es verziószámú Linux-kernel, valamint az Apache HTTP-kiszolgáló, a GIMP (GNU Image Manipulation Program) és a sendmail frissített verziói. Ugyancsak beépítik a termékbe az XWindow kezelőfelület legújabb változatát, az XF86 3.3.4-et. Megtalálható benne egy másik kezelőfelület, a KDE, ehhez fejlesztésszükséglet is adnak. A teljes csomag hat CD-ből áll és 1300 alkalmazást tartalmaz. Ezek közül több most először kerül a disztribúcióba: ilyen a VMware 1.0, amely MS-DOS, FreeBSD és Windows alkalmazások futtatását teszi lehetővé Linuxon. Az egyéb alkalmazások között megtalálható a RealPlayer 5.0 for Linux, a StarOffice 5.1, a WordPerfect 8 és a Netscape Communicator 4.61. Érdekesség az IBM hangfelismerő programjának, a Via-Voice-nak a béta-változata. A SuSE Linux 6.2 több nyelvi változatban kerül forgalomba. (IDGNS, London)

Augusztus közepén kerül forgalomba az utolsó olyan Netscape alkalmazáskiszolgáló, amelyet még Netscape Application Servernek hívnak. A 4.0-s verzió után a termékcsalád átalakul, és jövőre már iPlanet Application Server néven lesz kapható. Az NAS 4.0 új funkciói között van, hogy szélesebb körű támogatást biztosít az Enterprise JavaBean 1.0-nak, a Java Server Pages technológiáknak és a Java Servlet API-nak, valamint szorosan integrálódik az IBM TXSeries és az Encina tranzakciós technológiákhoz. A kiszolgáló támogatja az Entity Beaneket is. Javították a kiszolgáló teljesítményét és méretezhetőségét, és ellátták egy „önhangoló terhelésselosztó” opcióval is. Felügyeletére többféle rendszerfelületi termék használható. Az NAS 4.0 tartalmazni fogja a Netscape Application Builder 4.0 fejlesztői környezetet, amelyen már ott lesz egy EJB-varázsló, egy adatbázis-varázsló és egy sablonszerkesztő is, és olyan harmadik gyártótól származó eszközökkel lesz képes együttműködni, mint a Symantec Visual Caféja és a Macromedia Dreamweaver. Együtt adják az NAS 4.0-val a Netscape Enterprise Servert és a Netscape Directory Servert, ezek a következő hónapokban szintén felvezik az iPlanet névet. A kiszolgáló Sun Solaris, Windows NT és HP-UX operációs rendszereken futtatható. (IDGNS, San Mateo)

Egy hónapon belül megjelenik a Lotus Sametime valós idejű üzenetvívő programjának frissítése – jelentette be a cég. Ennek újdonságai között van, hogy immár alkalmas valós idejű online találkozók megrendezésére, könnyebb lett a felügyelete, és továbbfejlesztett alkalmazásfejlesztő készletet tartalmaz. Az 1.5-ös változat „azonnali találkozó” funkciója révén egyszerűbb lett a dokumentumok s alkalmazások valós idejű megosztása, s ez jól kiegészíti a korábbi üzenetvívő funkciókat. Az alkalmazásfejlesztő készlet újításai leginkább az API-kban mutatkozik meg. (IDGNS, Fort Lauderdale)

További híreink: www.szamitastechnika.hu



A nagy számok



Az irodai programok versenye is időre megy: vagyis nem csupán a Corel és a Microsoft programcsomagjában található alkalmazások szolgáltatásai versenyeznek egymással, hanem a programcsomagok megjelenésének ideje is. Ráadásul az elnevezésükbe (Office 2000) rejtett dátum előtti megjelenés is sürgette a fejlesztőket. Ehhez az időzítéshez lapunk is tartja magát: előző számunk írása a Microsoft Office 2000-et ismertette, most pedig **Horváth László** annak járt utána, miben lett több a WordPerfect Office 2000 az elődjénél.

Személy szerint nem tartom túl jó ötletnek, hogy a WordPerfect Office 2000 (ez az egyik nagy szám, már az éveket tekintve) elnevezést választotta a Corel legújabb irodai csomagjának, mert túlságosan összecseng a Microsoft Office 2000-rel (persze lehet, hogy éppen az összetéveszhetőség volt a cél). Tény, hogy nagyjából meg egyezik a két irodai programcsomag szolgáltatásválasztéka: mindkettőben találunk szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, bemutatókészítőt, határidőnaplót címjegyzékkel, valamint adatbázis-kezelőt.

A csomag

A WordPerfect Office 2000 még két szolgáltatással egészíti ki az irodában előforduló feladatok ellátását: a világnyelvek nyelvetületén használható előszöveg-felismerővel és a webes publikálást segítő programokkal (1. kép). Háromféle változatban hozza forgalomba a Corel a

cesszorú géppel, 64 megabájt memóriával, 220–330 megabájt merevlemez-területtel, illetve 16 bites, SoundBlaster 16-kompatibilis hangkártyával kell rendelkeznie. Ezek az igények a mai processzorokhoz és memóriákrakhoz viszonyítva nyugodtan nevezhetők minimálisnak. Anyibyan mindenképpen változott elődjéhez képest a WordPerfect Office 2000, hogy a csomag része a Trellix 2, amely a web alapú publikálást teszi egyszerűvé. De kezdjük a sort a névadóval, amely egyébként szintén erőteljes támogatást kínál azoknak, akik a világhálón akarnak igényesen formázott dokumentumokkal megjelenni.

WordPerfect 9

Megmondom őszintén, hogy egy kicsit elfogult vagyok a WordPerfect szövegszerkesztővel szemben; több mint tíz éve használom már. Véleményem szerint az eddigi legsikeresebb, a konkurenciáénál jóval fejlet-

tebb a kiválasztás során azonnal megjelenik magában a dokumentumban. Amikor még csak keresgél a felhasználó a formázószorón a megfelelő font, betűméret, sorigazítás lehetőségei között, már akkor is folyamatosan változik a kiválasztott szövegrészlet, bekezdés vagy akár a teljes szöveg; aszerint, hogy melyik választható tételre időzünk éppen (4. kép). Ha már a szerkesztésnél tartunk, fontos tulajdonsága a WordPerfectnek, hogy létezik egy olyan kódmutató ablaka, amelyben a formázási utasítások egyértelműen vannak jelölve, így hatások pontosan követhető. (Ez nem új dolog, már az említett 5.1-es változatban is benne volt, de egyik lényeges előnye az MS Worddel szemben, hogy mindig tudható, mit módosítottunk egy utasítással.)

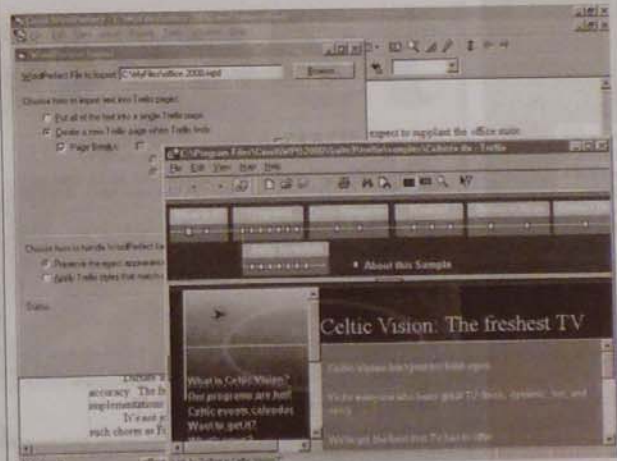
Kezelhetőség

Ez az egyik terület, ahol néhány dologban a WordPerfect 9 többet nyújt elődjénél, a 8.0-s változatnál. Kezdjük talán két egyszerűvel, de néha igen hasznos szolgáltatással, melyek a bárhová áthelyezhető, úszómenüvé is alakítható – e képesség a CorelDRAW-ból származik, de már az előző változat is tudta –, egyedileg formálható eszközsávon is helyet kaptak (2. kép). Az egyik az automatikus görgetésre szolgáló gomb; ennek segítségével egyszerűen végigjuthatunk a szerkesztés alatt álló teljes dokumentum. Rákattintva, az egér elmozdulásának irányában automatikusan, folyamatosan görgethető a képernyőn a dokumentum elő-

lődei, a 6.1-es változat óta. Eszerint nemcsak az új WordPerfect olvassa a régebbiek állományait, hanem a régebbiek is új; egyszerű a dokumentumok továbbadása. Egyetlen kicsi módosítás azért történt az állományformátumban; a használt fontokkal együtt is menthető a dokumentum, ami – az állományméret növelése árán – a hozdhozhatóságot növeli (apró hiba, hogy más állományformátumok esetén is jelölhető a mentés a fonttal együtt, de akkor persze nincs hatása).

Állományok

Saját makrónyelvet is megőrizte a WordPerfect, így a korábbi változatban írt utasítássorozatok továbbra is használhatók (találtam azért némi szintaktikai eltérést, de nem lényeges). Az viszont kimondottan előny, hogy ismét lehet bármelyik billentyűnk a (Ctrl) és/vagy az (Alt) gombbal történő együttes lenyomásához makrót rendelni – a DOS-os változatokban volt ilyen –.

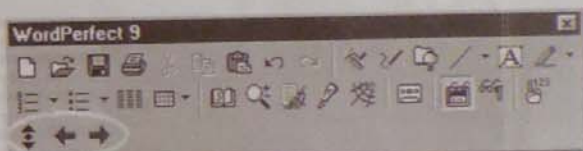


1. kép. Hasznos kiegészítés a csomaghoz a Trellix weboldaltervező

tebb verziója a 5.1-es DOS-os változat volt (karakteres képernyőn dolgoztunk ugyan, de az összes ékezetes latin betű, sőt a görög, cirill és héber karakterek csakúgy elhelyezhetők voltak a szövegben, mint a különféle matematikai képletek). Jellemző az akkori helyzetre, hogy az 5.1-es változat verziószám-változás nélkül három kiadást ért meg (előbb beépítették az akkor kialakuló nemzetközi kódlapok támogatását, majd kiadták egy fonttámogatásban kibővített változatot 5.1 plus néven), és évekig változatlanul használható szolgáltatáskészlete volt. Azóta a többiek felfejlődtek, és a konkurenciaharc mást diktál; néhány egyszerűbb módosítás is egy teljes – nem egy tizednyi – verziószám-változással jár. Így jutott el a

WordPerfect Office 2000-et: a leg- egyszerűbb az alapfeladatokhoz ele- gendő, ez egészül ki a közepes csomagban a hangfelismeréssel, végül a professzionális változat ennek a Paradox adatbázis-kezelővel bőví- tet változata.

A WordPerfect Office 2000 hasz- nálathoz nem szükséges külön- sedben erős hardverháttér; az előbe- széd-felismerés funkció kivételével elfut akár egy 66 megahertzes órajé- lű 486-os számítógépen, amelyen az operációs rendszer Windows 95, 98 vagy NT 4.0. Elegendő neki 16 me- gabájt memória, bár 32 megabájt a javasolt, és 170 megabájt merev- lemez-területet igényel. Aki a Dragon NaturallySpeaking szolgáltatást is hasznosítani szeretné, annak mini- mum 133 megahertzes Pentium pro-



2. kép. Három új gomb az úszómenüvé alakított eszközsávon

re-háttra, a görgetés sebessége szin- tén szabályozható az egérkurzor mozgatásával. Egyetlen kattintással leállítható a görgetés, a kurzor ek- kor az aktuális helyre kerül. Ezután, vagy például többszöri keresésnél, cserélhető a böngrészökből átvett előre, hátra léptető gomb, amely az előző kurzorpozíciókra lép vissza egyenként, illetve onnan a legutóbbiug előre (itt az irányok ter- mészetesen az időbeliségre, és nem a fizikai elhelyezkedésre vonatko- znak). Egyszerű navigálási lehetősé- get nyújt a függőleges görgetősa- von elhelyezett böngrésző (browse) gomb is, amellyel – tetszés szerin- t – oldalanként, táblázatanként, ker- tenként, lábjegyzetenként, fejlécen- ként vagy a már említett szerkeszté- si pozíciókban lehet lépkedni a do- kumentumban (3. kép).

Bizonyos szerkesztési műveletek lényegesen egyszerűbbé váltak a WordPerfect 9-ben, mert hatásuk



3. kép. A böngrészőgomb lehetséges üzemmódjai

hisz a gyakran ismétlődő feladatok végrehajtása egyszerűbb általa (az **(Alt)** gombbal előhívható megfelelő menüsor csak egérral érhető el, ha gombjához utasítást rendelünk). Imárá az elterjedt Microsoft Visual Basic utasítások is működnek a

de azért a legtöbb, egyszerűbben formázott dokumentum olvasható marad; a régebbi, 6.0-s Word-álományok ékezeivel nehezebben boldogul).

Egy másik cég népszerű terméke is beépült a WordPerfect 9-be és a

A különböző WordPerfect Office csomagok tartalma

	Standard Edition	Voice-Powered Edition	Professional Edition
WordPerfect 9	+	+	+
Quattro Pro 9	+	+	+
Corel Presentations 9	+	+	+
Corel Central 9	+	+	+
Trellix 2	+	+	+
Microsoft Visual Basic for Applications	+	+	+
Dragon NaturallySpeaking	-	-	-
Corel Print Office - Special Edition	+	+	+
Paradox 9	-	-	-
NetPerfect	-	-	-

ugyanolyan külalakban jelenik meg a dokumentum, ahogy eredetileg elkészítették, betördelték.

Magyarság

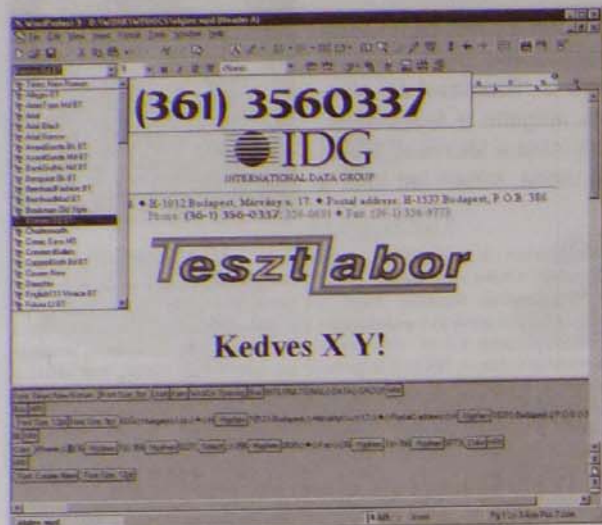
Kicsit csodálkozva, de örömmel vettem tudomásul, hogy a WordPerfect Office 2000 felkínálja a többi 15 között a magyar nyelvi modul használatát. Ennek leginkább a szövegszerkesztőben láthatjuk használatát, ezért a WordPerfect 9-ben próbál-

tam ki ezt a lehetőséget. Eleve megadottnak a magyar nyelvet választva a program indulásakor már érdekes hibahüzenetet kaptam (5. kép), de ezen még tovább tudtam lépni (hiába, a nagy számok törvénye szerint minél nagyobb egy program, annál több hiba csúszhat bele). Ezt követően a helyesírás-ellenőrző nem találta a magyar szótárt, így a szinonimák sem jöttek elő. Bekapcsolva az elválasztást egyszerűen elszállt a program (ez többször, ugyanez a program (ez többször, ugyanez a program) produkálta, tehát nem az operációs rendszer rendeltetésekkel). Angol nyelvi beállításban legalább „kérlek” el lehet választani a szavakat, de még a próbálkozásban beállított szlovák nyelvnel sem volt programozás az elválasztás bekapcsolásakor. Amikor egy régebbi, magyar nyelvre állított dokumentum beállítások ismét elszállt a program e cikk frása közben, betelt a pohár (de az

automatikus mentésből visszanyerem az addig írtakat). Szóval marad az angol beállítás, ahol a gyorsjavító szótára folyamatosan feltölthető a gyakran elütött szavakkal. Azért jó lenne, ha egy ither készített helyesírás-ellenőrzőt s egy elválasztómodult is integrálnának a programba. Ezek biztosan növelnék a program népszerűségét, ahogy a teljesen magyarított változat is, és ekkor talán nem csupán a megszállott WordPerfect-hívók használnák Magyarországon, hanem jóval többen. S akkor idővel, talán a terjesztésben is nagy számokról lehetne hírt adni.

A többiek, összegzés

Mivel tesztlaborunk a WordPerfect Office 2000 Standard változatát kapta meg, ezért a Paradox 9.0-t nem volt módunk kipróbálni, de az egységes dokumentáció nem árulkozik forradalmi változásokról. A többi alkalmazás újdonságtartalma sem annyira jelentős, inkább a konkurens Microsoft-termékek képességeihez próbálnak igazodni. Ez megmutatkozik az állománykezelésben, ahol a megfelelő MS Office 97 alkalmazás állományformátumát igyekeznek fogadni. Persze azért fontos új szolgáltatás a már említett PDF-mentés, akárcsak a Visual Basic integrációja. Emellett a webes publikálás lehetőségeinek a bővülése emelhető ki mindegyik alkalmazásnál. Természetesen a Corel-től már megszokott bőséges illusztrációgyűjtemény és fontkészletválaszték egészíti ki a programcsomagot (a fontok az euró szimbólumát is tartalmazzák).

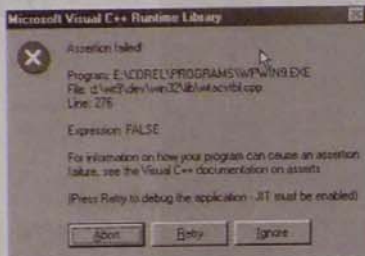


4. kép. Tipikus munkakörnyezet: azonnali külalakváltozás betűtípus-válogatás közben, lenn az egyedi kódmutató ablak

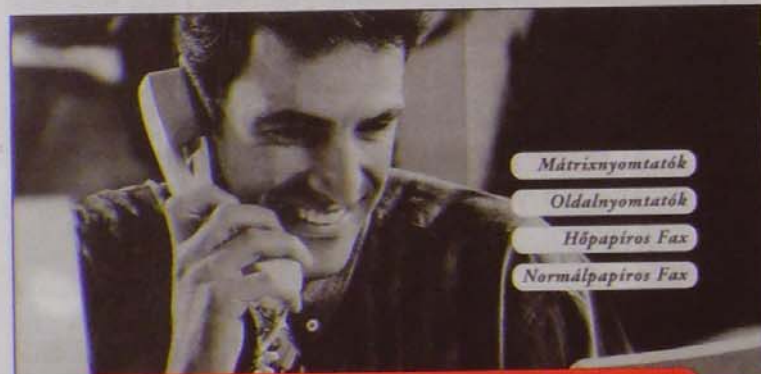
WordPerfect Office 2000-ben (nem csak a WordPerfectben!), így mindenki maga dönthet, melyik nyelven egyszerűsíti feladatait.

Még egy dologban gondolt a Corel a Microsoft alkalmazásaira: a WordPerfect írja, olvassa az MS Word 97 állományait (természetesen tökéletes konverzió nem létezik,

többi WP Office 2000-alkalmazásban: az elkészült dokumentumok elmenthetők PDF formátumban. Az Adobe Acrobat platformfüggetlen PDF formátuma egyre inkább szabványossá válik, ingyenes olvasójának segítségével bármilyen számítógépen (PC-n, Macintoshon, UNIX-os munkaállomáson és még a weben is)



5. kép. A kicsit fura hibahüzenetben a magyar nyelvi beállítások a ludasak



Mátrixnyomtatók

Oldalnyomtatók

Hőpapiros Fax

Normálpapiros Fax

Nyomtatók és faxok



OKI

People to People Technology

OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT

Trade Center, 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. • Tel.: 264-6225, 327-4070 • Fax: 327-4076

e-mail: oki_hiv@mail.datanet.hu • Internet honlap: www.oki.hu

OKI-FORGALMAZÓKRÓL, ÁRAKRÓL, AKCIÓKRÓL

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

AKCIÓ!

COMPAQ Armada 7380

Pentium-266 MHz CPU, 32 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 24x CD-ROM, 4,1 GB HDD, 12,1" TFT Színes VGA LCD (1024*768, 1MB Video RAM), Type III/III PCMCIA, EasyPrint III, Ni-Mh akku, Win 95 - 3 év garancia

343000,-

COMPAQ Armada 1572

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

289900,-

Toshiba 4010 CDS

Pentium-266 MHz CPU, 32 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 24x CD-ROM, 4,6 GB HDD, hangkártya, 12,1" DSTN Színes VGA LCD, Track-Point, PCMCIA II/III, Ni-Mh akku, Win 95 + 168 módem - 1 év garancia

372500,-

Toshiba Libretto 50CT

Pentium-75 MHz CPU, 16 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 816 MB HDD, hangkártya, 6,1" TFT Színes VGA LCD, Track-Point, PCMCIA II, Ni-Mh akku, Win 95 - 1 év garancia

209900,-

Panasonic CF-M 32

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

247500,-

DEC HiNote VP 525

Pentium-128 MHz CPU, 8 MB EDO RAM, 1,44 MB FDD, 24x CD-ROM, 1,68 GB HDD, hangkártya, 18,4" TFT Színes VGA LCD, Track-Point, PCMCIA II/III, Ni-Mh akku, Win 95 - 1 év garancia

222900,-

IBM ThinkPad 365XD

Pentium-128 MHz CPU, 8 MB EDO RAM, kártya, 1,44 MB FDD, 4x CD-ROM, 816 MB HDD, hangkártya, 18,4" TFT Színes VGA LCD, Track-Point, PCMCIA II/III, Ni-Mh akku, Win 95 - 1 év garancia

215000,-

Árunk ÁFA nélkül! / Á: átvételkor jogát fenntartjuk!

Notebook bérlet!
Számítástechnikai eszközök, notebook-ok javítása!
EPSON, Hewlett-Packard, Kyocera, IBM, Lexmark, OKI, NEC, Fujitsu, Seikosha, Brother, nyomtatók cseréje és átalánydíjas javítása kedvező feltételekkel!

R+R PERIFÉRIA

WWW.periferia.hu

e-mail: rper@mail.mate.hu

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

Notebook

Nest Kft.

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

Szoftverek az FTP Software-től:

OnWeb Host v2.0

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

OnNet Host v4.0

Terminál emuláció Windows 95 és NT környezetre

OnNet Host Suite v4.0

A sikeres Netwok Access Suit új változata

InterDrive Client v4.0

Az ismert NFS kliens program javított, bővített új változata

További felvilágosításért forduljon hozzánk!

12021

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



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



Microsoft termékek	DesiJet 420 C	20 900	Logitech
Ms Windows 98 Hung/Eng	DesiJet 695 C	31 930	Pixel Mouse combo
Ms Windows 98 Hung/Eng Upg	DesiJet 720 C	45 340	Pixel Wheel Mouse (USB + PS2)
Ms Office 97 St. Hun	DesiJet 869 Cst	54 730	Pixel Wheel Mouse for non-usb
Ms Office 97 St. Hun, Upg	Hewlett Packard szkennerék	77 530	Pixel Mouse Serial
Ms Office 97 Prof. Hun, Upg	ScanJet 3200	27 300	First Mouse Serial
Ms Office 97 Prof. Hun, Upg	ScanJet 4150	36 800	First Mouse PS2
Ms Picture 8.89	ScanJet 4200C	46 900	Coreless Wheel Mouse
	ScanJet 5100C	65 200	Mousetrain Wheel (USB + PS2)
	Számítógép konfigurációk	186 600	TrackMan Marble
Adown Madness 1.0	Complex Design EP DT C400	160 600	TrackMan Marble FX
The Puzzle Collection	Celeron400 4.3GB 32MB RAM Win95	189 790	Marble Mouse
Tiger Simulator 96	Compaq Design EP DT C400	109 000	WingMan Formula Force
Combat Flight Simulator 1.0	Celeron400 4.3GB 32MB RAM Win97	189 790	WingMan Formula
Magic School Bus	Compaq Design EP DT C400	109 000	WingMan Extreme Digital
KidRuler Express 2000	Celeston300 32MB RAM, 1.2GB, 5.25" floppy	109 000	WingMan Joystick
Encarta Stan. 99	40VCD, 8GB hardisk, Win98, Win95, Win97, Win98, Win99	36 700	WingMan Joystick
Corel termékek	CAMOUNG 8M-510M Monitor	36 700	WingMan Joystick
Corel Draw 8.0	Renkivilág ajánlat		WingMan Joystick
Corel Print House Magic 4.0	BT 6300 Home PC + 586-510s Monitor	139 900	WingMan Joystick
Corel Gallery 200 000			WingMan Joystick
Corel Gallery 1.000 000			WingMan Joystick
Corel WordPerfect Office 2000			WingMan Joystick
Corel WordPerfect Office 2000 Upg			WingMan Joystick
Hewlett Packard nyomtatók			WingMan Joystick
JanerJet 1100			WingMan Joystick
JanerJet 1100 A			WingMan Joystick
JanerJet 2100			WingMan Joystick
JanerJet 4050			WingMan Joystick

IBM COMPAG SIEMENS	Hardver Megoldások	880
	Decca 2 button PS/2	840
	Decca Joystick '88	2 400
	Decca Joystick '99	1 380
	Decca Steering Wheel	8 990
	MouseMan	14 200
	MouseMan - hangszóró	8 990
	Cyberman 2	6 200
	Scanman Pagescan Color	67 900
	MouseMan	14 200
	MouseMan - hangszóró	8 990
	Cyberman 2	6 200
	Scanman Pagescan Color	67 900

Árak a 25% ÁFA-t nem tartalmazó árak. Az árakhoz jogait fenntartjuk.

KIM-SOFT

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

Multimédia CD-Shop

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

Aktív árak (amíg a készlet tart)	Operációs rendszerek	A Multimédia CD-Shop ajánlata
Adobe InDesign (előrendelés) 119 900	Linux Red Hat v5.2 (6.0) 13 200 / 25 800	Allen vs Predator / Casus 3 9 992 / 15 992
CorelDRAW 9 Spec. / Up. 91 600 / 71 900	SUSE LINUX 6.1 (+StarOffice 5.0 PE) 9 996	Army Men 2: Beldar's Gate 7 992 / 15 992
CorelDRAW 7 Select 27 900	EM PC DOS 2000 (CD ROM) 19 400	Championing Manager 9 8 992
McAfee VirusScan 4.0 Deluxe 11 900	Novell NetWare 4.11 24 900	Civilization - Call to Power 8 992
MS BackOffice 4.0 for SBS (5 user) 195 900	Windows 98 Upgrade magyar 24 900	Dark Side of the Moon 7 992
Norton Utilities 4.0 Win95 / 12 400 / 7 900	Windows NT 4.0 Workst. magyar 89 900	DeMikar / Eastern Front 2 9 192 / 9 192
Norton Commander 2.0 Win95 10 600	Windows 98 Upgrade magyar 24 900	Dungeon Keeper 2 (EU) 8 992
Recognize Plus 3.2 for Win32 15 900	Windows NT 4.0 Workst. magyar 89 900	Grand Theft Auto / London Mission 9 992
WinZip 7.0 (belső program) 9 900		Hot-Copter Hercules 7 992 / 15 992
		Imperialism: Empires 2 3 992 / 7 992
		Knights & Merchants (magyar) 5 996
		MS Midtown Madness 9 992
		MS Close Combat 3 - Russian Front 11 600
		MS Combat Flight Simulator 2 11 600
		Need for Speed 2 SE / A 3 192 / 15 992
		Plane Crazy / Power Slides 3 992 / 7 992
		Recall / Settlers 3 192 / 15 992
		SHOGO (SimCity 3000) 4 792 / 15 992
		StarCraft / Star2: Brood War 6 992 / 15 992
		StarWars Planets Manager (Esp. 1) 8 792
		StarWars: X-Wing Alliance 8 992
		TOCA 2 / Trophy Rivers 8 792 / 15 992
		Urnal / Aion 2 6 280 / 7 992
		UEFA Champions League 8 792
		Vishnyevskiy (Emergency) - magyar ny. 2 396
		Europa Atlas '99 (Ekiár) 5 500 / 15 992
		Fredrickson (ajándék videó filmmel) 5 348
		Irakim / Névezést (alkalm.) 5 350 / 15 992
		Kultúr / Nostalgia '96 5 000 / 15 992
		Mikrázák Kálmán összes művei 5 000
		MS Automobile Express 2000 Europe 17 600
		MS Encarta Encyclopaedia '99 8 700
		NASA - Az űrkutatás története 6 160
		Magyar képes világtörténelm (EU) 5 000
		Pálffy Nagy Lászlóné (EU-XXX) 7 900
		Révi Nagy Lászlóné (EU-XXX) 3 027
		Angol-magyar "magyarul" CD-e 15 170
		Laem to Speak English (alkalm.) 15 996
		Magyar Angol (1./2./3. (Egyszer) 3 992
		Manó Angol (Német) 4 732 / 14 732
		Angol-magyar, magyar-angol szótár 7 900
		Német-magyar hangszóró 11 600
		Német-magyar hangszóró (Hálszó) 15 170
		Olvass októ 1. osztályosoknak 3 796

A közötti árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembelvezés költségeit!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.

1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Részletesebb információk az Interneten: www.datanet.hu/kimsoft

Sürgyet az idő 2000

A KVENTA Y2000 team Y2000 Megoldáscsomagja konkrét hardver-, és szoftverkönyvezetre ajánl 2000 január 1-e után is működőképes megoldásokat.

A Y2000 team Globális Audit szolgáltatás tartja az esetleges hiányosságokat. Javítást tesz a problémák elhárítására. Megrendelésre megszünteti a zavarok okait.

Ohozhat a 2000. év az Ön cégénél is gondokat?
Ha a válaszhoz akár egy pillanattal is többet kell gondolnod!

Kérje ajánlatunkat!

gyozuk@kventa.hu

GYÓZÚK A VERSENYT!

KVENTA

H-1067 Budapest, Podmaniczky 37.
H-1399 Bp. Pf.: 707
Telefon: (36-1) 269-5262
Fax: (36-1) 436-312-5824
Honlap: http://www.kventa.hu 12056

Support Team Kft.

Tel/Fax: 269-2233, 269-2797
www.support.hu, info@support.hu

MÉG BIZONYTALAN mi lesz 2000-ben?

Megoldjuk kérdéseit!

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

21005

UNITIS

INTELLIGENT SOLUTIONS

A UNITIS Rendszerház Rt. Alkalmazásfejlesztés Üzletága hosszú távra elhelyezkedni kívánó, felsőfokú végzettségű adatbázis-szakértő (Oracle) és programozókat (internet/intranet).

Minden esetben előny az angol és/vagy a német nyelvű kommunikációs szintű ismerete.

Pályázatot postán vagy e-mailen várjuk.
Postacím: 2040 Budaörs, Pf. 174
E-mail: HR@unitis.hu
További információk: 06-20-946-2773

32025

Érdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük borítékban visszaküldeni

IDG Magyarország
Lapkiadó Kft.

Cím: 1012 Budapest, Márvány utca 17.
Postacím: 1537 Budapest, Postafiók 386

Pénzügyi-informatikai rendszerek fejlesztésével foglalkozó, budapesti vállalkozás főállású munkatársakat keres

rendszerfejlesztői

munkakörbe.

Oracle PL/SQL, PowerBuilder, Delphi programozói ismeret előny.
Felsőfokú végzettség és szakmai angolnyelv-tudás elvárás.
A sikeres pályázónak gyors szakmai fejlődési lehetőséget, érdekes és változatos munkát, versenyes fizetést kínálunk.

Rövid szakmai önéletrajzot mellékelve a fini@elender.hu címen vagy a 36(1) 369-4350 faxszámon várjuk a jelentkezők leveleit.

30032

Előfizetési
ügyletben
kapcsolat
az IDG-hez

Zöld számon keresztül
06-80-200-263

Netmail csatornák: 9-18-30:00
Hétfőnként: 9-18-00

IDG

A Quaestor Pénzügyi Tanácsadó Rt. Windows NT rendszergazdát keres budapesti központjába.

A sikeres pályázó feladata lesz a vállalatcsoport Windows NT rendszerének üzemeltetése, a felhasználók munkájának segítése.

A feladat ellátására a következő ismeretekkel rendelkező személy jelentkezését várjuk:
Windows 95, Windows 98,
Windows NT 4.0 Workstation és Server operációs rendszerek ismerete,
megfelelő hardverismeretek,
felsőfokú végzettség.

Önéletrajzát kérjük, juttassa el Mikó Barnabás informatikai vezetőnek a megjelenést követő egy héten belül
Cím: 1054 Budapest, Báthori u.4.

30030

Budapesti székhellyel rendelkező
Kereskedelmi Rt.
felvételi hirdetés

számítástechnikai, rendszereservezői munkakörbe

az alábbi feltételekkel:
– felsőfokú szakirányú végzettség
– ORACLE SQL-ismeret
– szakmai gyakorlat előny.

A fényképes szakmai önéletrajzot kérjük az alábbi címre küldeni.

Medimpex Kereskedelmi Rt.
1134 Budapest, Lehel u. 11.
Informatikai osztály
Fax: 3590-674
e-mail: infosec@medimpex.hu

31032

UNITIS

INTELLIGENT SOLUTIONS

UNIX-rendszerek
üzembe helyezéséhez és karbantartásához
tapasztalt
rendszermérnök munkatársat
keresünk.
HP- és SUN-rendszerek ismerete előnyt
jelent.
Tel.: (23)-505-023

32034

COMPUTERWORLD
online

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

www.szamitastechnika.hu

A CW Számítástechnika 1999/32. heti számából a következő
kódszámú hirdetésekéről szeretnék tájékoztatást kapni:

07043	<input type="checkbox"/>	21005	<input type="checkbox"/>	32004	<input type="checkbox"/>	32027	<input type="checkbox"/>
12021	<input type="checkbox"/>	30021	<input type="checkbox"/>	32005	<input type="checkbox"/>	32028	<input type="checkbox"/>
12056	<input type="checkbox"/>	30032	<input type="checkbox"/>	32009	<input type="checkbox"/>	32033	<input type="checkbox"/>
16062	<input type="checkbox"/>	31017	<input type="checkbox"/>	32010	<input type="checkbox"/>	32034	<input type="checkbox"/>
18045	<input type="checkbox"/>	31032	<input type="checkbox"/>	32014	<input type="checkbox"/>	32035	<input type="checkbox"/>
18049	<input type="checkbox"/>	32001	<input type="checkbox"/>	32015	<input type="checkbox"/>		
20015	<input type="checkbox"/>	32002	<input type="checkbox"/>	32016	<input type="checkbox"/>		
20033	<input type="checkbox"/>	32003	<input type="checkbox"/>	32020	<input type="checkbox"/>		

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

PC-X COMPUTER CLUB

A PC-X Magazin számítógépes klubja egyedülálló környezetben várja!

Jöjjön el, vagy hozza el csemetéjét egy kis hangulatos, hálózatos játékra – vagy ha csak az újság íróival szeretne csevegni, ugorjon be hozzánk egy kólára!

Nyitvatartás keddtől-péntekig: 14.00-20.00,
szombaton 10.00-20.00 óráig.

Címünk: 1012 Budapest, Márvány u. 17. Bejárat az Alkotás utca felől. A Déli pályaudvartól 2 percre.
Telefon: 356-0691, 214-9512 és 356-8291 – 343-as mellék

IDG Ügyfélszolgálat

Előfizetéssel kapcsolatban,
régebbi lapszámok megvásárlásával, sérült CD-k cseréjével forduljon bizalommal
ügyfélszolgálatunkhoz!

Nyitvatartás hétfőtől-péntekig: 12.00-18.00.
Címünk: 1012 Budapest, Márvány u. 17. Bejárat az Alkotás utca felől. A Déli pályaudvartól 2 percre.
Telefon: 356-0691, 214-9512 és 356-8291,
kérje a 343-as melléklet!

HÍREK

Több mint húszszorosára nőtt az internetes cégek körében végrehajtott fúziók és felvásárlások értéke – állapította meg nemrégiben közzétett jelentésében a Webmargers.com nevű internetkutató cég. A jelentés oka az egyre erősebb verseny, emiatt mind több frissen indult cég kénytelen feladni függetlenségét. Az idei év első felében a webcégek fúziós értéke 22-szeresére, összesen 33 milliárd dollárra emelkedett, az egy évvel korábbi 1,5 milliárd dolláros értékről. Az összevadások üteme tovább gyorsult a második negyedévben: összértékük elérte a 20 milliárd dollárt, szemben az első negyedév 13 milliárd dollárjával. A kivásárolt cégek 90 százaléka az utóbbi öt évben alakult. Összesen 169 webcég kelt el az első félév során, közel 200 millió dolláros átlagáron. A vásárlók sorát a Yahoo vezeti 10,5 milliárd elköltött dollárral (ezt öt cégre adta ki), utána következik az At Home, amely 6,7 milliárdot adott az Excite-ért. Az AOL 10 vásárlást bonyolított az első félévben, összességében 4,4 milliárd dollár értékben. A forrásokat elsősorban saját – szédületes ütemben növekvő értékű – részvényekkel fedezték a vásárlók, de megjelentek a vevők között a nagy médiacégek is. (Munkatársunktól)

15 millió dollárért kisebbségi részesedést szerzett a Novell Venture az alábbi öt cégből: a Linux vizioneladásával foglalkozó Red Hatben; az Edgixben, amely tartalom-szolgáltató termékeket kínál internet-szolgáltatóknak és nagyvállalatoknak (az Edgix a Novell ICS rendszerét fogja használni, amely Dell és Compaq kiszolgálókon fut majd); az Indus Riverben, amely VPN technológia kifejlesztésével foglalkozik; a Food.com-ban, amely ételkihirdást vállaló online bevásárlóhely San Franciscóban; végül az OpenIPO szolgáltatás megalkotójaként ismert W.R. Hambrecht + Co.-ban – a termék a részvénykibocsátásokhoz használható elektronikus aukciós szoftver.

Ez az öt betársulás beleillik a Novellnek abba a stratégiájába, hogy eljuttassa az NDS-t a legkülönbözőbb piacokra, és a NetWare-környezeten túl is terjeszkedhessen, még mielőtt a Microsoft Active Directoryja megjelenne a potenciális vásárlóknál. (IDGNS, Framingham)

Ideán már 3,5 milliárd dollár értékben fognak szoftvert vásárolni az interneten a vállalatok és a magánszemélyek – erre a következtetésre jutott az IDC tanulmánya, amely a bővülő piac alapján 2003-ra 32,9 milliárdos bevételt prognosztizál. A piacon egyszerre nő a kínálat és a kereslet: egyrészt mind több az „elektronikus kiskereskedő” – ők pontosan nyilvántartják a vevőket és kifinomult értékesítési módszerekkel rendelkeznek –, másrészt egyre több a potenciális vevő jelentő internetfelhasználó. Az IDC-felmérés szerint a felhasználók szívesen vennék, ha a gyártók az online terjesztés nyújtotta megkönnyítést a szoftverek árának csökkentésével a vásárlók előnyére fordítanák. (IDGNS, Boston)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Harvard College Library Egy könyvtár százát csinál

Boston belvárosától mindössze néhány metrómegállóra található az amerikai Cambridge, benne a híres Harvard Egyetemmel és a hozzá tartozó kiszolgáló intézményekkel. Május közepén ellátogathattunk a Harvard College Library hálózat két kutatókönyvtárába, a Harry Elkins Widener és a Littauer Librarybe. A hatalmas Harvard-udvar erődtényfalai között a történelem találkozik a legmodernebb technológiával.

A Harvard Egyetem könyvtári rendszere az Egyesült Államok legnagyobb – egyszerűen legregibb – kutatókönyvtári együttese. Az „együttes” szó talán nagyobb hangsúlyt érdemel, mint a „legnagyobb” és a „legregibb” jelzők, mert csakugyan nem egyetlen gigantikus könyvtárról, hanem 90, máskülönbön önálló, és rendkívül eltérő méretű könyvtár együtteséről van szó. A <http://www.fas.harvard.edu> címen virtuálisan is felkereshető ez a rendszer; a tagkönyvtárak közül egyelőre csak nagyon kevésnek van saját honlapja. A HOLLIS (és a HOLLIS Plus) online könyvtári katalógus adatbázisa azonban valamennyi Harvard-könyvtár állományát tartalmazza, sőt más, kapcsolódó adatbázisokét is.

Élet a HOLLIS után

John B. Howard a Harry Elkins Widener Memorial Library épületében dolgozik, de munkaköre a Harvard



A Littauer Library
(A szerző felvétele)

College Library egészére vonatkozik: már jó ideje az informatikai projektek főnökeként tevékenykedik. Howardal a napi munkájában felmerülő legfontosabb problémákról beszélgettünk.

„A Harvard University Library valójában csak adminisztratív egységként működik; egyik fő feladata arról gondoskodni, hogy az egyetem valamennyi könyvtárában megteremtődjenek a korszerű munkavégzés feltételei. Hangsúlyoznom kell, hogy mindemmel a könyvtárak nem kis önállóságot élveznek.

A technológia különböző rétegeivel dolgozunk: például asztali rendszerekkel, a legkiterjedtebb helyi hálózatot működtetjük a Harvardon, sőt LAN-on elérhető CD-ROM alapú szolgáltatást is üzemeltetünk, a legnagyobb súlya talán mégis a HOLLIS online katalógusnak van. A HOLLIS-t mégis a régi technológiához sorolnám: Notes alapú

rendszer, IBM nagygépen fut, és így tovább. Több más nagy amerikai egyetemhez hasonlóan mi is keressük a megfelelő új rendszert, hogy felválthassuk a régit. Pontosabban: hosszas válogatás, értékelés, tesztelés után meg is találtuk már az új integrált könyvtári rendszert, egy St. Louis-i szállítót.”

Kérdésemre, hogy pontosan mely szállítótól van szó, Howard elmondta, hogy miután minden olyan cég termékét tesztelték, amely következő generációs ügyfél-kiszolgáló rendszerrel fogalmaz, a Data Research Associates (DRA) termékére esett a választásuk. Döntésükben fontos szempont volt az, hogy stabil, megbízható üzletmenetű cégtől vásároljanak. A DRA tökéletesen megfelel ennek a követelménynek: az egyetlen a könyvtár-automatizálási rendszerek forgalmazói közül, amely tagja a World Wide Web Consortiumnak (W3C), ráadásul több mint tízeves tapasztalata van a nagy intézmények webre juttatásában.

„Most éppen az implementáció szakaszát éljük; körülbelül egy évre van szükségünk a teljes beüzemeléshez. Mivel a korábbi több tekintetben eltérő rendszerről van szó, sok időbe telik majd a könyvtárak személyzetének oktatása, betanítása.

Ma 432 főállású alkalmazott dolgozik a Harvardon: ebből 184 a »professzionális« könyvtáros, a többiek kiegészítő személyzetnek minősülnek. Emellett természetesen rengeteg »alkalmi munkással« (részállású alkalmazottakkal, diákokkal stb.) is dolgozunk. Ha őket is a képzésre váró stábhhoz számoljuk – márpedig oda kell számítanunk –, akkor közel 1500 főre duzzad a végszám.

A számoknál maradvá: 615 asztali kivételű PC áll alkalmazottaink rendelkezésére, és vagy 150 nyilvános hozzáféréstű terminál szolgálja az olvasók igényeit. Ehhez a komoly számhoz mérten viszonylag kis IT-csapattal dolgozunk. Mindössze tízen vagyunk, beleértve a két hálózati és rendszeradminisztrátort, és azt is, hogy egyetlenegy fő adja a help desk-t.”

Library Digital Initiative

Howard elmondta, hogy az ezredfordulót többek között a Library Digital Initiative (LDI) elnevezésű projekttel ünneplik. A teljes pontosság kedvéért hozzátesszük ehhez, hogy az LDI ötéves program, de az alapokkal a 2000. év közösbére már meg szeretnénk lenni.

A Library Digital Initiative-vel olyan infrastruktúrát szeretnénk kialakítani, amely támogatja a Harvard könyvtári gyűjteményei, valamint a digitális információforrások (például képi adatbázisok, elektronikus lapgyűjtemények stb.) használatát.

Első körben a katalógusok és az indexelőrendszerek fejlesztését célozza meg a projekt. A HOLLIS katalógussal „mindössze” az a baj, hogy nem igazán használható több

Pennsylvania Egyetemen dolgozott) az internethasználat egyet jelentett az e-maillal. Azután 1992-93 körül jött a gopher, majd a MOSAIC volt az újdonság az elsősorban kormányzati dokumentumokat kezelő könyvtár munkatársainak. Ma viszont már szinte semmi sem hat az újdonság erejével: rengeteg kormányzati dokumentum jelenik meg a weben, sőt jókora hányaduk eleve és kizárólag webes formátumban készül el!



A Widener Library katalógussterme
(A szerző felvétele)

olyan dokumentumformátum kezelésére, amelyek nagy valószínűséggel és/vagy sűrűséggel megjelennek a digitális gyűjteményekben. Ilyen dokumentumok például a képek, a lenyomatok, más vizuális anyagok, az archiv gyűjtemények tartalma, továbbá az oldalformátumban megjelenített szövegek.

Jelenleg öt részprogramon dolgoznak az LDI keretén belül: a Visual Information Access (VIA) rendszeren, a Digital Contents Pilot

gátlatás használatához – mondta Diane L. Garner. – Elsősorban a statisztikai adatbázisokra gondolok. A HOLLIS Plusról pedig annyit mondanék, hogy kettős katalógusrendszerünkben (HOLLIS és HOLLIS Plus) ez a folyosó a webes információforrásokhoz.

Az internetes adatbázisok használatának jogát természetesen csak a magunk felhasználói körének vesszük meg. A fizetendő összeg nagysága mindig attól függ, hogy aktuálisan hány olvasónk, potenciális diák/tanár felhasználónk van.



A háttérben Diane L. Garner, a Harvard College Library társadalomtudományi programvezetője
(A szerző felvétele)

Projecten (DCPP), az Ereserveson, az Online Archival Search Information Systemen (OASIS, <http://www.findingaid.harvard.edu>), valamint – a Michigani Egyetemmel közösen – a Digital Library Federation támogatásával – a DFISS programokon. Ez utóbbival az együttműködés intézmények akadálytalanul kereshetnek majd egymás rendszereiben.

Mire elég a Harvard pénze?

Diane L. Garner nyolc és fél éve dolgozik a Littauer Libraryben; ezt a könyvtárt 1936-ban alapították, a közigazgatási szakképzéssel kapcsolatos munka segítségével. Garner a Harvard College Library társadalomtudományi programvezetője: öt arról kérdeztük, miként épül be mindennapi munkájába az internet.

Garnernek a nyolcvanas évek végén, 1987-88 táján (ekkor még a

kerül, és a frissítéseket is minden alkalommal meg kell fizetni. Mindez annál is inkább fájóbb, mert a könyvtárak a beszerzési büdzséjükből kell kigazdálkodni rá a pénzt.”

Még szerencse, hogy a Harvardon elég tisztességes beszerzési keretük van a könyvtáraknak. Profiljánál fogva a Littauer Library is rendszeres kap, ezért meglehetősen korábban papírformátumban beszerzett dokumentumokat most már jobbára inkább elektronikus változatban vásárolja meg.

Garner elmondta, hogy az elektronikus beszerzésekhez esetlegesen hiányzó összegeket oly módon pótolják, hogy ide csoportosítják át a papírkönyvekre szánt pénzt. Mi tagadás, irigylésre méltónak tartom, ha valaki egyetlen elegáns megoldással válthat a hagyományosról a legkorszerűbb megoldásra.

Zimányi Katalin

Rárajzolnak, felvágják, középre tűzik, és forog!

SAPPráforgó

A debis IT Services Unisoftware Kft. egy közelmúltbeli sajtótájékoztatón ismertette, milyen eredményeket ért el tavalyi év végi létrejötté óta, milyen stratégiát követ anyacége, a debis IT Services, és milyen szolgáltatásokat kínál.

Előzmények

1998-ban a Daimler-Benz és a Chrysler cégből jött létre a DaimlerChrysler; ennek az egyesülésnek a részeként a Daimler-Benz szolgáltatócégéből, a debisből (Daimler-Benz InterServices) és a Chryslernek a Chrysler Financial Company L. L. C. nevű cégéből kialakult a berlini székhelyű DaimlerChrysler Services AG elnevezésű szolgáltatórészleg, ennek az utóbbinak a nevét (debis IT Services) vette fel s tartotta meg egyszerismind a magáét is a tavalyi év végén a Unisoftware Kft.-ből létrejött debis IT Services Unisoftware Kft.

A rendszerház

A debis IT Services Unisoftware Kft. ügyvezető igazgatói közül elsőként Werner Straubinger (egyszerismind a több mint 15 millió eurós BKV-projekt irányítója) tartott előadást, a DaimlerChrysler Services (debis) AG-ról. A teljes debis 1988-as forgalma 18,5 milliárd német márka volt, dolgozóinak létszáma több mint 20 ezer; ebből az informatikai szolgáltatások rendszerház forgalma 4,4 milliárd német márka volt, a dolgozói létszám több mint 13 ezer. 1990-ben a forgalom még 757 millió márka volt, a dolgozók létszáma 3440, és 1993-ban kezdett külföldről is árbevétel befolyjni (a külföldi dolgozók létszáma ekkor 295 volt).

A rendszerház a maga tevékenységi körét a Plan, Build, Run hármassal foglalja össze (erre és az ezt kifejező logóra utal a felcím). A Planbe a tanácsadás értendő bele (stratégiai, szervezeti, információtechnológiai és alkalmazási tanácsadás), a Buildbe a szoftverprojektek

(rendszerintegráció, szoftverfejlesztés, migrációs és professzionális szolgáltatások), a Runba pedig az információs rendszerek (számítógépes és asztali szolgáltatások, alkalmazásfelügyelet, telekommunikációs és biztonsági szolgáltatások), valamint tanfolyamok és tréning (menedzsment-, végfelhasználói, módszertani oktatások, műszaki tanfolyamok).

A rendszerház piaci: a pénzügyi szolgáltatások szférája, közszolgáltatás, telekommunikáció, kereskedelem és maga a DaimlerChrysler cég.

A stratégia: a debis IT Services Európa gyártótól független informatikai szolgáltatói között vezető pozíciót szándékszik elérni, s európai vállalatok bekapcsolásával jó piaci pozíciót akar szerezni az Európán kívüli, vonzó térségekben. 2002-re 10 milliárd német márkás forgalmat tűzött ki célul, ennek felét Németországból szeretné megszerezni; a bevétel felét (más felosztás szerint) a Plan/Build tevékenységgel, a másik felét a Run című alá sorolható tevékenységgel.

Az általánosabb cél a piaci összpontosítás, a számítógépes szolgáltatások közül az SAP-megoldások, térhódítás az autó- és az építőiparban, desktop- és távközlési szolgáltatás. E célok elérésének eszköze a szerves növekedés, felvásárlások (az egyik legutóbbi az ez évre 5 millió dolláros bevételre számító illinois Technology Asset Management cég felvásárlása volt, az asztali gépeket kapcsolatos szolgáltatások erősítésére) és nagy projektek. A debis IT Services ma 19 országban van jelen (1996-ban még csak 6-ban volt), 1997-ben egyebek között Dél-Afrikában és az Egyesült Államokban jelent meg, tavaly – megint egyebek között – Japánban, Szingapúrban, a Fülöp-szigeteken, Orosz-, Lengyel-, Csehországban és Magyarországon.

A debis IT Services 1996-os és 1997-es eredményei alapján (ekkor, 1997-ben szünt meg a partnerkapcsolat közte és a Cap Gemini között) a negyedik helyen áll az európai IT-szolgáltatók között (az IBM, az EDS, a Cap Gemini és az Andersen Consulting mögött).

A magyarországi stratégiai cé-

lokról Straubinger a következőket mondta: a Plan, Build és Run szolgáltatások területén vezető szolgáltatóvá akarnak válni (ott lenni az első három között); részletesebben:

- ♦ vezető főállalkozóvá válni a kormányzati/közszolgálati ágazatban, a pénzügyi szolgáltatásokban és a közlekedési ágazatban;

- ♦ a magyarországi multinacionális iparvállalatok elismert partnerévé válni;

- ♦ a legnagyobb szolgáltatóvá válni a forráskihelyezés területén, a Plan/Build és a Run szektorok közötti 70:30 aránnyal;

- ♦ növelni a nyereséget.

A debis IT Services Unisoftware Kft. szerves növekedésre törekszik a már említett kormányzati és egyéb ágazatokban, felvásárlásokkal igyekszik erősíteni helyzetét a közszolgálati és pénzügyi szolgáltatások, valamint az asztali szolgáltatások területén, továbbá megkísérel fejleszteni az információs rendszerek felügyeletének piacát.

A magyarországi üzleti tervről a következők derültek ki: az 1999. évi előrejelzés 10,3 milliárd euró (ez 10 százalékkal több, mint a debis IT Services Unisoftware Kft. és a Debis Austria 1998-as együttes eredménye); 2000-re 29 százalékos növekedést irányoztak elő (30 milliárd euró, 180 dolgozóval), 2001-re 23 százalékosat (37 milliárd euró, 210 dolgozóval), 2002-re pedig 21 százalékosat (45 milliárd euró, 250 dolgozóval).

A tényszámok 1999 első feléről: 5,2 milliárd eurós bevétel, 70 dolgozó, az SAP-szektorban 1,2 milliárd eurós árbevétel.

Futó ügyletek

A következő előadó (egyszerismind ügyvezető igazgató) *Mátyásfalvi János* volt, ő az éppen aktuális munkákról beszélt. Idei szerződés alapján dolgoznak a

- ♦ CIB Bankkal (itt a most működő informatikai rendszerek áttekintése a feladat; ez közös projektjük a frankfurti Banki Kompetencia-központtal, a GSBI-jal);

- ♦ a Westel 900-zal (FileNet archiválási projekt; együttműködnek

a müncheni debis Irodaalkalmazási Kompetencia-központtal, s ez a Panagon e terméknek első magyarországi bevezetése);

- ♦ a TVK-val (Unicenter TNG rendszerfelügyelet megvalósítása; 1300 asztali gép, hardver-szoftver leltár, szoftverterítés és távoli felügyelet, Help Desk);

- ♦ az ÁPV Rt.-vel (a pénzügyi-kontrolling rendszer adaptálása és bővítése Uniface alapon; a Business Assistant főkönyvi, pénzügyi, készlet-, tárgyeszköz- és kontrollmoduljának bevezetése);

- ♦ a Volánnal (SAP-bevezetés, az első projekt a Kisalföldi Volánnal, tárgyalások a Pannon Volánnal forráskihelyezés megvalósításáról, azután a Volánbusszal, a Tisza Volánnal, a Borsod Volánnal s a Vértes Volánnal).

Szolgáltatások és eszközök

Vinkovits László, az egyenlők között az első ügyvezető igazgató először a debis IT Services külföldi referenciáiról szolt néhány szót (a Banco Ambrosiano Veneto bankcsoport számítógépeinek, illetve hálózatának forráskihelyezéssel való kezelése, a Foxboro folyamat- és vezérléstechnikai gyártónak végzett projekttervezés, SAP R/3-bevezetés és üzemeltetés, a Grundignak szállított teljes rendszerek, projektüzlet és eladás utáni szolgáltatások, SAP R/3 modulok). Ezután rátért a magyar referenciákra (gazdálkodási rendszerekben egyebek között a Kögáz Rt., a BKV Rt., a Vasviz Rt., a TEMIC, a Volán, dokumentumkezelésben a BKV Rt., az OTP Ingatlan Rt., a Pannon GSM, szoftverfejlesztésben például a BM, munkafolyamat-kezelésben megint csak a BKV Rt., az APEH és a VPOP, hálózat- és rendszerfelügyeletben a BKV Rt. és a Matáv, fővállalkozási szolgáltatásokban a BKV Rt. és a Volán).

A kínált szolgáltatások működési körét három nagyobb részre osztot-



ta: alapfolyamatokra (szolgáltatás és gyártás), a főléjük rendelt folyamatokra (gazdálkodás, pénzügy, kontroll) és az aljuk rendelt folyamatokra (logisztika, a humán erőforrás kezelése, ügyvitel). A szolgáltatásokat Vinkovits a következőkben összegezte:

- ♦ gazdálkodási rendszerekben SAP R/3 és Business Assistant (Uniface) (felmérés, fejlesztés, tanácsadás, tervezés, implementáció és projektvezetés);

- ♦ munkafolyamatok kezelésében Staffware (tanácsadás, tervezés, implementáció és projektvezetés);

- ♦ dokumentumkezelésben DOCS OPEN (tanácsadás, tervezés, implementáció és projektvezetés);

- ♦ hálózat- és rendszerfelügyeletben a CA Unicenter és az EcoSystems (tanácsadás, tervezés, implementáció és projektvezetés);

- ♦ rendszerintegrációban a HP, a DEC, a Microsoft az Oracle eszközei és UNIX-os eszközök.

Ezenfelül (vagy inkább ezek alapján)

- ♦ adatátviteli infrastruktúrában és hálózatokban LAN és WAN (tanácsadás, tervezés, megvalósítás, dokumentálás, üzemeltetés, hibaelhárítás);

- ♦ internet- és intranetmegoldások (implementáció, védőgátak, webki-szolgáltatók és -bőngészők);

- ♦ oktatásban Staffware-, DOCS OPEN-, Uniface-, Business Assistant- és Unicenter-tanfolyamok.

Ezek után Vinkovits László bejelentette, hogy cége és az SAP tanácsadással több éve foglalkozó EurOrg Consulting Kft. tulajdonosa, Pék Sándor megállapodott abban, hogy a debis IT Services Unisoftware Kft. integrálja az EurOrg SAP-fejlesztő csapatát. Az 1985-től SAP tanácsadóként tevékenykedő Pék Sándor a debis IT Services Unisoftware Kft.-ben átveszi az SAP-értékesítés irányítását. A debis IT Services Unisoftware Kft. ezzel a megállapodással bővíteni és erősíteni akarja SAP-kapacitását.

A debis IT Services maga is intenzíven foglalkozik SAP-fejlesztéssel és tanácsadással; idén áprilisban SAP Oktató Akadémiát nyitott Nápolyban, s a következő három évben nagyjából 1500 szoftverszakértőt szándékozik itt kiképezni.

S. I.



A WESTEL 900 GSM Mobil Távközlési Rt. Informatikai igazgatósága nagy munkabírású munkatársat keres

ORACLE ADATBÁZIS ADMINISZTRÁTOR munkakörbe.

Feladata: Unix operációs rendszerben működő adatbázisok üzemeltetése, hangolása, fejlesztésekben való részvétel.

Amit kérünk: szakirányú felsőfokú végzettség, angolnyelv-tudás (szakmai nyelv ismerete); 2-3 éves szakmai gyakorlat.

Előny: Unix operációs rendszerkörnyezetben szerzett gyakorlat.

Amit kínálunk: legkorszerűbb számítástechnikai környezet, versenyképes fizetés és vonzó juttatási csomag.

Lehetőleg fényképpel ellátott önéletrajzokat 1999. augusztus 23-ig az alábbi címre várunk:

1519 Budapest, Pf. 434 **Jelige: „Oracle”**
Kérjük, az önéletrajzokon tüntessék fel a jeligét.

32029



A WESTEL 900 GSM Mobil Távközlési Rt. Informatikai igazgatósága nagy munkabírású, ambíciózus munkatársat keres

ÜZEMELTETÉSI MENEDZSER munkakörbe.

Feladata: számítógépzott üzemeltetésének irányítása, Unix, Oracle környezetben, 7*24 óras üzemen.

Amit kérünk: szakirányú felsőfokú végzettség, angolnyelv-tudás (szakmai nyelv ismerete), minimum 3 éves szakmai- és vezetői gyakorlat.

Amit kínálunk: legkorszerűbb számítástechnikai környezet, fiatal és lelkes csapat, folyamatos kihívás, önálló munkakör, versenyképes fizetés, gépkocsi, vonzó juttatási csomag.

Lehetőleg fényképpel ellátott önéletrajzokat 1999. augusztus 23-ig az alábbi címre várunk:

1519 Budapest, Pf. 434 **Jelige: „Üzemeltetési menedzser”**
Kérjük, az önéletrajzokon tüntessék fel a jeligét.

32040

HÍREK

A vártnál jobb eredményekkel zárta negyedik negyedét a Sun.

A cég a június 30-án zárult pénzügyi negyedében 3,52 milliárd dolláros bevétel mellett 395 millió dolláros (részvényenként 48 centes) profitot ért el. A forgalom 22 százalékkal, a nyereség 37 százalékkal haladja meg az egy évvel ezelőt. A teljes 1999-es pénzügyi évben 11,73 milliárd dollár volt a Sun bevétel (20 százalékkal több, mint 1998-ban), az 1,16 milliárd dolláros (részvényenként 1,42 dolláros) nyereség pedig 28 százalékkal haladja meg a tavalyit. (IDGNS, San Francisco)

Nem sokat javított pozícióját a Baan.

A holland cég bevételei a június 30-án lezárult második pénzügyi negyedében 173 millió dollárt tettek ki, s ez stagnálást mutat az első negyedévhez képest, és 25 százalékos csökkenést az előző év azonos időszakaéhoz viszonyítva. A Baan nettó vesztesége a vizsgált időszakban 9 millió dollár (részvényenként 4 cent) volt, ami kevesebb, mint a fele az első negyedévi 19 millió dolláros, azaz 9 centes veszteségnek. A cég licenccbevételei 54 millió dollárt tettek ki, szemben az első negyedév 65, és az egy évvel korábbi 131 millióval. Ugyanakkor reményre adhat okot, hogy a második negyedében 600-nál több licenccszerződést kötöttek, s ez 80 százalékos növekedés az előző évhez képest. A karbantartásból és a szolgáltatásokból származó bevétel 20 százalékkal nőtt, és elérte a 118 millió dollárt. E terület hasznosra 27 százaléka nőtt az egy év előtti 24 százalékról. A cég folytatta a költségek csökkentését, az idei második negyedében ezek csak 184 millió dollárra rúgtak; az első negyedében ez a szám még 202 millió volt. A cég nemrégiben pótlólagos készpénzforgáshoz jutott: az ABN Amro, a Deutche Bank és a Barclays Bank szindikátusával kötött szerződés értelmében 75 millióra növelte hitelkeretét a korábbi 19 millió dollárról. A Baan illetékes szerint a megnövelt hitelkeret nem függ össze a gyenge eredményekkel, csupán a cégnak azt a növekedését tükrözi, amely az előző hitel 1996-os meglétele óta bekövetkezett. (Munkatársunktól)

Második negyedében veszteséges volt az Inprise.

A cég működéséből származó vesztesége 10,5 millió dollár (részvényenként 19 cent) volt, az előző esztendő azonos időszakában viszont 900 ezer dolláros (vagyis részvényenként 2 centes) nyereséget regisztrálhatott. Csökkent a forgalom is: a negyedéves bevételek 40,2 millió dolláros nagysága áll szemben az előző évi 46,5 millióval. A számok nem tartalmazzák azt a 100 millió dolláros licenccidőt, amelyet a Microsoft fizetett az Inprise-nak; ezt figyelembe véve ugyanis a negyedéves haszon elérte volna a részvényenként 1,47 dollárt. A vállalat természetesen csatlakozott a pénzügyi eredmények láttán, elégedett ugyanakkor a JBuilder 3 forgalmával; ez a fejlesztőeszköz a második negyedév során került az üzletekbe. (IDGNS, San Francisco)

További híreink:
www.szamitastechnika.hu

Hulladékadat: a kiszolgálók megrontója

Ahová a túlzott információélvezet vezet

Az amerikai vállalatok ebben az évben csaknem 30 milliárd dollárt költenek online információszolgáltatásokra. Ebből az összegből, szakértők szerint, 21 milliárd ablakon kibójtott pénznek számít. **Mártonffy Attila** helyzet- és környezetelemzése.

A vállalati könyvtárosok általában tudják, milyen szokások uralkodnak cégük információhasználatának területén, így nem véletlen, hogy a Stamfordi Simba Information kutatóintézet e derék könyvrakosokat kérdezte meg, mennyi hasznuk is van a drága pénzért vásárolt adathalmazoknak. A kapott válaszokból lehangoló kép kerekedett ki, ugyanis a cégek a megvett információk mintegy 70 százalékához hozzá sem nyúlának. Ha azt vesszük, hogy az amerikai vállalatok idén 30 milliárd dollárért vesznek majd igénybe webes és egyéb online szolgáltatásokat, a 70 százalék 21 milliárdot tesz ki. Még ha a felmérés és az eredményként kijött számok nagymértékben informálisak is, a következtetés egyértelmű: a cégek minden évben nagy mennyiségű drága információt pocskolnak el.

Hulladékmilliók

De mi is az adathulladék? Úgy kapjuk meg, ha a vállalatok által vásárolt online adatokból kivonjuk a ténylegesen használt információ mennyiségét. A különböző szervezetek gyakran vásárolnak olyan adatszolgáltatásokat, melyekre nincs is igazán szükségük, vagy tartalmuk átfedésben van a más helyről szerzettekkel. Ha egy konzern megközelítőleg 10 millió dolláros szerződést köt online információszolgáltatásra, a könyvtárosok szerint szinte biztosra vehető, hogy ebből 7 milliót feleslegesen adnak ki.

Az adatpocskolás egyik példája, amikor egy vállalati honlap tetején híresik fut, amelynek az intranetet használó döntéshozók számára semmilyen szerepe nincs. Az ily módon hulladékká vált információk ráadásul adatliterheléshez vezethetnek, mivel a vezetők a vállalati hálózat adattengerében nem, vagy csak nehezen találják meg a releváns információkat. Másrészt, ha a dolgozók a haszontalan információk özönében kezdenek el elveszett adatokra vadászni, egyértelmű, hogy termelékenységük csökken.

Azonban nem minden olyan adat számít eredendően haszontalannak, ami külső forrásból származik, csak éppen sok cég túl sokat vásárol, illetve rosszul választ. A vállalatok-nak éppen úgy ügyelniük kell az adathulladék kiküszöbölésére, mint ahogy igyekeznek elkerülni a fizikai veszélyes hulladékok környezetbe kerülését. Kis körültekintéssel elkerülhető az információpocskolás, különösen, ha rávilágítunk az okokra. Sok csúcsvezető figyelmen kívül hagyja a pénzért szerzett online adatokat, mivel azok szerintük nem kurrensek. Másrészt, minthogy min-

denki hozzájuthat ugyanazokhoz az információkhoz, a cégek nemigen látják versenyelőnyt azok felhasználásában.

Kényszerszertévhitke

Az érzékeny, törékeny piacok ugyanakkor – többek között – arra kényszerítik a cégeket, hogy még több adatot vásároljanak, ahelyett, hogy a már meglévő adatbázisaikból válogatnának. Ez különösen olyan, gyorsan fejlődő ágazatokban jelent problémát, mint amilyen a gyógyszeripar, a távközlés vagy éppen a pénzügyi szolgáltatások. A vezérigazgatók abban reménykednek, ha belevetik magukat az információs galaxisba, olyasvalamire bukkanhatnak, amivel megelőzhetik versenytársaikat, hatékonyabban támogatathatják ügyfeleiket, vagy egyszerűen csak túlélési lehetőséget kaphatnak.

Online adatok vásárlása esetén a cégek általában megfelelkeznek beszerzési stratégiájukról, ilyen típusú bevásárlásokra nagyon kevés központi szabály vonatkozik, ha egyáltalán vannak ilyenek. Ennek következtében az egyes részlegek gyakran külön-külön szerzik be az online adatokat, holott célszerűbb lenne valamiféle egyeztetés; s ennek az elzárta is meglegne, hogy vállalati szinten árendemlényt lehetne elérni.

Természetesen mindenki a legutóbbi és a legjelentősebb információkat akarja beszerezni, attól függetlenül, hogy szüksége van-e rá vagy sem. Az adatárakat egy konkret esetben a cég informaticai rendszerének összeomlásához is vezetett. Az adott vállalat előfizetett egy

kenetű szűrőképesség miatt azonban mindenki kénytelen volt csaknem a teljes hírayagot fogadni; százak kapták meg ugyanazt a szöveget. Egy héttel a szolgáltatás üzembe helyezése után aztán le is fagyott a vállalati rendszer.

Jó tanácsok

Amennyiben el akarjuk kerülni a hasonló eseteket, fogadjunk meg néhány jó tanácsot, pénzt és időt takaríthatunk meg velük. Minden



nagyvállalat alakítson ki integrált beszerzési stratégiát az online adatokra vonatkozóan. Továbbá jelöljön ki valakit, aki összeírja az összes lehetséges felhasználói csoportot, meghatározza, kinek mit kell tudnia, s az egyes adatsomagokat a felhasználói csoportok igényeivel igazítja. A beszerzési csapatba fel kell venni vállalati könyvtárosokat is, mivel az ő szakértelmükre van szükség a hírszolgáltató kiválasztásában; számos szolgáltató ugyanis gyakran ugyanabból a forrásból merít, csak éppen „átsomagolja” az adatokat.

Következő lépésként térképezzük fel az adatokat, ezzel specifikus üz-

bele egyáltalán a stratégiánkba. De azt is ki kell találni, mire van szükség a felhasználónak. Felmérésekből kiderült: a vállalati csúcsvezetők általában öt igényt fogalmaznak meg, köztük például azt, hogy jussanak hozzá versenyképes, intelligens pénzügyi szolgáltatásokhoz. Amikor azonban a kutatók megnezték a cégek által vásárolt és az intraneten hozzáférhető adatokat, kiderült, hogy a beszerzési források többsége irreleváns, s nem felel meg az öt kívánalomnak.

Mindazonáltal az, hogy egy hír releváns, még nem szünteti meg az adatpocskolást, ha azonban szignifikáns, akkor már igen. A modern keresőrendszerek s a legújabb intelligens adathányászati szoftverek már képesek a releváns adatok azonosítására; ezek a csomagok elmondják, mennyire pontos a találat a kereséshez megadott szempontokhoz képest. E keresőprogramok azonban vajmi kevéssé határozzák meg, hogy egy adat mennyire mérvadó egy üzleti döntés szempontjából. Ne várjuk el tehát egy szoftvertől az adathulladék-termelés megszüntetését. A szoftver a legjobb esetben is csak jelzi egy adathalmaz relevanciáját, miközben annak jelentőségéről szót sem ejt.

Ne használjunk régi adatokat új piacokon. A cégeknek a modern piaci kívánalmakhoz kell igazítani adatházisaikat, s ezt legalább négy-öt évente meg kell tenniük. Ennek ellenére sok vállalat elavult, a modern viszonyoknak nem megfelelő információkat használ. A BellSouth nevű amerikai távközlési óriásvállalat például akkor szembe-sült ezzel a problémával, amikor fel kellett vennie a versenyt más, nem hagyományos, mobil-, kábel- és internetes kommunikációval foglalkozó távközlési hálózatokkal. Az új versenytársak teljesen új stratégiát hoztak magukkal, s ennek megfelelően más piaci adatokra is volt szükségük. A BellSouth felvette a készítyűt, s disztribútoroktól, szállítókól, kereskedelmi egyesületektől és más technológiai forrásokból származó információkkal bővítette adathálózatát. A cég Brazíliában például azzal szerzett jelentős részesedést a mobilpiacon, hogy olyan típusú információkat használt fel, amelyek kívül estek a hagyományos távközlés határain.

Az adatpocskolás nem szükség-szerűen új probléma, de az ellene irányuló harcot sürgeti az információk kor fejlődésének felgyorsulása. Mielőtt tehát milliókat adnánk ki elektronikus információszolgáltatásokra, kérdezzük meg magunktól: mennyi és milyen jellegű adatra van szükségünk – a többit pedig gyorsan felejtsük el.

Egy kis statisztika

A Reuters Business Information hírszolgáltató cég ezer nagyvállalati vezetőt kérdezett meg arról, miként vélekednek az üzleti információkról. A válaszokból érdekes dolgok derültek ki.

- ◆ Az igazgatók 60 százaléka úgy véli, az információgyűjtésnek nagyobb a költsége, mint az így szerzett adatok értéke.
- ◆ A menedzserek 54 százaléka attól tart, annak ellenére sem hoz megfelelő döntést, hogy minden információ rendelkezésére áll.
- ◆ A válaszadók 71 százaléka szerint az információzuhatag által okozott stressz csökkenti a munkával szembeni megelégedettséget, ugyanakkor növeli a munkahelyi feszültséget.

push technológián alapuló hírszolgáltatóra, amely azonban csak igen korlátozott szintű szűrést engedett a felhasználóknak. A cégen belül mindenki fel is iratkozott, a csök-

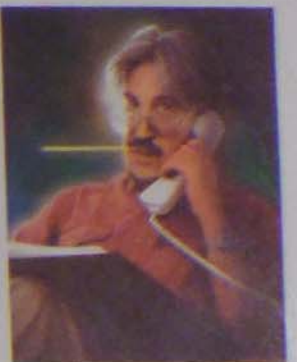
◆ A vezetők 83 százaléka itéli úgy, okosabban tudnák felhasználni az információt, ha megtanítanák őket, hogyan kell azokat összegyűjteni és kezelni. Mindazonáltal a cégek 58 százalékánál nincs ilyen jellegű képzési lehetőség.

◆ Ha az információit kábítószerek minősítének, a menedzserek 47 százaléka meg tudna nevezni embereket, akik rab-ja ime új szemek.

◆ A megkérdezettek több mint fele képtelen kezelni a felgyűlt információhalmazt.

◆ Ha túl sok az adat, az igazgatók urak több mint 50 százaléka nem vesz figyelembe közülük semmit, 61 százalékuk másra hárítja az adathányászatot, 84 százalékuk pedig eltárolja őket jövőbeli referenciáknak, továbbá gyarapítja ezzel a már amúgy is kezelhetetlen információmeget.

leti stratégiai és taktikai igényeknek feleltetjük meg a hírforrásokat. Az adattérképezéssel képesek leszünk kiszűrni, mely források túl általánosak számunkra, melyek nem illenek



Előzetes

Navigare necesse est

Tájékozódni nem csak a hajózásban szükséges; jól jön az autósoknak – például egy Audi A4 tulajdonosának – is, ha tudni szeretné, milyen kerülő



utat válasszon, hol vannak út közben benzinkutak, mit lehet látni és hol lehet táplálkozni. Az Audiba szerelt Navigation Plus több ezer szórú műholdvevővel: veszi a rádiós és televízió-műsorokat is, ezenfelül CD- és videolejátszó is csatlakoztatható hozzá

Formája egyes, hibáturése zéró

A Forma-1-es versenyeken szereplő McLaren (hamarosan itt lesz a Hungaroringen) a Computer Associates Sun gépeken futó Unicenter TNG rendszerfelügyeleti szoftverével elemzi autójának viselkedését (aerodinamikai jellemzőit a tervezés szakaszában, majd a versenyés ideje alatt – azaz valós időben – az autók állapotát, a motor teljesítménye, a kocsi sebessége és a gázpedál működése közötti összefüggéseket); a műtbeli teljesítmények felelevenítésében szerephez jut a CA Jasmine objektumorientált adatbázis-kezelője is

Automatizált autókerekedelem

A Progression Kft. a Peugeot Hungáriának készített, autókerekedelmet kiszolgáló szoftverei nemzetközi sikert értek el: a Peugeot-t is magában foglaló PSA-csoport létrehozandó új importőr leányvállalatai is használni fogják őket. Voltaképpen modulokról van szó; a talán legfontosabb autókerekedelmi modul két lényeges elemből áll: az egyik a modelldatábázist – ez írja le a modelleket és kiegészítő tartozékaikat –, a másik a megrendeléseket nyomon

követő rendszer – ezzel lehet figyelemmel kísérni a kiskereskedők megrendeléseit a Peugeot Hungáriába való beérkezésüktől egészen addig, hogy a vezérképvislet kiállítja a számlát

Személyre szabott millennium

Cikkünk írja három olyan programot próbált ki, amelyeket a PC-k 2000-türésének kipróbálására terveztek. Többek között az indította erre, hogy – amint azt a Giga Information Group egyik elemzője megfogalmazta – „éppannyira bizhatunk meg bennük, ahogyan a kormányzatban: nincs sok választásunk” (igaz, ehhez azért azt is hozzátette: „ösztonéim azt súgják, hogy többnyire megbízhatók”). A három vizsgált program: McAfee 2000 Toolbox, Detect 2000 és Norton 2000

Egyszerűen korszerű

Hardverovatunk ez alkalommal a Dell – 550 megahertzes Pentium III processzorral, ATI Rage Pro Turbo 2x AGP megjelenítőmodullal mű-



köd – OptiPlex GX1p számítógépet ismerteti. A róla szóló összegzés szerint korszerű, fürge munkaadó, megéri az árát

Kalapács alatt a világ

Cikkünk nem Attila hun királyról szól (bár frójának Attila a keresztnéve), hanem az online aukciókról. A vállalatok ez úton adhatnak túl fölösleges raktárkészletükön és búrokráciájukon, mindazonáltal cél-szerű óvatossáknak lenniük, nehogy ezzel a módszerrel elidegenítsék disztribútorait, és vásárlóikat esetleg leszoktassák a kiskereskedelmi ár megfizetésétől

Részvényárfolyamok az amerikai tőzsdéken

Cégnev	30. heti záróár (dollár)	31. heti záróár (dollár)	Változás az előző hetihez képest (dollár)	52 heti ársáv (dollár)
3Com	24 7/8	24 1/8	-3/4	20-51 1/8
Adaptec	40 3/8	38 7/8	-1 1/2	7 7/8-42 7/8
Adobe Systems	86 5/8	85 3/4	-7/8	23 5/8-93 5/8
Alcatel	28	30 7/8	2 7/8	15 15/16-40 3/4
AMD	16 1/8	17 3/8	1 1/4	12 3/4-33
APC	21 5/16	20 3/4	-9/16	13 1/16-27 3/4
Apple Computers	53 5/16	55 11/16	2 3/8	28 1/2-56 5/8
Autodesk	26 5/8	26 1/2	-1/8	21 5/8-49 7/16
Baan	13 11/16	13 3/16	-1/2	6 7/8-40 3/4
Cabletron Systems	12 15/16	12 1/16	-7/8	6 5/8-16 5/16
Cisco Systems	62 15/16	62 1/8	-13/16	20 9/16-69 1/4
Cognos	20	21 1/4	1 1/4	14 3/4-28 1/8
Compaq Computer	24 1/2	24 1/16	-7/16	20-51 1/4
Computer Associates	47 9/16	45 7/8	-1 11/16	26-58
Corel	4 3/4	4 1/4	-1/2	1 1/16-5 15/16
Creative Technologies	10 1/2	10 1/2	0	7 7/8-18 5/8
Dell Computer	41	40 7/8	-1/8	20 3/8-55
Ericsson	31 11/16	32 1/16	3/8	15-34 1/8
Forté Software	13 11/16	13 3/16	-1/2	2 3/4-15 1/4
Hewlett-Packard	107 3/4	104 11/16	-3 1/16	47 1/16-118 7/16
IBM	124 13/16	125 11/16	7/8	55 3/8-139 3/16
Infomix	7 25/32	7 15/32	-5/16	3 1/2-14
Inprise	4 1/2	4 13/32	-3/32	2 11/16-6 15/16
Intel	64 3/16	69	4 13/16	34 7/8-71 13/16
Intergraph	5	4 9/16	-7/16	4 1/2-10 1/4
J.D. Edwards	16	15 1/8	-7/8	10 7/8-49 1/2
Lucent Technologies	67 1/8	65 11/16	-1 7/16	26 11/16-79 3/4
Madge Networks	3 1/32	2 27/32	-3/16	1 3/4-5 3/16
Matáv	30 1/16	31 1/8	1 1/16	18 3/4-34 1/8
Micrografx	4 3/4	5 1/16	5/16	4 7/16-13 5/16
Microsoft	90 1/4	85 13/16	-4 7/16	43 7/8-100 3/4
Motorola	89 1/2	91 1/4	1 3/4	38 3/8-100 3/16
NCR	47 3/4	46 7/8	-7/8	23 1/2-55 3/4
Newbridge Network	24 15/16	27 1/8	2 3/16	15 7/16-39 7/8
Nokia	88 9/16	85 1/16	-3 1/2	19 1/2-99 3/8
Novell	26 3/4	25 3/4	-1	9 1/2-31 3/16
Oracle	36 3/16	38 1/16	1 7/8	12 1/8-41 1/8
SAP	34 3/8	31 11/16	-2 11/16	23 3/4-60 1/8
SCO	7 3/8	7 1/8	-1/4	2 3/8-8 3/4
Seagate	25 9/16	26 7/8	1 5/16	16 1/8-44 1/4
Silicon Graphics	16 3/8	17 11/16	1 5/16	7 3/8-20 7/8
SMC	7 15/16	8	1/16	4 5/8-9 3/4
Sun Microsystems	70 3/8	67 7/8	-2 1/2	19 3/16-76 7/16
Sybase	10 3/8	10 1/4	-1/8	4 1/2-13 3/8
Symantec	7 11/16	7 1/2	-3/16	7 1/4-14 1/2
Tektronix	30	31 11/16	1 11/16	13 11/16-32 7/8
Texas Instruments	139	144	5	45 3/8-155 3/8
Unisys	42 11/16	40 13/16	-1 7/8	17 5/8-46 3/16
Western Digital	5 1/16	4 7/8	-3/16	4 3/4-21 7/16
Xerox	49 1/4	48 7/8	-3/8	39-63 15/16
Xircor	32 13/16	31 15/16	-7/8	15 1/4-46 1/4

Nemzetközi informatikai hetilap

Megjelenik minden kedden
HU ISSN: 0237-7837

Kiadja az IDG Magyarországi Lapkiadó Kft.

Felöl kiadó: Birtó István ügyvezető – birtoi@idg.hu

Főszerkesztő: Szebesty Andrea (Sz. A.) aszest@idg.hu

Főszerkesztő-helyettesek: Révész Gábor (R. G.) grvezes@idg.hu

Seres Iván (I. I.) iseres@idg.hu

Vezető szerkesztő: Varga János (V. J.) jvarga@idg.hu

Főmunkatárs: Schopp Attila (Sch. A.) aschopp@idg.hu

Váncsa István – ivasncsa@wca2000.net

Olvasószerkesztő: Havasi Krisztina – khavasi@idg.hu

IDG Tesztlabor: Horváth László (H. L.) lhorvat@idg.hu

Kriszán György (K. Gy.) gykriszan@idg.hu

Munkatárs: Beszédszabolcs – mbeszed@idg.hu

Córián Sándor (C. S.) scorian@idg.hu

Kelemen Zoltán (K. Z.) zkelemen@idg.hu

Mallás Judit (M. J.) jmallas@idg.hu

Mátonffy Attila (M. A.) amatonyffy@idg.hu

Miháncsik Zsófia (M. Zs.) zmihancsik@idg.hu

Sánta András – asantaj@idg.hu

Süle Gábor

Zimányi Katalin (Z. K.) kzimany@idg.hu

Korrektor: Vicsi Károly – kvicsi@idg.hu

Szerkesztői titkár: Ertei Szilvia – sertei@idg.hu

Tipográfia, hirdetésgrafika: Gazdag Ernő, Kezser Sándor, Kun György, Pekuts Károly, Radnóti Ágnes, Szegvári Eva

Grafika: Dániel András

Fotóállomány: Jekler Z. Gábor

Szerkesztőség: 1012 Budapest, Márvány u. 17.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-0337, 356-0691, 356-8291, 212-0398

Telefax: 356-9773

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

Szerkesztőségünk a kéziratokat lehetőségek szerint gondozza, de nem vállalja azok visszaküldését, megőrzését. A Computerworld-Számítástechnika és mellette megjelenő valamennyi cikke (eredetiben vagy fordításban), minden megjelölt képet, táblázatot stb. szerzői jog véd. Bármilyen másodlagos terjesztésük, nyilvános vagy üzleti felhasználásuk kizárólag a kiadó előzetes engedélyével történhet.

Hirdetésfelvétel: IDG Kereskedelmi iroda

Irodavezető: Szűcs Károly – kszucs@idg.hu

1012 Budapest, Márvány u. 17. 7. em.

Levél cím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon: 356-8691

Telefon/telefax: 375-0191

A hirdeseket a Kiadó a legnagyobb körültekintéssel kezeli, de tartalmukért nem vállalhat felelősséget.

Terjesztési osztály: Vezető: Balogh Zsuzsanna – zbalogh@idg.hu

1012 Budapest, Márvány u. 17. 7. em.

Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

Telefon/cím: 322

Zöld szám: 06-80-200-263

A lapot a HÍRKER Rt., a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt., alternatív szervezetek, egyes számítástechnikai szakértők terjesztik, megvásárolható az újságíróknál is. Egyes számok ára 192 Ft, előfizetésnek 148 Ft.

Előzetesben a kiadó terjesztési osztálya, a hírlapkereskedők, valamint a vidéki postahivatalokban OTP bankkártyával rendelkező olvasók az InterTelenet-nél előfizethetnek a 266-0000-x számon 9 és 20 óra között. Előfizetési díj egy évre 7680 Ft, két évre 3840 Ft, megújulás 1920 Ft.

Műszaki vezető: Birkan Imre – ibirkan@idg.hu

Telefon/cím: 308

Nyomtatja: a MESTERPRINT Kft.

1097 Budapest, Kültúr Mester u. 82-86.

(90-0332)

Felöl vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A Computerworld-Számítástechnika az IDG Kommunikációs, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik, amely 68 országban több mint 260 kiadói egységgel rendelkezik, és több mint 500 millióan olvassák. Belső hírszolgálatunk, az IDG News Service információkat az IDG társaságai által folyamatosan frissít. Lapunkat a MATESSZ adja ki.

Az IDG fontosabb kiadványai: Ausztrália: PC World; Ausztria: Computerwelt Österreich; Dánia: Computerworld Danmark; Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Publick, Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, Finasz: MikroPC, Tivoli; Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique; Hollandia: Computerworld/Nieuwland; LAN Magazine; Izrael: Computerworld, PC World; Japán: Computerworld/Japan; Kanada: InfoCanada, Network World Canada, Kína: Kína Computerworld, PC World China; Németország: Computerworld, PC World, PC Woche; Norvégia: PC World Norge; Computerworld/Norge; Olaszország: Computerworld Italia; Oroszország: Computerworld-Moscow, PC World, Network; Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publick; Svájc: Computerworld Schweiz; Svédország: Computer Sweden; Málta: Datorn; Svédország: PC World; Tajvan: Computerworld

E számunk hirdetései (Ads' Index):

2F 2000 Kft.: F-Secure Anti-Virus	7. old.	Nest Kft.: programok az FTP-től	17. old.
3Com: SuperStack II	24. old.	Nokia: Connecting@Speed szélessávú megoldások	23. old.
Albacomp Rt.: HP kiszolgáló MS Irodai Kiszolgáló Csomaggal	14. old.	OKI Képviseleti Iroda: nyomtatók és faxok	16. old.
Avery Dennison Hungary: címkegyártás	1. old.	Pannon Networking Kft.: gyári szoftverek, hardverelemek	17. old.
Axio Kft.: Compaq Aero 2100	14. old.	Portocom: notesz gépek	4. old.
Álláshirdetések	11., 17., 18. old.	R-R Kft.: notesz gépek, nyomtatás javítás	16. old.
Hewlett-Packard: E50-es kiszolgáló MS Irodai Kiszolgáló Csomaggal	2. old.	RCE Kft.: Hewlett-Packard számítógépek	14. old.
Hewlett-Packard: HP Vectra sorozat, SmartCardal	12-13. old.	SCI-Network Kft.: hálózati biztonság	14. old.
HRP Hungary: Cabletron hálózati megoldások	3. old.	Support Team Kft.: 2000. év bevizsgálás	17. old.
IDG: CW-Számítástechnika Online	8. old.	Számkal Rt. Disztribúció: Logitech termékek	14. old.
Kimi-Soft Kft.: gyári szoftverek, CD-ROM-ok	17. old.	Szofiber ABC Kft.: gyári szoftverek	10. old.
KTI Network: hálózati elemek	5. old.	TeletLogic Kft.: IBM, Lotus, PowerQuest, Merant, Danware szoftverek	10. old.
Kventa Kft.: 2000. év megoldáscsomag	17. old.	2000. év bevizsgálás	5. old.
Megjárt: 2000. év bevizsgálás	5. old.	Megjárt: Citrix MetaFrame	4. old.

COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
INTERNATIONAL DATA GROUP

Előfizetéssel megrendelem a
Computerworld-Számítástechnika
nemzetközi informatikai hetilapot példányban,

egy évre: 7680 forintért
 fél évre: 3840 forintért
 negyedévre: 1920 forintért

Név (Intézmény neve): _____
Cím: _____

Az CW-SZT ONLINE használatához kérjük az alábbi sorokat is kitölteni

USERNAME: _____ E-MAIL: _____

A megrendelőlapot az alábbi címre kérjük visszaküldeni:
IDG Lapkiadó Kft.
1537 Budapest, Postafiók 386 + Fax: 356-9773

MEGRENDÉLŐLAP

MATESSZ

Az IDG fontosabb kiadványai:
Ausztrália: PC World; Ausztria: Computerwelt Österreich; Dánia: Computerworld Danmark; Egyesült Államok: Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, InfoWorld, Network World, PC World, Publick, Egyesült Királyság: Macworld, PC Business World, Finasz: MikroPC, Tivoli; Franciaország: InfoPC, Le Monde Informatique; Hollandia: Computerworld/Nieuwland; LAN Magazine; Izrael: Computerworld, PC World; Japán: Computerworld/Japan; Kanada: InfoCanada, Network World Canada, Kína: Kína Computerworld, PC World China; Németország: Computerworld, PC World, PC Woche; Norvégia: PC World Norge; Computerworld/Norge; Olaszország: Computerworld Italia; Oroszország: Computerworld-Moscow, PC World, Network; Spanyolország: Computerworld España, PC World, Publick; Svájc: Computerworld Schweiz; Svédország: Computer Sweden; Málta: Datorn; Svédország: PC World; Tajvan: Computerworld

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP

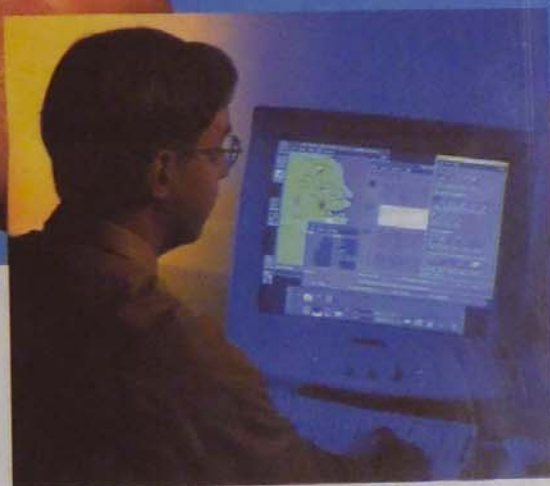
Connecting@Speed, a Nokia széles sávú megoldása.



A felhasználók célja az, hogy az összes elérhető gyors szolgáltatáshoz hozzáférjenek. Nem számít, hogy ki a szolgáltató. A Nokia széles sávú IP-hozzáférési megoldása a felhasználóknak a végberendezések, a DSL-technológia és a szolgáltatások széles választékát kínálja. A Nokia megoldása egyszerre több internet-szolgáltatóval is képes kapcsolatot teremteni, így lehetővé teszi a különböző szolgáltatók, szolgáltatók és vállalati intranetek elérését is.

Ön pedig a legmodernebb DSL-technológiákat támogató végberendezések óriási választékát kínálhatja felhasználóinak. A Nokia megoldását úgy alakították ki, hogy frissítéssel a DSL-technológia jövőbeni változataira is alkalmazható legyen.

Csak néhány ok, amiért elmondhatjuk, hogy a Connecting@Speed a Nokia széles sávú megoldásával nagyobb választékot kínál, így több lehetőséget nyújt Önnek és ügyfeleinek.



A választék
Önnek lehetőség!

Connecting@Speed, a Nokia széles sávú megoldása.

NOKIA
CONNECTING PEOPLE

www.nokia.hu

Rendszere gazda nélkül, hálózata switch nélkül... ...nem mindig az Ön elképzelései szerint működik. Amikor mindenki egyszerre nyomtat, faxol, internetezik és a túlterhelt hub-alapú rendszerek már-már feladják...

...a 3Com 10/100 switch nem csupán a hálózatát juttatja lélegzethez.

Látogasson el a www.3com.com/switchup/paneuro-ra és használja ki az akár 60 %-os árengedményeket!

A Superstack II Switch 3300, az új OfficeConnect 10/100 switch-ek, az Etherlink Network hálózati kártyák és a Megahertz PC kártyák (PCMCIA kártyák) igényei szerint növelik a hálózat kapacitását, hogy Ön végre sebességkorlátozás nélkül a lényegre koncentrálhasson.

© 1999 3Com Corporation. 3Com and the 3Com logo are registered trademarks and More connected. is a trademark of 3Com Corporation.

3Com More connected.™