



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP

XII. ÉVFOLYAM 30. SZÁM

1997. JÚLIUS 22.

ÁRA: 98 FORINT

Elektronikus üzletkötés

Az IBM június 7-8-án szakmai sajtókonferencián ismertette az elektronikus üzleti élet kiszolgálására készített eszközeit. Ünneplően fölavatták a konferencia keretében az IBM monacói partnere, a Telexworld által az IBM Net.Commerce termékcsoportra alapozva kifejlesztett üzleti alkalmazást, a Monaco Shopping kibernetikus

4. oldal

Virtuális

processzorgyártás

Interjú készített munkatársunk Frank McCabe-bel, az Intel gyártásért felelős alelnökével, aki 1994 óta dolgozik a cégnél. Minden új technológiára nagy költséggel új gyárakat kell építeni, amelyeknek aztán ki kell szolgálniuk a piac ugrásszerűen növekvő igényeit. Az Intel gyárainak menedzselése végezt a virtuális gyár koncepcióját veti be; egyetlen modell szerint, műszakilag teljesen azonosan épülnek föl az üzemek, amelyek egyike a fejlesztést is végzi, és eredményeit a tömegtermelésbe is átteszi. Azt, ahogy ez megoldja műszaki problémáit és fölújítja termelését, a többi üzem könnyen követheti.

5. oldal

Az AltaVista központjában

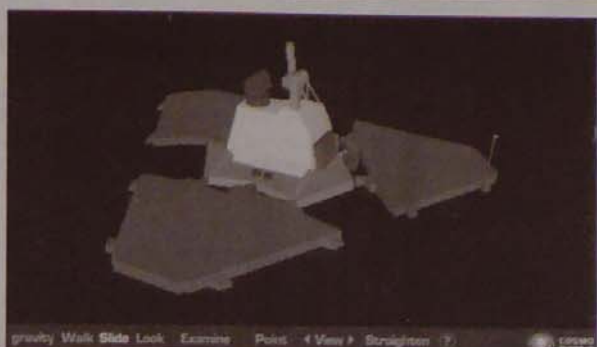
Szilícium-völgyről szóló sorozatunk e heti cikkében a Digital Palo Alto-i fejlesztőlaboratóriumáról írunk. A Network Systems Laboratory mind hardver-, mind szoftverfejlesztést végez a kommunikáció és a hálózatok szakterületén. Itt készült az AltaVista nevű internetes keresőszoftver is; és a nemrég bejelentett Millicent is, ez az elektronikus kereskedelmi technológia, amelynek segítségével egyebek mellett a vásárlás összegével arányossá tehető a tranzakciós költség

11-12. oldal

HP-eszközök kisirodáknak

Tesztlaborunk megismerkedett a HP ScanJet 5s színes lapolvasójával és DeskJet 570C színes, tintasugaras nyomtatójával. Mindkét eszközt otthonra vagy kis irodákba ajánljuk

15. oldal



Képünkön a Mars-expedíció leszállóegységének Silicon Graphics-os VRML modellje látható; a <http://mpfwww.jpl.nasa.gov> címről a PC felhasználók nyomon követhetik a vállalkozást, és vizsgálhatják a Mars felszínét. A projektben az IBM RS/6000-eiseiben használt lapkatechnológiának is jutott szerep

CA-World'97

Rekordszámú, 25 ezer szakember érkezett 72 országból a Computer Associates évenkénti felhasználói konferenciasorozatának idei, július 13-18. között megtartott rendezvényére, a CA-World'97-re. A 17 párhuzamos konferencia és a több mint 300 cég részvételével tartott kiállítás gazdag tartalmából kiemelkedett a Unicenter TNG, a CA-nak a multiplatformos vállalati informatikai rendszerek átfogó felügyeletére szolgáló környezete.

Ünneplés sajtótájékoztatót jelentettek be a gyártók, hogy a Unicenter TNG keretrendszerét a jövőben olyan ipari szabványnak tekintik, amely alá más gyártók rendszermenedzsment-komponensei is beintegrálhatók; különben a keretrendszert a jövőben operációs rendszere részeként fogja forgalmazni a Data General, a Digital, a HP, a SUN, a Tandem és a Unisys. Rövidesen bővebben visszatérünk a konferenciára.

Stet-AT&T együttműködés

A Stet-Telecom Italia SpA, az olasz állami távközlési vállalat belépett az amerikai AT&T és a Unisource közös európai vállalkozásába. Az előzetes megállapodás szerint – ezt az év végén kívánják véglegesíteni – a Stet komoly részesedést szerez az AT&T-Unisource Communications Servicesben. Az ügylet befejezése után várhatóan 40 százalék lesz a Unisource részesedése, a maradékon pedig 30-30 százalékban osztozik az amerikai és az olasz távközlési szolgáltató. A közös vállalkozásba a Stet beviszi egyik leányvállalatának, az adatszolgáltatásokat nyújtó Telemedia Internationalnek megfelelő európai üzleti tevékenységét is.

Az együttműködésnek azonban vannak még nyitott kérdései. Franciaországban és Németországban a Stet és az AT&T olyan partnerekkel fog össze, amelyek a hazai piacon vetélytársaknak számítanak. Bonyolítja a helyzetet, hogy július közepén összeolvad a Stet és a Telecom Italia, majd októberben privatizálják az immár csak Tele-

com Italia néven emlegetett távközlési céget. Az AT&T kész részesedést vásárolni a Telecom Italiában, de arról egyelőre nem nyilatkozik, hogy mekkora lenne a befektetés, mivel a privatizáció részleteiről még az olasz kormány sem nyilatkozott.



Lemondott posztjáról Mark Hoffman, a Sybase társalapítója, az igazgatótanács elnöke. Ezt a Commerce One ügyvezető igazgatója jelentette, s hozzátette: Hoffman ezután inkább a Commerce One cégre fordítja minden energiáját.

Hoffman egy évvel ezelőtt állt fel a Sybase vezérigazgatói székébe, elsősorban a vállalat akkor gyenge pénzügyi teljesítménye

IBM Magyarország-MHB

Erőforrás-kihelyezés

Több mint 60 millió dollár értékű erőforrás-kihelyezési szerződést írt alá június végén az IBM Magyarország a Magyar Hitel Bankkal. Öt évre szóló megállapodásuk szerint az IBM segítséget nyújt a Magyar Hitel Banknak – a világ tizenegyedik, Európa ötödik legnagyobb bankjaként számon tartott holland ABN-AMRO Bank N. V. tulajdonában levő, ma még nagykereskedelmi bankként működő

pénzügyintézetnek –, hogy az kiterjessze működési körét a Magyarországon is ígéretes nemzetközi szintű lakossági banki szolgáltatások területére. Az erőforrás-kihelyezés jóvoltából a Magyar Hitel Banknak csupán a banki üzleti tevékenységgel kell majd foglalkoznia; a számítástechnikai infrastruktúra létrehozása és napi működtetése az IBM dolga lesz.

Sz. A.

Kosarat kaptak a CompuServe kérői?

Ed Golden, az IDG News Service bostoni tudósítója szerint – forrásként a *The Wall Street Journal* (WSJ) című lapra hivatkozik – a H&R Block Inc. el akarja adni az Ohio állambeli CompuServe cégben birtokolt 80 százalékos üzlet-részt. A közelmúltban azonban állítólag két vételi ajánlatot is visszautasított.

Az egyik az America Online (AOL) szolgáltató ajánlata volt – állítja a WSJ –, és közel egymilliárd dollárra rúgott. A hiteles tájékoztatásra törekvő Golden dolgát erősen meglehető, hogy sem a H&R Block, sem az AOL mindeddig nem volt hajlandó nyilatkozni a hírrel kapcsolatban.

Hírszolgálatunk müncheni tudósítója, Margret Johnson szintén a *The Wall Street Journalre* (az európai kiadásra) támaszkodva jelentette: az AOL németországi üzleti partnere – a Bertelsmann AG – kész volt anyagilag is hozzájárulni

az AOL ajánlatához, hogy az vonzóbb legyen a H&R vezetői szemében. A hamburgi AOL Bertelsmann Online AG (az America Online és a Bertelsmann közös vállalkozása) nem nyilatkozott a hírrel kapcsolatban, és erre a müncheni CompuServe GmbH sem volt hajlandó.

A WSJ állítása szerint a H&R Block ajánlatot kapott a New York-i Welsh, Carson, Anderson & Stowe befektetési cégtől, de az üzlet kútba esett, mert a Blocknak – kisebbségi tulajdonosként – továbbra is képviselnie kellett volna magát a CompuServe-ben.

Legutóbb áprilisi jelentek meg híradások amerikai lapokban arról, hogy az AOL a CompuServe felvásárlására készül. Akkor állítólag egy kongresszusi törvényjavaslat fagyasztotta be a tárgyalásokat, mivel megszüntetni készült az ilyen típusú felvásárlásokra vonatkozó korábbi adókedvezményeket.

miatt. A kaliforniai Walnut Creekekben működő Commerce One idén áprilisban alakult meg, s katalóguskereskedelmet folytat az Interneten.

A várnál kisebb nyereséget jelentett a Motorola a folyó pénzügyi év második negyedére. A június 28-án lezárult három hónapban 268 millió dolláros (részvényenként 44 centes) nyereséget szerzett, tavaly ilyenkor 326 millió dollárról (értékpapírunként 54 centről) számolt be.

Az Illinois állambeli Schaumburgban működő cég 7,5 milliárd dolláros forgalmat ért el a második negyedévben; ez az érték 10 százalékkal haladja meg az előző üzlet év ugyanezen időszakának bevételét (6,8 milliárd dollár).

A visszaesést a magyarázza, hogy a Motorola adózás előtti nyereségét 170 millió dolláros egyszeri kiadás terhelte meg: ennyi a DRAM-piacról való kivonulás költsége.

William Johnsont nevezte ki a hálózati termékekre szakosodott részleg elnökhelyettesi posztjára a Compaq Computer vezetősége. A CrossCom Corp. elnök-vezérigazgatói tisztségét odahagyó Johnson Dallasban fog tevékenykedni. Korábban a Digitalnél és az IBM-nél is dolgozott, mindeket helyen hálózati hardverrel foglalkozott.

(Ez alkalommal a 23. oldalon folytatódik az IDG TELEX, a szakma nemzetközi piaci híreiből válogató összeállítás.)



3Com

Átalakulás Európában is

Befejezte egyesülését a 3Com és a U. S. Robotics; az ezutáni szervezeti változások Európában is éreztették hatásukat. A megújult európai vezetés július 10-én mutatkozott be az újságíróknak Münchenben.

Mostantól három üzletág működik a 3Comon belül: a szolgáltatói rendszerek (Carrier Systems), a vállalati rendszerek (Enterprise Systems) és az ügyfél-hozzáférési termékek (Client Access Products) részlege. Az első nagy teljesítményű kommunikációs rendszereket tervez, gyárt és forgalmaz a hálózati és távközlési szolgáltatóknak; az Enterprise Systems a nagyvállalatok igényeit elégíti ki hubokkal, kapcsolókkal, útválasztókkal és hálózatfelügyeleti szoftverekkel; végül a harmadik LAN- és WAN-hozzáférési eszközöket kínál. Ez lesz a szervezeti felépítés Európában (és a nagyobb piacokkal bíró országokban) is. Nem a területi felosztás lesz az elsődleges: az egyes üzletágak országos vezetői európai főnökök alá vannak rendelve, az európai főnökök pedig a részleg központi, amerikai vezetésével állnak kapcsolatban. Mint a tájékoztató elhangzott, ettől a felépítéstől azt remélik, hogy jobb lehetőséget ad az európai érdekek érvényesítésére a vállalaton belül. (Batifalvy Tamás, a 3Com Magyarország vezetője lapunk érdeklő-

désére elmondta, hogy az üzletágakra való szétválás itthon is megindult, és folytatódni fog, ahogy a cég újabb területekre terjeszti ki tevékenységét.)

Az esemény egyetlen előadását Mark de Simone, a szolgáltatói rendszerekért felelős európai alelnök tartotta. Az iparág trendjeiről szólva első helyen említette a hálózatok egyre több helyütt való elterjedéséből adódó folyamatos, gyors növekedést. A számítástechnika kommunikációközpontú lett, ezen belül a nagy távolságú hálózati hozzáférés a fő irány. Maguk a hálózatok is átalakulnak: egyszerű adat-átviteli csatornákból intelligens szállító-médiummá válnak.

Milyen lesz a hálózatok következő generációja a 3Com szerint? Gyorsabbakká és egyszerűbbekké válnak, egyszerűsödnek az intelligensebbek lesznek. Ezek az alkalmazás-specifikus hálózatok végponttól végpontig terjedő kapcsolatot kínálnak majd, és a nagyvállalati szférán kívül új területeken is megjelennek. Ilyen terület lesz a távközlési és Internet-szolgáltatók, a kisvállalkozások és az egyéni felhasználók piaca. Ezt a négy piacot akarja szolgálni a megújult 3Com. Különösen fontos lehetőséget látnak a fogyasztói piacban, hiszen annak felfutása a többi is húzza maga után, de a vállalat – a maga megítélése szerint – mindegyik szegmensben jó pozíciót szerzett.

Nemcsak a fogyasztói piacon való megjelenés szempontjából volt fontos a



Mark de Simone

U. S. Robotics felvásárlása, hanem azért is, mert így a 3Com elérte a további növekedéshez szükséges kritikus tömeget. Már 5,5 milliárd dollár az éves bevétele: ez nem sokkal marad el a Ciscótól, és több, mint az utána következő három cégé (Bay Networks, Cabletron, Ascend/Cascade) együttvéve.

A 3Com stratégiája több elemből áll. Első a végponttól végpontig terjedő kapcsolat segítése: a PC-be épített hálózati adaptertől a LAN-eszközökön és a WAN-hozzáférési szervereken át a másik fel-

használót a nagy távolságú hálózathoz kapcsoló modemig. Második a Transcend hálózati architektúra: ez szabványokon alapul, független a hálózati technológiától és a platformtól, továbbá intelligens hálózati kapcsolatok kiépítését teszi lehetővé. Helyi hálózatokra a sávszélesség teljes tartományában kínálnak eszközöket, a megosztott Ethernettől a Gigabit Ethernetig. A Gigabit Ethernet amúgy is fontos szerepet tölt be a jövőre vonatkozó tervekben: a hálózati kártyáktól a Super-Stack II 9000 kapcsolóig a teljes termékpalettát felkészítik erre a technológiára. A stratégiának része a felhasználókkal való jobb kapcsolattartás is, azután a nemzetközi jelenlét erősítése és az Internet/intranet nyújtotta lehetőségek kihasználása.

Az előadás utáni kerekasztal-beszélgetésen elhangzott, hogy a 3Com nem tart az Intel megjelenésétől a hálózati kártyák (illetve azok alaplapra integrált változatának) piacán. A cég vezetői úgy látják, hogy a hardver eseten sem elég: elengedhetetlen a kiegészítő szoftver, illetve az integrált megoldás. Munkatársunk kérdésére válaszolva De Simone elmondta: terveik között szerepel, hogy betörjenek a kelet-európai távközlési piacra, elsősorban az ADSL technológiára épülő és távoli hozzáférési termékekkel.

Schopp Attila

Zenith Electronics

Kábelmodem-bemutató

Július 10-én a Hotel Héliában szakmai napot rendezett a Bull, amelyen az amerikai Zenith Electronics kábelmodemrendszerét, valamint a hazai alkalmazási lehetőségeket ismertették.

Crish Hay, a Zenith Electronics kábelmodem-üzletágának vezetője előadásában elsőként a cégről beszélt. Az 1920-as évek óta az Egyesült Államokban működő vállalkozás fő tevékenysége ma a szókészítő- és háztartási elektronika-hoz kötődik, de az 1980-as évek végéig a személyszámítógép-gyártásban is érdekelt voltak (ez az üzletág ma a Zenith Data Systems, amely 1996-ig Bull-tulajdonban volt, ma a Packard Bell NEC része). A televíziógyártásban és -értékesítésben megszerzett tapasztalataikra és piaci részesedésükre alapozva 1993-ban jelentek meg a kábeltelevíziós rendszerekben működő adatátviteli termékcsaládjukkal.

Ezt követően Hay a MetroAccess névre keresztelt rendszer jellemzőiről beszélt. Két változatban gyártják rendszereiket, így a kétirányú kapcsolatokat megvalósító megoldásokon kívül a hagyományos kábeltelevízióhoz közel álló adatszóró alkalmazásai is vannak.

Kétirányú adatátvitellel alkalmas rendszereket Hay a helyi, illetve a nagy területű hálózatok közötti piaci szegmens számára tartja jó megoldásnak. A végpontokra egy HomeWorks nevű kábelmodem kerül, amely „háztartásbiztos” készülék, még az alapparamétereket is csak a központból lehet beállítani. A HomeWorks bemenete a kábelcsatlakozó (amelyből a jel egy elosztón keresztül továbbra is eljut a televízióhoz), bevédő csatlakozó pedig Ethernet-kompatibilis. Nagyobb felhasználóknak a Node Data Controllert ajánlják, ez egyedi gépek csatlakoztatásán túl helyi hálózatok illesztésére is alkalmas, és – ellentétben a HomeWorksszel – helyileg is felügyelhe-

tő, kezelhető. Egyébként pedig a Data Controller a fejállomáson elhelyezve a HomeWorksök fogadó felületét adja. A szükséges jelerősítés és a tisztítás a Node Transceiver feladata, ezt a több szegmensre szétosztott hálózatokhoz szánják. A rendszer sebességéről Hay azt állította, hogy alapállapotban 500 kilobit/másodperc, illetve 4 megabit/másodperc sebességű csatornákat léteznek, ezt a sebességet csak a csomagútközések csökkentik. Az útközések okozta teljesítményromlás viszont a szegmentálással kiküszöbölhető, a gyártó 200-300 megabit/s sebességek létrehozását ajánlja. Rendszerfelügyeletre szabványeszközöket szánnak, így a teljes rendszer RMON-kompatibilis, de az eszközök nagyobb hálózatba illetve SNMP parancsokkal is felügyelhetők.

Ezt követően Kerémi András, a Bull Magyarország Zenith PC-üzletágának szakembere a MetroAccess-szel kapcsolatos hazai tervekről beszélt. Mint elmondta, elsősorban a Bull intranet-megoldásaiban kívánják felhasználni a kábelmodemrendszer által nyújtott lehetőségeket, amelyek a kistérségi intranetek létrehozását segíthetik. Így például egy városban belül megoldhatóvá válik a kórház és a hozzá tartozó rendelőintézetek közötti nagy sebességű adatátviteli kapcsolat, amely – már létező szoftverek használatba vételével, a Bull védőjog-programja mögött – az adatvédelmi törvény szabta kívánalmaknak megfelelően működhet.

További fontos alkalmazás lehet az önkormányzatok és a közműszolgáltatók közötti kapcsolat megteremtése. Cégük a márkaképviselő szerepét kívánja betölteni, és a már megkezdett viszonteladói tárgyalásokban elsősorban a kábelrendszerek üzemeltetőit kívánják partnerként megnyerni.

Révész Gábor

Internet olcsóbban?

**Hétvégén és éjszaka*
bármennyit Internetezhet
3000 Ft+ÁFA/hó-ért a DataNetnél.**

*Este 19.00-21.00 és éjszaka 02.00-8.00 között ill. hétvégén 02.00-21.00 között korlátlan Internet elérést kap. Percdíjat csak a fenti időpontokon kívül kell fizetnie (15 Ft+ÁFA/perc).

Hívjon bennünket a 458-5858-as telefonszámon!

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Távközlési Rt. 1016 Budapest, Nopcegy tér 8. Telefon: 458-5858 Fax: 458-5800

IBM

Elektronikus üzletkötés

Július 7-én és 8-án Monte Carlóban az IBM előadásokat és bemutatókat tartott-szervezett a sajtó képviselőinek az elektronikus üzlet technológiájának és piacának állásáról. Ünneplés keretében (Albert Monacoi herceg jelenlétében) röviden ismertették és felavatták az IBM Monacoi partnere, a Tekworld által kifejlesztett és az IBM Net.Commerce termékcsoportjára alapuló elektronikus üzleti alkalmazást, a Monacoi Shopping kiberpiacot.

William A. Etherington, az IBM Európa, Közel-Kelet és Afrika ez év januárja óta hivatalban levő vezetője, José Manuel Gabeiras, a VISA España (Spanyolország) vezérigazgatója (a matematika, a statisztikus módszerek és az ökonometria volt professzora) és Irving Wladawsky-Berger, az IBM Internet-részlegének vezetője tartott előadást a szimpózium első napján.

Etherington felvázolta, milyen állomásokon át jutott az elektronikus üzlet/üzletkötés (e-business): ez volt az egész esemény átfogó neve is) mai piaci pozícióiban, s kidomborította az IBM szerepét az elektronikus tranzakciókhoz elengedhetetlen biztonságos környezet megteremtésében. Amit itt bemutatnak – hangsúlyozta –, az nem jövőkép, afféle vízió, hanem létező valóság az elektronikus üzletkötésben. Ezek után összevetette az elektronikus üzletkötés lehetőségeit és elterjedtségét Észak-Amerikában és Európában.

Gabeiras a VISA España elektronikus kereskedelmi projektjét vizsgálta fel. A spanyolországi körülmények, mint kiderült, igen jó alapot adtak ehhez a tervezetthez: 31 ezer bankjegykiadó automata, 354 ezer POS (Point of Sale) terminál működik náluk, az egy főre jutó bankjegykiadó automaták számában az első helyen állnak Európában, az 1 POS terminál/113 lakos aránnyal pedig világegyes; a pénzügyi tranzakciók 98 százaléka máris elektronikus úton folyik, a VISA, a Eurocard/MasterCard, az American Express között semmi sem gátolja a tranzakciókat, 32 millió a bankkártyák (betéti és hitelkártyák) száma.

Gabeiras párhuzamba állította az elektronikus kereskedelemmel kapcsolatos banki stratégiát meg a VISA España stratégiáját:

- ♦ a bank igyekszik megőrizni közvetítő szerepét a kifizetésekben, a VISA España ehhez a mostani kifizetési módokra alapuló megoldást kínálja;
- ♦ a bank szeretne élni az elektronikus üzletkötés bevezetésében, a VISA España felkészíti erre a szerepkörre;
- ♦ a bank arra törekszik, hogy kereskedőnek és vásárlóinak köre meghaladjon a kritikus tömeget, a VISA España ezt egy globális folyamatban való együttműködés révén mozdítja elő;
- ♦ a bank kezdesdini kíván a rendszer biztonságáért, a VISA España ezt a SET (Secure Electronic Transaction) teljes kihasználásával adja meg.

Gabeiras ezután ráért a SET szerinti tranzakciók három szereplőjére: a végfel-

használóra, a kereskedőre (szállítóra) és a bankra. Maguk a tranzakciók a következőképpen folynak: a végfelhasználó számítógépen át eléri a kereskedőt (szállítót), és vásárlási igényt nyújt be; a szállító egy bankhoz vezet fizetési átjárón keresztül ellenőrzi, hogy a megrendelőnek van-e anyagi fedezete a vásárláshoz, s ha van, akkor teljesíti a megrendelést. Gabeiras kitért arra is, hogyan igazolja az igazolhatóság a vásárlót és a kereskedőt, s hogy hogyan bocsátja ki és terjeszti a bankkal együtt a SET-igazolásokat. Magyarán azt mondta arra is, hogy miért esett a VISA választása éppen az IBM-re: mert már hagyományosan partnerek; együttműködnek a hálózati számítástechnikában; magát a SET-et a VISA, a MasterCard és az IBM fejlesztette ki; az IBM implementálta elsőként (1996-ban) a SET-technológiát, és végponttól végpontig tartó SET-megoldással (fizetési átjáróval, igazolhatósággal stb.) szolgál.

Befejezésül arról szólt, hogyan fog összerakódni az elektronikus üzletkötés az intelligens kártyákkal kapcsolatos technológiával.

Wladawsky-Berger az elektronikus üzletkötés jövőjéről tartott előadást: véleménye szerint a szükséges technológia – ezt az egyszerű

Web + információtechnológia = elektronikus kereskedelem

egyenletben foglalta össze – már készen áll, s ma már nem is ez a fontos, hanem a felhasználása.

Előadások alkalmazásokról

Sanjaya Addanki, az IBM Európa, Közel-Kelet és Afrika hálózati számítástechnikai megoldásokkal foglalkozó vezetője néhány támpontot adott tájékoztatásul az alkalmazásokról szóló előadásokhoz. Ezek az előadások három nagyobb témakört öleltek fel: az elektronikus üzletkötésen alapuló banki tevékenységet, az áruelosztást és kiskereskedelmet, valamint az utazást és fuvarozást.

Banki tevékenységek

Hárman tartottak a banki tevékenységekről szóló előadásokat.

Michel Vaquin, a franciaországi e-COMM konzorcium elnöke arról beszélt, hogyan hozta létre a Bank National de Paris, a Société Générale, a Crédit Lyonnais, a France Telecom, a Gemplus és a VISA International az e-COMM konzorciumot és indított el egy olyan próbaműveletet, amely az IBM Commerce-POINT szoftverrel (a vásárló, a kereskedő, a bank és az igazolhatóság közötti fizetési átjáróval) kívánja, a SET-re és intelligens kártyára támaszkodva szabványossá tenni a nagy biztonsággal való fizetést az Interneten. Eddig öt nagy francia kiskereskedelmi cég jelentkezett résztvevőként; e projekt jóvoltából a vásárlók árukat és szolgáltatásokat vehetnek a kereskedőtől, azok pedig a projektben részt vevő bankokon át ellenőrizhetik a vásárlók fizetőképességét, és fogadhatják az ellentételezést. A franciaországi bankok és hitelkártyák mind az intelligens kártya-technológiát használják a maga biztonsági rendszerével. Az

e-COMM projektjében a vásárló kártyaolvasóba helyezi a kártyáját és beírja személyi azonosítókódját, ezután a tranzakció elkerül a bankba, onnan pedig a jogsútságot ellenőrző szolgáltatóhoz. Mindehhez változtatás nélkül, mindenestül implementálni kellett a SET-protokollt.



Később új intelligens kártyát vezet majd be a konzorcium: ez a nemzetközi EMV (Europay, MasterCard és VISA) szabvány szerinti kriptográfiai funkciókat iktatja majd be az e-COMM rendszerébe.

Foltányi Tamás, a magyarországi Inter-Európa Bank informatikai ügyvezető igazgatója arról szólt, hogyan alkalmazza bankja a Webet, hogyan változtatja meg a Web a bank szerepét a pénzügyi tranzakciókban, és beszélt arról a friss megállapodásról a bank és az IBM között, mely szerint elindítják az első kísérleti, internetes vásárlóútca Magyarországon. Ezzel a banknak lehetősége lesz elektronikus pénzügyi szolgáltatásokra, és hálózati vásárlási szolgáltatások felkínálására valamennyi magyarországi Internet-felhasználónak. A projektet mindenestül az IBM Network Services tartja majd kézben; az első szakaszban a MasterCard-al való elektronikus fizetést teszik lehetővé, a másodikban a VISA kártyával és a magyarországi betéti kártyával is lehet majd fizetni. A bank versenyelőnyt remél a felhasználóknak kínált magas szintű szolgáltatásoktól és a meghódítani kívánt nagy jövedelmű ügyfelektől; ezzel a rendszerrel jól megkülönböztethetővé teheti magát más bankoktól. Csekély havi díjazásért új, egyebek között pénzügyi (hitel- és betéti kártyára, e-pénzre alapuló) szolgáltatásokat ajánl. A vásárlóútca csekély költségért, csekély kockázattal lehetőséget ad a nagy- és kiskereskedőknek arra, hogy áruikkal, szolgáltatásaikkal közvetlenül elérjék ügyfeleiket.

Carlo Cavallino, az IBM globális fizetésrendszer-megoldásokkal foglalkozó egységének irányítója két tanulságot fogalmazott meg a két előadás után: az egyik az volt, hogy egy bank önmagában kevés az elektronikus üzletkötéssel kapcsolatos feladatok megoldására (ezért lett konzorcium az e-COMM), a másik pedig az, hogy az elektronikus üzletkötés elterjedésével a bankok szerepe szükségképpen megváltozik. Amelyikük nem készül fel erre a változásra, az mint szükségtelen kiiktatódik majd a vásárló és az eladó rövidre záródó, közvetlen pénzügyi kapcsolatából.

Áruelosztás és kiskereskedelem

Az ebben a tárgyban tartott előadás IBM-es házigazdája Julian David volt, az IBM Európa, Közel-Kelet és Afrika áruelosztással kapcsolatos megoldásokkal és marketinggel foglalkozó vezetője; az előadó

pedig Massimiliano Colombo, a Shimano Italy helyettes igazgatója; a Shimano Italy a Milan International Commerce-szel (MIC) közösen élenjáró elektronikus kereskedelmi szoftvert fejlesztett ki az IBM Net.Commerce-ére és Commerce-POINT-jára alapozva. Ezzel a szoftverrel az MIC 4000 olaszországi kerékpár-kiskereskedőt kapcsolhat a hálózatába; közülük 2000-nek lehet POS terminálja is. A projekt első szakaszában az Internet révén nyolcszázát fog bekapcsolni a hálózatába. Ezek a kiskereskedők betekinthetnek a termékkatalógusokba, árlistákba és közvetlenül adhatnak fel rendeléseket,



így sok időt és fáradságot takaríthatnak meg; például az eddig faxon érkezett megrendeléseket nem kell többet kézzel begépelni az adatbázisba.

Utazás és szállítás

Az IBM részéről Jerry Cole, az IBM globális utazási és szállítási iparági részének igazgatója méltatta az elektronikus üzletkötés lehetőségeit ebben az igen gyorsan fejlődő, igen sok pénzt magához vonzó ágazatban. Az utazás és szállítás az Interneten át kötött üzletek legnagyobb részét teszi ki, de még így is csak igen kis hányadra terjed ki az utazásra költött pénzeszegekből.

Gonka Erik, a török légitársaság új járatok létesítéséért felelős üzletasszonya beszámolt a cég Web-helyéről igénybe vehető szolgáltatásokról: az utasok végtekinthetik a járatok listáját, kiválaszthatják a nekik megfelelőt és le is foglalhatnak rajta helyet, bár ez még csak a belföldi járatokra igaz. Az ehhez szükséges szoftver speciális Web-kiszolgálón fut, a helyfoglalási tranzakciókat közvetlenül a légitársaság IBM-es nagygépe végzi.

Sam Gilliland, az egyesült államokbeli SABRE Utazási Információs Hálózat elnökhelyettese és igazgatója az internetes módszerek kereskedelmi felhasználásában legnagyobb haszont ígérő üzlet és üzlet közötti kapcsolatokra hozta példaként a cégénél működő Lotus technológiájú Corporate Travel Purchase-t: ez mindinkább valós időben használja az intranetet és az Internetet.

Alkalmazások bemutatása

Néhány további alkalmazásról is tudomást szerezhetek a rendezvény résztvevői; itt csak röviden felsorolunk néhányat:

- ♦ a svéd ABB cég közvetlenül árul az Interneten biztosítékdobozokat;
- ♦ az Arena di Verona opera-előadásaira az érdeklődők teljes biztonsággal vásárolhatnak jegyet a világ bármely szegletéből;
- ♦ a belgiumi CERA Bank otthoni bankszolgáltatásokat ad az Interneten;
- ♦ a Chelsea labdarúgó-egyesület a Chelsea Village projekt részeként szállodát, vendéglőt, éjszakai klubot és üzletet létesít majd, és a reménybeli látogatók a Weben át foglalhatnak szállodai szobát és vendéglői helyet stb.

Interjú Frank McCabe-bel, az Intel alelnökével

Virtuális processzorgyártás

Július 4-én, a Marriott Hotelben tartott Intel-szemináriumon részt vett, és munkatársunknak interjút adott Frank McCabe, a vállalat gyártásért felelős alelnöke, aki egyben az irországi létesítmény igazgatója is. Az ir születésű, gépész- és villamosmérnök végzettségű McCabe a General Electricnél és a Digitalnél szerzett tapasztalatokat a gyártásszervezés terén. Az Intelhez 1994-ben került, alelnöki posztján.

Hány gyártóegysége van most az Intelnek?

– Erre nem könnyű válaszolni, hiszen egy-egy helyen több gyár is működik. A legfontosabb és egyben a legnagyobb beruházást igénylő üzemek, amelyek a félvezetőszekereket állítják elő. Ilyenek az Egyesült Államokban (Kalifornia, Oregon, Új-Mexikó és Arizona államokban), valamint Irországból és Izraelben találhatók. Vannak még azok, amelyeket mi összeszerelünk és tesztelünk (assembly and test, A/T) üzemeknek nevezünk. Ezekben tokozunk a félvezetőszekerekből kivágott lapkákat, azaz tulajdonképpen itt készülnek el a processzorok. Ilyen gyárak működnek Arizonában, a Fülöp-szigeteken, Malajziában, és jelenleg épül egy-egy Kínában és Costa Ricában. A következő szintet az alaplapgyártó üzemek jelentik, Puerto Ricóban, Irországból és Malajziából. Végül készítenek rendszereket is, az USA-ban Washington államban és Irországból. A legfrissebb, már működő gyárunk a Fab 18 nevet viseli, azaz több mint egy tucat egységünk van szerre a világon, igaz, a Fab 1 már nincs használatban.

Ebből a felsorolásból is látszik, hogy az ön által igazgatott irországi üzemeknek igen nagy szerepük van az Intel termelésében. Tudna néhány szám adatot mondani az ottani gyárakról?

– Nos, nézzük csak: irországi egységünk több mint 160 hektár területen helyezkedik el, 3500 főt foglalkoztat teljes munkaidőben, az alkalmazottak több mint fele felsőfokú végzettségű. Kapacitásáról pontos számokat nem közölhetek, de annyit elmondhatok, hogy hetente több ezer félvezetőszekere készül. Az összesített lévő üzem felépítése és berendezése két és fél milliárd dollárba került. Az innen kikerülő termékek elsősorban az európai piac igényeit elégítik ki.

Előadásában is említette, hogy a félvezetőgyárak egyre drágábbak lesznek, egy új üzem felépítése már másfél milliárd dollárba kerül. Ugyanakkor a processzorok ára folyamatosan csökken, és egy-egy processzor élettartama is rövidebb lett, vagyis egyre gyakrabban kell egyre drágább üzemeket építeni. Hogyan oldják meg az ebből adódó pénzügyi nehézségeket?

– Igen, erre mindenképpen kell megoldást találni. Jelenleg, ha tetszik, ha nem, még érvényes ránk Moore II. törvénye, azaz hogy a processzorok előállításának költsége 18 havonta megduplázódik. Szerintem Gordon [Moore] igazából figyelmeztetni akarta az iparágat: nem szabad hagyni, hogy a költségek az eddigi ütemben nőjenek, mert ellehetetlenítik a fejlesztést. Jelenleg éppen ezért rendkívül sok töprengéssel és munkával azon dolgozunk, hogyan lehetne minél olcsóbban kihozni az újabb generációs processzorokat. Ennek egyik módja az lehet, hogy a korábbiánál nagyobb mértékben használjuk újra a régi gyártóberendezéseket.

Ahelyett, hogy egy új generáció bevezetésekor mindent kihajítanánk a szemétre, igyekszünk újra felhasználni azokat.

Ettől azonban még továbbra is nagy pénzeket kell beruházni a gyártásba. Valamikor, a nem is távoli jövőben, az ipar a nyolchüvelykes félvezetőszekerekről átér a 12 hüvelykesre, ami jókorra terhet ró a pénztárcánkra, és nemcsak a miénk, hanem mindenkié. Ugyanakkor a megnövekedett beruházási igény mellett a nagyobb félvezetőszekereket olcsóbbá is teszi a termelés, mert egy szelétről több lapkát lehet kihozni egy művelettel. Egyelőre azonban még nagyon nehéz megtörni Moore II. törvényét.

Ha egyszer ilyen drága egy új gyár felépítése, elképzelhető, hogy a jövőben kevesebb lesz belőlük? Talán még az Intel sem engedheti meg magának, hogy állandóan méregdrága üzemeket építsen.

– Költségeik ellenére az üzemek száma folyamatosan emelkedik, és még az ezredforduló előtt 40–60 új gyár kezdheti meg működését a világon. Ha megnézi a független intézetek előrejelzéseit, azt láthatja, hogy a félvezetőiparban mindenki hűs százalék körüli éves növekedést vár. Ha ezt a növekedést ki akarjuk szolgálni – és nemcsak a processzorok, hanem a kiegészítő termékek, lapkakészletek, memóriák tekintetében is –, új és új gyártósorokra van szükség. Ebben az iparban csak az maradhat talpon, akiben megvan a bátorság a gyors és határozott döntésekre, a merész befektetésekre.

Mondana néhány szót az előadásában is említett virtuális gyártás elvéről?

– Véleményünk szerint a virtuális gyártás egyszerre több területen is komoly átörést jelent. Mondjuk, van öt gyárunk, amely ugyanazt a gyártási technológiát használja; ezekből az egyik a fejlesztést is végzi. Ebből az öt gyárból alakítunk ki egy virtuális gyárat. Amiben mi másképp dolgozunk, az az, hogy a fejlesztőüzem nem csupán az új gyártási eljárás kidolgozásáért felel, hanem a tömegtermelést is nekik kell megoldaniuk. Ahogy aztán náluk feljut a termelés, ezzel egy időben a virtuális gyár másik négy üzemében is hasonló ütemben bővül a gyártás. Ha pedig ezeket az egyéni termeléseket összeadjuk, az adott termék gyártása hihetetlen mértékben tud feljutni egészen rövid idő alatt.

Hogyan működik ez a virtuális gyár? Mind az öt üzem ugyanúgy néz ki belülről, ugyanazokat az eljárásokat használja. Ha például a fejlesztőgyárban egy adott helyen fut a gázcső, akkor az összes többi gyárban is pontosan azon a helyen vezetik majd el, ugyanakkora lesz a mérete és minden jellemzője. Minden savfürdő hőmérséklete pontosan ugyanannyi az összes üzemben, tizedfoknyi pontossággal.

Az sem mindegy, hogyan vezetjük ezt a virtuális gyárat. A legtöbb vállalattal ellentétben itt az ötlet és a döntések nem járják végig a hagyományos vezetési hier-

rarchiát. Ehelyett a vezetők önmaguk irányítják a virtuális gyárat: maguk között beszélnek meg a kérdéseket, és ha döntéseket kell hozni, akár a gyártással, akár a pénzügyekkel kapcsolatban, azt is saját hatáskörben tehetik meg. A gyakorlatban ez úgy működik, hogy a példában szereplő öt üzem megfelelő szintjeinek vezetői, mérnökei egy csapatot alkotnak, kezdve az igazgatóktól le az egyes technológiai folyamatok felelőseiig. Mondjuk, az egyik üzemben előállnak valami javaslatot, ami javítana a fotolitográfiai eljárásán, akkor ezt az ötletet nem a főnökséghez küldik elfogadásra, hanem betérjesztik a csapatnak, amely a virtuális gyár litográfiai szakembereiből áll. Utána ez a csapat dönt arról, hogy a változás ésszerű és megvalósítható-e.

Ez azt jelenti, hogy mindenhol érekeznek az újítások: ahelyett, hogy ezer ember gondolkodna a gyártási folyamat fejlesztésén, ötezer ember töri rajta a fejét, jócskán lerövidítve a termék tömeges gyártásának beindításához szükséges időt. Vagyis röviden, az öt gyár úgy működik, mintha egy lenne.

Ehhez viszont egyszerre nagyobb beruházást is kell végrehajtani. Nem megerhelőd ez?

– Természetesen gyorsabban költjük el a pénzt, de az előnyök kárpótolnak ezért az úgymond veszteségért. Ezzel a módszerrel növelhető a kihozatal, és végső soron csökkenthető az összköltség. Külön előny, hogy a világon egyszerre tudjuk kielégíteni a piaci igényeket, nem kell senkinek azt mondanunk, hogy „bocs”, de még várj egy évet, amíg az itteni üzem is beindítja a termelést”. Jó hatással van a munkaszellemre is, mert mindenki érzi, hogy beleszólhat a dolgokba, és nem valami nagyfejű az Államokban hozza meg a döntéseket, amelyekhez aztán igazodni kell; itt a döntéseket a csapat hozza.

Ön mindig azt mondja, hogy a processzorgyártásban nagy a verseny, miközben az Intel egyértelműen uralkodik a PC-s piacon. Honnan fenyegetheti veszélyt ez a pozíció?

– Mély meggyőződés, hogy vetélytárs bárkiből lehet, és nem feltétlenül a maiak lesznek a holnapi ellenfelek. Ha megnézi az ipar elmúlt 25 évét, soha nem azok voltak az igazi ellenfelek, akik annak látszottak, mindig más rukkolt ki egy jobb ötlettel. Ezért aztán mi nem annyira a vetélytársakat figyeljük, hanem arra koncentrálnunk, hogyan tudjuk jobban kiszolgálni a felhasználó igényeit – függetlenül attól, mit tesz a konkurencia. Ha ugyanis kiválasztunk egy ellenfelet, és folyton csak azt figyeljük, akkor nála esetleg gyorsabban fejlődünk, de lemaradunk valami másról. Ezért inkább olyan gyorsan haladunk, ahogy csak tudunk, és nem azt a sebességet választjuk, amivel még éppen a konkurencia előtt maradunk.

Irországot rendkívül népszerű az informatikai vállalatok körében, nagyon sok cégnek van ott gyára vagy központja. Ennek sok oka lehet, amelyek közül csak egyik az angolul beszélő munkaerő. Milyen olyan előnyöket nyújt Irországot a külföldi vállalatoknak, amelyeket esetleg Magyarországon is kínálni tudna?

– Magyarországot még nem ismerem jól, de hadd tegyek néhány észrevételt. Irországot tett a múltban néhány olyan lépés,



amely hosszabb távon nagyon kifizetődőnek bizonyult, noha közvetlen előnyei esetleg nem voltak nyilvánvalók. Az első az oktatás nagyarányú fejlesztése: ma már gyakorlatilag mindenki, aki akar, járhat egyetemre vagy főiskolára, jóformán ingyen. Irországból nagy becsület van a tanulásnak és az oktatásnak, és az egymást követő kormányok mindig sok pénzt öltek az oktatásba. A második lépésre egy ragyogó ötlet nyomán a '60-as években került sor, amikor felismerték: a bürokrácia túl lassú ahhoz, hogy vonzóvá tegye az országot a külföldi ipari befektetők előtt. Ezért aztán felállítottak egy külön hatóságot, az IDA-t, az Industrial Development Authorityt (Ipari Fejlesztési Hatóság). Az IDA gyakorlatilag szabad kezet kapott arra, hogy az itt befektetni kívánó ipari cégekkel tárgyaljon és megállapodjon. Ha tehát én leülök az IDA főnökével, és megállapodunk valamiben, akkor én biztos lehetek benne, hogy minden úgy is lesz. Más országokban 20-30 hatósággal és hivattal kell egyezkedni, miközben mindegyiknek megvan a maga elképzelése. Ugyanakkor az IDA-nak csak egy elképzelése van: minőségi munkahelyeket teremteni Irországból hosszú távra. Nagyon nagy előny, hogy gyors döntéseket tudnak hozni, jóformán minden bürokrácia nélkül. Ehhez persze kellett az is, hogy a különböző kormányok, akármennyire is ellenségesen viselkedtek egymás iránt, soha nem nyúltak az IDA függetlenségéhez. Ez olyan dolog, amiben egyetértés van: legyen a kormány jobb- vagy baloldali, az IDA szent.

Vagyis milyen előnyei vannak Irországnak? A kiváló oktatási rendszer és a gyors döntésekre kész fejlesztési hatóság. Hogy mindez hogyan alkalmazható Magyarországra, azt csak nagyon óvatosan fogalmazhatom meg, hiszen meglehetősen keveset tudok az országról. Azt tudom, hogy itt is nagyon jó szakemberek vannak, az oktatás magas színvonalú. Ezért úgy gondolom, hogy a különbség az lehet, és az ország akkor fejlődhet gyorsan, ha a döntéshozatali rendszer olyan gyors és rugalmas lesz, mint amiről beszéltem. Ennek meg kell lennie az egyes vállalatok szintjén, a helyi kormányzat szintjén, és meg kell lennie országos szinten is. Gyanítom, hogy ha ez a fajta elkötelezettség és elszántság megjelenne – kiegészülve az ország adottságaival –, Magyarország még vonzóbb befektetési célpont lehetne, és gyors növekedési pályára állhatna.

Schopp Attila

A tesztelő válaszútja

Nemrég az Intel Magyarország meghívott néhány újságíró, hogy tájékoztatást adjon arról, mit tart a legnagyobb PC-processzor-gyártó a személyi számítógépek teljesítményének méréséről. Tulajdonképpen nem is meglepő, hogy a nagyjából egyórás bemutatón akár mérő, akár egyéb alkalmazásokról esett szó, kizárólag Windows, sőt Win95-ös környezetben futtatható programokról, összeállításokról hallottunk. Az már furcsábban hangzott, hogy a jelen és közeljövő technológiai hűzőágazatú a játékipart tüntette föl Peter Gleissner, „Microprocessor Performance Manager”; ebben a címében a „performance” szó talán inkább „előadást” jelent (annál is inkább, mert az úr az Intel európai marketingszervezetének tagja).

Kétségtelenül helyes a bemutató fő mondanivalójának látó üzenet, miszerint egy PC teljesítményét nem lehet egyetlen szempont szerint mérni. Az Intel álláspontja szerint a CPU egész- és lebegőpontos teljesítménye mellett a rendszer multimédia és 3D-teljesítményét is mérni kell ahhoz, hogy az adott összeállítást reálisan értékeljük.

Csak éppen a multimédia és 3D-teljesítmény pontosan olyan egzaktsággal mérhető, amennyire a „multimédia” és „3D” fogalmak (jelzők?) egyértelműek.

Egy összeállítás egyes tulajdonságait – bizonyos célú teljesítményét – jól körülhatárolható komponensek határozzák meg. E komponensek saját teljesítményét a gyártók a prospektusokban írják le és vállalják. Az adott komponens forgalmazója (ha a termék értéke, illetve szolgáltatása a teljes gép árvaló összemérhető vagy fontos) saját jól felfogott érdekében ki is próbálja, hogy a termék működjön is a vele adott géppel. Ezek után mi a tesztelő dolga?

Többször, különböző helyeken, más-más közvettséggel leírtam már, hogy a személyi számítógép nemcsak azért „személyi”, mert képernyője előtt nap mint nap ugyanaz a személy ül, hanem azért is, mert nincs két egyforma PC. Ha nagy nehezen szert teszünk is két tökéletesen egyforma gépre – azonos alaplap, azonos megjelenítőrendszer, azonos méretű, típusú merevlemez és memória –, a használat harmadik hetében már eltérő választókat fognak produkálni, mert más-más alkalmazói szoftverek különböző, mindig memóriában levő, időnként végrehajtható modulokat fognak telepíteni. Az egyetűjű ikrek is annál kevésbé egyformák, minél idősebbek.

Egy friss hír olvasásán aggályaim tovább nőttek. Az Intel Encrypted Microcode technológiájáról van szó: ez (feltehetőleg) előre meghatározott töréspontokat helyez a processzor utasítás-végrehajtó programjába. Ha a CPU ilyen törésponttal találkozhat, akkor a vezérlés a BIOS-ba kerül, s ott vagy van az adott helyzetre vonatkozó kódrendszer, vagy nincs. Ha nincs, akkor jó, a dolog mehet tovább. És akkor van, ha a processzorral a tervezés és gyártás után kiderült, hogy hibás, de a problémát valamilyen szoftveres – nem mikroódos – úton meg lehet oldani. Persze a BIOS-on keresztül az adott kódrendszer lassabban fut le, mint ha a processzor hajthatná végre a maga teljes sebességével, de legalább hibátlanul fut. (Az ugye közismert, hogy a CPU-k már évek óta sokkal-sokkal gyorsabbak a dinamikus frissítésű memóriánál, viszont árokokból nem lehet a PC-be processzor sebességű memóriát tenni, és ennek egyik feloldása a belső és külső gyorsítótár?)

Ehhez természetesen a BIOS-t szorosan és szigorúan – gyártásiszám-tartomány pontossággal – a processzorhoz kell rendelni, különben a hiba nem oldódik fel.

Nos tehát, lehet-e azonos teljesítményű két tökéletesen egyforma gép, ha történetesen eltér a processzorok gyártási száma?

Egyeseknek időnként feltűnik, hogy nem szoktunk PC-összehasonlításokat közzélni. Ennek csak egyik és kisebb oka, hogy a PC-teszt fáradságos, és (kiadói oldalról is) meglehetősen drága műfaj. Inkább arról van szó, hogy óvakodunk megcélzott olvasótelegünknek – az informatikával hivatászerűen foglalkozóknak – olyan témákban tanácsokat adni, amelyekhez ők sokkal jobban értenek. Úgy véljük, abban a kényelmes helyzetben vagyunk, hogy a „Milyen gépet vegyek?” kérdésre, érkezzon az egy nyájias (reménybeli) otthoni felhasználótól vagy több száz fős szervezeti vezetőjétől, nem nekünk, hanem éppen olvasóinknak kell válaszolniuk. Ehhez viszont kötelességünk (lenne) a lehető legtöbb információt nyújtani.

Kenczler Mihály

EuroTrend Kft.

Új SAP-partner

Egyre több hazai vállalkozás tartja fontosnak, hogy helyet szerezzen az integrált vállalatirányítási rendszerek piacán. Legutóbb – mint arról Hencz Lászlótól, az EuroTrend ügyvezető igazgatójától értesülhettünk – az EuroTrend Kft. írt alá együttműködési megállapodást az SAP AG magyarországi képviselőjével. Már régebb óta fontolgatták,

hogy belépnek erre a piacra, s mert az EuroTrend VAR partnere az Oracle-nek, azért az lett volna logikus, hogy az Oracle Financialsra essen a választásuk. Hencz azonban megjegyezte, hogy munkatársaik az Oracleben elsősorban fejlesztési tapasztalatokat szereztek, azaz az Oracle Financials rendszerek bevezetésében lényegében nem ka-

matoztathatják eddigi Oracle-ismerteiket. Tisztában voltak továbbá azzal, hogy egy integrált rendszer bevezetése nem elsősorban informatikusokat kíván, hanem szervezési, tanácsadói gyakorlatlalt bíró szakembereket. Így végül az SAP-partnerség mellett döntöttek; az ehhez szükséges SAP-konzulensek képzése hamarosan megkezdődik. Sz. A.

Szoftveraudit

A BSA-t (Business Software Alliance) gyakran szoftverrendőrségnek mondják, holott nem az. Magyarországon – rossz emlékü bilincsösörgető óriásplakátjaikkal mellett – akadnak pozitív kampányai is. Ilyen volt például július 2-án a Számalk Rt.-vel tartott sajtótájékoztatójuk, amelyen a számítástechnikai audit lehetőségére hívták fel a figyelmet.

A BSA főtitkára betegsége miatt nem vehetett részt a tájékoztatóon, ezért Erdi-Krausz Gáborra, a Számalk Rt. kereskedelmi igazgatójára hárult az általuk kínált auditálási szolgáltatások ismertetése. Közel egy évvel ezelőtt indították útjára a Számalk Rt. Project Management Group-jában a szoftverauditálási projektet. Felméri a megbízójuk gépparkján – az asztali gépeken és a kiszolgálókon – található szoftvereket. Általában legalább 50 gépes hardverparkot érdemes auditorral felmérni; egy asztali gép auditja 5-8 ezer forintba kerül, egy kiszolgálóé pedig 100-150 ezer forintba. Erdi-Krausz példaként megemlített egy céget, amelynek a szoftverei összesen több mint 800 millió forintot értek, többet, mint maga a cég. Sok cégprofilból idegen fejlesztőeszközre bukkantak, s igen gyakoriak voltak a szoftverduplikátumok. Az audit után sikerült úgy racionalizálni a legálitást, hogy a szoftverállományt, hogy az összérték 50 millió forintra csökkent. Erdi-Krausz arra is felhívta a figyelmet, hogy a tör-

vény előtt lényegében a cég – informatikai szempontból gyakran laikus – vezetője felel a szoftvertisztaságért, s hogy a szoftveraudit révén ez a felelősség lebontható az egyén szintjéig. A Számalk Rt. az átvilágítás után vállalkozik az újabb informatikai beszerzések pályázatásának lebonyolítására is; az auditor ezekből a kereskedelmi ügyletekből önmagát értelemszerűen kizárja.

Erdi-Krausz hangsúlyozta, hogy mindig a megbízó érdekében, a megbízó szándékai és instrukciói alapján járnak el. Ebből az is következik, hogy az átvilágít-

tás eredményét csak akkor közli a BSA-val – amelynek egyébként a Számalk Rt. az egyik támogatója –, ha ezt megbízójuk határozottan kéri. Mindazonáltal egyre nyilvánvalóbbá válik, hogy a jogtisztaság – a nemzetközi minőségátviteli rendszerhez, az ISO-hoz hasonlóan – üzleti érték. Erre utal a BSA-nak az a szándéka, hogy időről időre közzéteszi a csak tiszta szoftverekkel dolgozó cégek nevét, és lépéseket tesz avégett, hogy a szoftverauditáció az ISO része legyen.

Sziebig Andrea

Röviden...

● Július 9-én az Ericsson Kft., a Westel 900 GSM Rt. és a Bartók Vonósnyegyes közös sajtótájékoztatót jelentettek be, hogy a 40. évfordulóját ünneplő zenekar őszi hangversenysorozatát – amely hat budapesti és hat vidéki koncertből áll – a két, távkielésben érdekelt cég együttesen támogatja. A mostanáig jobbra sportolókat szponzoráló cégek gyakorlatában eddig ez a legnagyobb szerződés, amelyet a művészeti támogatására kötöttek. A novemberből februárig tartó koncertsorozat – illetve a hasonló jellegű rendezvények – támogatását mindkét cég társadalmi kötelességnek tartja.

● Július 9-én a madridi NATO-csúcs alkalmából a Parlament Kongresszusi termében rendezett több mint egyórás videokonferenciát a Magyar Televízió. A londoni, a madridi, a moszkvai és a washingtoni helyszín, valamint az MTV IV-es stúdiójának bekapcsolását a Matáv pontonként 384 kilobites sebességű ISDN-összekötéssel biztosította.

● Július elejétől a Monor Telefon Társaság szolgáltatási területén lakó Internet-előfizetők naponta függetlenül egységesen 2 Ft/perc díjért használhatják a telefonhálózatot adatátvitelre. A tarifa bevezetésével – amely a helyi „Internet-számra” érvényes – a társaság célja az előfizetői szám és az egy előfizető-

re eső Internet-használat növelésén túl az éjszakai hívástorlódások megszüntetése, illetve a hálózat terhelésének egyenletesebbé tétele.

● Július 10-én jelent meg a MÁV, a KFKI és a Mol részvételével megalakult MKM-TEL Távközlési és Kommunikációs Kft. ajánlatkérés felhívása, melyben a társaság szakmai befektető partnereket keres országos távközlési hálózat kialakításához. A nyertes ajánlattevő részt vesz a társaság Rt.-vé átalakítását követő zártkörű alaptőke-emelésben, és ezután kisebbségi részvénycsomag jegyzésére lesz lehetősége. A június eleji kormányhatározat után július 3-án megalakult kft. törzstőkéje jelenleg 27,8 millió forint, a végleges alaptőke 100-150 millió dollárnak megfelelő forintösszeg lesz. A távközlési piacon való verseny fenntartása érdekében a Matáv Rt., illetve tulajdonosai nem jelentkezhetnek a felhívásra. Az érdeklődők két hónapon belül adhatják be pályázataikat.

● Augusztus 15-én, szerdésének lejártával távozik posztjáról Emri Gussí, a Pannon GSM vezérigazgatója. Helyét megbízott vezérigazgatóként a norvég nemzetiségű Björn Flakstad veszi át, aki eddig a társaság marketing- és értékesítési igazgatója volt. A vezérigazgatói poszt végleges betöltésének módját a későbbiekben jelentik be.

Észak-amerikai az ARCH 14

A Nemetschek GmbH hazai képviselője azt a kiegészítést juttatta el szerkesztőségünkbe, a Számítástechnika ez évi 28. számának címlapján megjelent az ARCH 14 bedolgozómodul -csomagról tudósító hírhez, hogy ez a termék elsősorban a Nemetschek amerikai piaci stratégiáját kívánja támogatni. Az első modul – főleg amerikai vásárlók számára – még ez évben meg fog jelenni.

Antenna Hungária

Marad az állami többség

Július 3-án jelent meg hivatalosan az a június eleji kormányhatározat, amely az Antenna Hungária privatizációjának alapelveit rögzíti. A határozatról és a műsorszóró vállalattal kapcsolatos szakmai kérdésekről *Belec Benedek*, az ÁPV Rt. közlekedési és infrastruktúra ügyvezető igazgatóságának vezetője nyilatkozott lapunknak.

– A kormány határozatában rögzítette a privatizáció alapfeltételeit. A hamarosan kiírandó pályázatban ennek megfelelően a társaság részvényeinek 25 százaléka és egy szavazat szerepel majd: ezt szakmai befektetőknek ajánljuk fel. Természetesen tökeemeléssel konstrukcióban gondolkodunk, mivel az Antenna Hungária nagy erőforrásokat igénylő fejlesztések előtt áll. Ezzel a pályázattal egy időben jelennek meg az országos és regionális műsorszóráshoz, szétosztáshoz kötődő koncessziós jogok pályázata is, az azonban a KHVM kompetenciájába tartozik. Ez ügyben már megkezdődött a tárgyalások; hajlunk arra, hogy a Matáv privatizációjában alkalmazott módszerhez hasonlóan egy összegben ajánljuk meg a koncessziós díjat és a részvénydíjat, és utána, belül válasszuk szét ezt a két tételt. A részvények 50 százaléka és egy szavazat pedig tartósan magyar nemzeti tulajdonban marad. Ezzel lezárul a privatizáció első fázisa.

– *Stratégiai döntések befolyásolásához nem elegendő a reménybeli befektetőknek felajánlani 25 százalék. Megítélésük szerint mely körben lehet a kisebbségi részesedés ellenére is vonzó az AH?*

– Ez a részesedés önmagában is kecsesítő, mivel a cég egyedi szerepet tölt be a magyar piacon. De más lehetőségek, illetve garanciák tovább növelik a cég értékét. A vevőnek például későbbi értékesítés esetén opciója lenne további részvényvásárlásra. Magyarazattal azt lehet erre elmondani, hogy a most értékesített mennyiség meghatározásában fontos szempont volt a jelenlegi jogi szabályozás és a távközlési-informatikai ipar mai állapota. Ha változnak a körülmények, akkor nem biztos, hogy az 50 százalék plusz egy szavazatnak továbbra is állami tulajdonban kell maradnia. Másrészt az is tény, hogy az AH előtt álló feladatok közül ma még csak a médiatörvénnyel kapcsolatos ismeretek, ám a kormányhatározat lehetőségként megemlíti egyéb feladatokat is. Ezek az adatátviteli rendszerek – állami távközlés, közbiztonsági hálózatok – létrehozását foglalják magukban, s külön pályázatot írnak majd ki rájuk. Véleményünk szerint az AH esélyesként indulhat ezeken a pályázatokon. Ilyenformán kialakulhat az 1995-ös privatizációs kiírásban már megjelölt, két önálló üzletág – a műsorszórót és a távközlőt – felöllel struktúra.

– *Az ORTT többször is közölte, hogy a médiasugárzás biztonsága végett résztulajdoni kíván venni az AH-ból. Jut-e tulajdonhoz, s ha igen, mekkora hányadban?*

– A kormányhatározat leszögezi, hogy az ötven százalék és egy szavazat állami részből huszonöt százalékot kell felajánlani az ORTT-nek. A részvényátadásra vonatkozó megállapodást azonban még ki kell dolgozni. Ehhez most kezdünk hozzá. Elképzelésünk szerint az ORTT a privatizációs folyamatban meghatározottakkal azonos feltételekkel jut részesedéshez.

– *Az azonos feltételek pénzügyi nehézségeket okozhatnak. Hírek szerint az ORTT-nek az egyik tévécsoptorna privatizációjából lenne erre pénze; ennek készpénzhányada nagyjából négy milliárd forint. Az azonos feltételek azt is jelentenék, hogy a másik 25 százalékot is hasonló összegért kívánják eladni?*

– Nem. Egyrészt nincs befolyásunk rá, hogy a vételi szándékkal jelentkező miből fizet. Nekünk az a feladatunk, hogy ezt a huszonöt százalékot a piaci feltételek ismeretében felajánljuk az ORTT-nek. Ezt az ajánlatot el lehet fogadni vagy el lehet utasítani; erről az ORTT kuratóriumának van joga dönteni. Természetesen nem érdekünk megnehezíteni ezt a folyamatot. Technikailag több lehetőség is nyílik az ORTT előtt, mivel a privatizáció maga is elhúzódik, és a tökeemeléssel is kellő idő áll rendelkezésre. Szeretném még egyszer hangsúlyozni, hogy a tulajdonszerzés: üzlet, mindenkinek forrásokat kell allokálnia hozzá. Elképzelhetőnek tartom például, hogy az ORTT a felajánlott csomagból most csak 15 százaléknyi részesedést vásárol meg, mert ennyire futja az erejéből. De hiba lenne, ha lemondana a kitűzött célról.

– *Végérvényesen mekkora céget képviselnek el a tökeemelés után?*

– Ma ezt még nem tudjuk meghatározni, mert nem készült el a potenciálisan számba vehető üzletágak üzleti terve, s anélkül nem szabható meg az ideális tökeszerkezet sem. S ezen az sem változtat, hogy a fejlesztéseket projektfinanszírozásként képzeljük el. Célserű, ha egy magát országos szolgáltatónak jelölő szervezetnek megfelelő nagyságú tőkéje van, és az AH-é ma még csak 10 milliárd forint; ennél mindenképpen több kell.

– *Az 1995-ös pályázat egyik eleme volt – többek szerint buktatója is – a MagyarSat néven ismert műholdterv. Most is szerepeltetni kívánják ezt a tervet?*

– Véleményem szerint hiba lenne egy ilyen fejlesztési stratégia sikerét két évnél rövidebb időtávlatban megítélni. Ha ma azt mondanánk, hogy ez a stratégia hibás volt, akkor két év múlva esetleg kiderülne, hogy az AH érdekkörébe tartozó tulajdonosok újra a műholdfejlesztésben

látják a lehetőségeket. Úgy gondolom, hogy a MagyarSat, illetve a magyar műhold mint ötlet 1994-ben két okból volt időszerű: mert akkor nem volt a térségben ilyen kapacitású, pozíciójú hold, és mert ez a hold – azzal, hogy vele sugároznak – akkoriban előmozdította volna az AH technológiai rekonstrukcióját. Az AH ma is használ holdakat, csak azok nem az övéi. Valószínűleg két érdekel is ütközött a holdépítés terve: egyfelől a régi technológia fejlesztésében érdekelt cégek érdekeivel, másfelől a maguk kapacitását az AH-nak bére adókéival. Úgy gondolom, hogy az azóta megváltozott helyzetben a hold nem kerül be a kiírásba kötelező jellemzőként, csupán információs pontként szerepel majd. De kár lenne semmisnek tekinteni a nagy szellemi erőt megmozgató fejlesztéseket; a befektető majd értékeli a tényeket, és sok más kérdés mellett dönteni fog a hold sorsáról is.

– *Az Antenna Hungária nyereségének elmaradása indokolható a sugárzási díjak körüli helyzettel is. A privatizáció előtt ezt valaki rendezni fogja, vagy marad úgy, ahogy volt?*

– A sugárzási díjakat ki kell fizetni. Emellett szól a Pénzügyminisztérium közgazgatási államtitkárnak, *Draskovics Tibornak* a levele is: abban az áll, hogy az AH-nak mint társaságnak minden törvényes eszközt fel kell használnia a követelek behajtására. Tehát folytatódhatnak a Magyar Rádió és a Magyar Televízió elleni perek, behajtandó a tetemes – ma már megint több milliárd forintnyi – tartozások. Ebből az következik, hogy az AH legvégső esetben kényszerűségből szüneteltesse a sugárzást vagy csökkentheti a kapacitásokat.

– *Végül, mikorra várható a pályázat megjelenése?*

– A kormányhatározat szeptember 15-ét jelöli meg határidőként a pályázat megjelenésére. Ez év végére a jelentkezők beadhatják pályázatukat; ezután következik az értékelés, és az 1998. májusi közgyűlésre már kialakulhat az új tulajdonosi struktúra.

Révész Gábor



SYNERGON - TELJES SEBESSÉGGEL AZ INFOSZTRÁDÁN

Egyszerre csak eltűnnek a kátyúk, a buckák kismulnak, gyorsabban, gördülékenyebben mennek a dolgok, minden elérhetővé válik. Ön is így fogja érezni, ha felhajt a Synergon infosztráda.

Két hazai informatikai piacvezető cég, az Optotrans és a Rolltron egyesüléséből jött létre a legnagyobb magyar rendszerinteg-

rátor vállalat, a Synergon Informatika Rt. A Synergon a jövő évezred közelműveit, az infosztrádát építi, mert tudja, hogy életünk, a világ minőségét egyre inkább az határozza meg, mennyire vagyunk képesek egymással kommunikálni.

Ha szeretne gyorsan, megbízhatóan messzire jutni, hajtsa fel a Synergon infosztráda!

SYNERGON

Gondolkodjunk együtt a holnapról!

Synergon Informatika Rt. ■ 1011 Budapest, István út 14. Tel.: 399-6600 Fax: 399-6699 E-mail: info@synergon.hu
1138 Budapest, Vio út 148/A Tel.: 270-5120 Fax: 270-5132 ■ 2650 Veszprém, Kőrös út 4/A Tel.: (27) 318-490 Fax: (27) 313-002

27013

E számunk hirdetései (Ads' Index):

Albacomp Rt.: Intel Pentium/ATX PC-k	24. old.	IDG: iPrintNetTo	8. old.	OKI Képviseleti Iroda: LED-es nyomtatók	24. old.	Storage System Kft.: Yamaha CD-ROM-írók	12. old.
Álláshirdetések	16., 21., 22. old.	KeSoz Kft.: gyári szoftverek	8. old.	Online Kft.: WebSpeed Workshop, Transaction Server	17. old.	Synergon Kft.: rendszerintegráció	7. old.
APC: szünetmentes áramellátások	9., 11. old.	Kim-Soft Kft.: gyári szoftverek	21. old.	Plantrend Kft.: új cím	24. old.	Számak Distribúció: Logitech termékek	16. old.
aPLUS Kft.: Microsoft szoftverek	8. old.	KTI Networks: LAN-elemek	14. old.	Polaroid Centrum: Polaroid Digital Imaging	16. old.	Számak Rt.-Öktátás: Microsoft tanfolyamok	21. old.
Arco Kft.: Adaptec	16. old.	Kvanta Kft.: 3M MP8630 kivetítő	24. old.	Procomp-Hungary Kft.: Fujitsu MO meghajtók	14. old.	SzoftveABC Kft.: gyári szoftverek	16. old.
DataNet: Internet-szolgáltatás	3. old.	LAN&X Consulting: Madge ATM-eszközök	12. old.	QWERTY Kft.: Internet-szolgáltatás	18. old.		
E-Coop Kft.: ALR, Epson, HP, Micronics	21. old.	Megatrend: rendszerintegráció	13. old.	Selectrade Kft.: termékvalaszterek	16. old.		
EFQ Kft.: PC-k, alkatrészek, videoszisztemek	8. old.	Microline Kft.: Genius PC-alkatrészek	24. old.	Spiel&R Kft.: Táblajátékok	21. old.		
Hansa Electro Ten Kft.: PC-alkatrészek	18. old.	Microsoft: TechNet	2. old.	Sprint: gyári szoftverek, viszonteladók	18. old.	IDG INFORMÁCIÓSZOLGÁLT	21. old.

Interjú Marc Andreessenel

Az élő Netscape-kommunikátor

Aligha találni még valakit az IT-iparban, aki olyan gyorsan vált volna híressé és gazdaggá, mint Marc Andreessen. Alig három éve, hogy az úttörő Mosaic böngésző megírásában közreműködött Andreessen és Jim Clark (a Silicon Graphics alapító tagja) létrehozta a Netscape Communications nevű céget. Ma Andreessen a Netscape-technológiai vezető alelnöke, és lényegében a cég fő szószólója. A tokiói NetWorld + Interop szimpóziumra utazott, amikor Don Tennant, a Computerworld Hong Kong szerkesztője interjút készített vele.

– Ha Jim Clark nem küldte volna el azt az e-mailt, hogy „beszéljünk egy új cég alapításáról”, Ön most mit csinálna?
– Nem is tudom. Szerencsémre az iskola elvégzése után munkát kaptam a Szilícium-völgyben, úgyhogy akkorra én már Kaliforniában voltam. Egy EIT nevű kis cégnél dolgoztam; az már idejekorán az Internetre összpontosított, és később fel is vásárolta a VeriFone. Alighanem ott maradtam volna a Szilícium-völgyben.

A Szilícium-völgyben egészen egyedi a cégalapítás és a cégépítés; nagyszerű tapasztalat volt, különösen Jimmel. Egészen biztos, hogy a Szilícium-völgyben sokkal egyszerűbb céget alapítani, mint Illinois államban [Andreessen itt működött közre a Mosaic megírásában] vagy máshol az Egyesült Államokban.

– Nem is gondolt tehát soha arra, hogy valamit kezdjen a Mosaicnál?
– Nem, és erre két okom is volt. Az egyik, hogy Illinoisban, egyáltalán, a Szilícium-völgyön kívül elég kevés a tapasztalat azzal kapcsolatban, hogyan is kéne ezt csinálni, a másik pedig hogy ez rendszerint nem is jut az ember eszébe. A Szilícium-völgyben viszont ez az első gondolat. Ami engem illet, kezdetben, 1994-ben egyszerűen nem láttam, mennyire komolyra válik majd ez az egész. Amikor elkezdtem dolgozni a Völgyben, már volt Mosaicunk, és az Internet egyre növekedett, de még játéknak tartotta mindenki. Úgy látszott, hogy az interaktív televíziózás a jövő. Az ATM meg a jövő számítógépes hálózatának ígérkezett, az interaktív tévé pedig a jövő fogyasztói hálózatának; és mindenki azt hitte, hogy az Internet majd csendben elmúlik. Ehelyett az interaktív tévéből semmi sem lett, és az ATM nem lépett az Internet helyébe, hanem a gerincévé vált.

No, ekkortól kezdett komolyra válni a dolog, de korábban ezt nem láttuk. Jim eredetileg egy interaktív televíziós céget akart létrehozni, és három hónapig gondolkodtunk azon, hogy hogyan is kéne, míg végre rájöttünk: sehogyan.
– Mit mondott, mikor először beszéltek?
– Mindenképpen szoftvercéget akart, mert hardvercéget [a Silicon Graphicsot] már alapított, és a hardvercégekről már tudta, hogy nagyon tökéletesek, meg sokáig is tart, amíg felfutnak. Úgyhogy lényegében azt próbáltuk kitalálni, hogy miféle szoftvert fejlesszünk. Valami hálózatokkal és fogyasztói online szolgáltatásokkal kapcsolatosakat akartunk. Ha az in-

teraktív tévé a platform, akkor készítsünk interaktív-tévé-szoftvereket. Úgyhogy szépen körülnéztünk, hogy mit tehet egy kezdő cég, és rájöttünk, hogy nincs is piac – ténylegesen semmi sem történt.

Azután láttuk, hogy az Internet egyre nő, és sok okos ember készít internetes dolgokat, és ha ez így növekszik tovább, akkor – jóllehet egyelőre senki sem veszi komolyan – egy-két éven belül nagyon is komolyra válik.

– Kinek a kezében volt ekkoriban a Mosaic?
– A megírt kód az Illinoisi Egyetemé volt; az azután, amikor ténylegesen el-

kezdtek a Netscape-et, tovább licencelte egy illinoisai cégnek. De hibáztak, mert azt hitték, hogy továbbfejlesztés nélkül egyszerűen eladhatják azt a szoftvert, amit mi még diákként írtunk. Márpedig a szoftverpiac olyan gyorsan változik, hogy muszáj együtt változni vele.

– Mennyi köze van a Navigatornek a Mosaichoz?
– Teljesen újraírtuk. Amikor a Mosaicot készítettük, más-más változat készült Windowsra, Macre és UNIX-ra, különböző kódalappokkal. Ráadásul a megjelenítés előtt le kellett tölteni az összes adatot. A letöltések egyáltalán nem voltak optima-

lizálva, úgyhogy a Mosaic tényleg csak nagy sebességű hálózatokon működött rendesen. Így azután újraírtuk, hogy többplatformos legyen, és hogy elfogadható teljesítményű legyen a kis sávszélességű hálózatokon is. Ezek voltak a Navigator 1.0 legfontosabb előnyei.

– Köztudomású, hogy a Mosaicot Eric Binóval együtt írta, aki később az NCSA-nál dolgozott, és most vezető fejlesztő a Netscape-nél. Hogy osztották meg Erickel a feladatokat?
– Ő végezte az összes nehéz dolgot. Leültünk, és megbeszéltük, mit is akartunk, és aztán három hónapig csak kódoltunk. Lényegében jó előre elosztottuk, hogy ő csinálja a háttérkirajzoló rutinokat, ami az egésznek a formáját adja. Én pedig arra teszek valami felhasználói felületet, meg némi hálózatos kódot. Nagyjából 50–50 százalékban osztottuk meg a munkát. Nélküle nem tudtam volna meg-

A legköltségkímélőbb feszültségvédelmi megoldás



Protect ME!
Hatékony munkájához elengedhetetlenül szükséges, hogy számítógépei megbízhatóan működjének. A tápellátás hirtelen okoskodik az adatvesztéssel közel 50%-át.
Ezért tervezze és győztse az APC a világ legnagyobb darabszámban előlts színtermetes tápegységeit – a Back-UPS-t.
Az APC Back-UPS megbízható tápellátást biztosít személyi számítógépeknek, hálózati munkállomásoknak, POS termináloknak és más érzékeny elektronikus berendezéseknek. Az APC Back-UPS növeli a termelékenységét. Költségkímélő megoldásként megvédi alkalmazásait a legnagyobb CAD-es munkállomástól a kis otthoni számítógépig.
Helyi kereskedelmi és szerviz támogatással, személyes biztonsági és minőségi szabványoknak megfelelő termékekkel biztosítja a legjobb elgondoltságot. Mindennek ellenére könnyű belátni, hogy miért az APC-t ajánlja a legtöbb számítógépgyártó és szoftverfejlesztő cég, és hogy miért szeretett több fűszáraz díjat, mint az összes többi versenytársunk összesen.
Csatlakozzon a több mint 6 millió elégedett vásárlóhoz, akik megszüntették a véletlenszerű leállásokat, ezáltal csökkentették költségeiket. Az APC a világon több számítógépet véd termékeivel, mint az összes többi gyártó együttesen.

- BACK-UPS DÍJMENTES TULAJDONSAGOKKAL**
- A felhasználó által szükséges károk megelőzésére alkalmas, azaz a szállítás során is a legbiztonságosabb módon szállított termék.
 - Az automatikus áramváltó (AVR) funkcióval a Back-UPS 400 és 500 megvédi az adatvesztést.
 - Az előírt időközönkénti tesztelés lehetővé teszi az áramváltó működésének ellenőrzését.
 - Széles előlts és tápellátás.
 - A kapacitásokban a Back-UPS Plus, a Back-UPS Pro, a Back-UPS ES és a Back-UPS BR a legmagasabb szintű védelmet nyújt.
 - Az APC-vel kapcsolatos kérdéseket az APC ügyfélszolgálatján keresztül lehet megkérdezni.

Ingyenes „Solutions” katalógus
Küldje vissza ezt a lapot, és megkaphatja az ingyenes katalógust, amelyben megtalálhatja az APC feszültségvédelmi megoldásait.
 Kérve küldjék meg az ingyenes katalógust az APC feszültségvédelmi megoldásairól.
 Kérve küldjék meg, hogy tudjam kapni a katalógust az APC feszültségvédelmi megoldásairól.

Név: _____
 Vállalat: _____ Beosztás: _____
 Cím: _____
 Telefon: _____ Fax: _____ e-mail: _____
 Munkahely PC & típusa: _____
 Munkahely UPS típusa: _____
 Végfelhasználó: _____
 Vezetékes hálózati PC & szerver: _____
 A katalógust feladva részletes tájékoztatót küldök.

APC Back-UPS Sorozat

Alkalmazás	Model (VA)	Típusú átváltási mód
386 / 486 / Pentium PC	Back-UPS 250	1 per
Multimedia PC / Power Mac	Back-UPS 400	3 per
Multimedia és Internet PC	Back-UPS 600	3 per

- SurgeArrest & ProtectNet**
Tűltesztelési védők AC és adatvonalakra
- Back-UPS PRO**
UPS-ek PC-khez és munkállomásokhoz
- SmartChute plus**
Menedzselhető UPS szerverekhez, hálózatokhoz
- Matrix-UPS & Accessories**
Moduláris UPS kliens/ szerver adatközpontokhoz

AZ APC TÖBB DÍJAT NYERT MINT AZ ÖSSZESEN TÖBB UPS GYÁRTÓ JÖTTÉVE.

APC
AMERICAN POWER CONVERSION
Telefon/Fax: (1) 269-6433
1075 Budapest, Madách Imre tér 7. V. em. 2/a
Magyarország
e-mail: apc@hupapc.com / Web: PowerPage / www.apc.com

csinálni. A nehezét ő találta ki; sokkal jobb programozó nálam.

– *Mi adta az ötletet, hogy egyáltalán megírják?*

– Az idő tájt, 1990–92-ben mi ott Illinoisonban és a legtöbb más egyetemen is készpénznek vettük az Internetet. Igaz, leginkább csak UNIX-guruk használták. Legtöbbjük nem is bánta: épp ellenkezőleg, örültek, hogy a népség nagy része lemarad a hálózatról. Egy láttuk, egyszerre két legyet üthetünk egy csapásra, mert egyrészt könnyebbé tehetjük az Internet használatát, másrészt lehetőséget teremtünk másoknak, hogy tartalmat állítsanak elő. Így azután igyekeztünk összekötni az Internet világában történeteket azzal, ami a PC-k világában történt a GUI-k megjelenésével.

Ezt a szoftvercégek – a Microsoft, a Lotus és mások – akkoriban igyekeztek elkerülni, szinte tudatosan. Nem tetszett nekik az ötlet, hiszen egy csomó pénzt kerestek a maguk egyedi e-mailrendszereinek és egyedi hálózati szoftvereinek árusításával. Nem vagyok benne biztos, hogy tudatosan kerültek a dolgot, de abban igen, hogy kerültek. Így egyfajta ür keletkezett, s azt be kellett tölteni.

Ehhez olyasvalaki kellett, aki eléggé ismeri az Internetet a UNIX-guruk szemszögéből, de mégis inkább az emberekkel törődik, akik majd használni fogják. Nem sok ilyen volt akkortájt, mivel a hozzáértők nemigen akarták, hogy mások is használják az Internetet. Mi viszont egy szövetségi kutatóközpontban dolgoztunk, egy csomó pénzzel és lehetőséggel.

– *Lépünk egy kicsit tovább. Kinek a technológiáját becsüli jobban a területén: az IBM/Lotusét vagy a Microsoftét?*

– Több történelmi tisztelet jár ki a Lotusnak. Tíz-tizenöt évvel ezelőtt a Lotus sok olyasmit csinált, ami az Interneten történik manapság. Az egyetlen baj, hogy nem az Interneten csinálta, hanem teljesen egyedi rendszert alakított ki. És végül is ennél a hatalmas, monolitikus rendszernél kötött ki, úgyhogy most nagyon kínlódik, hogy hogyan tehetné nyitottá. Az Internet terén a Microsoft sokkal agresszívabb volt. De itt is azt tette, mint minden egyében: másolta, amit mások csináltak.

– *Az IBM és a Lotus sok Navigatori elad a szoftvereivel. Amikor azonban a Lotus elnökeivel, Jeff Papowszal beszéltem nemrég, azt mondta, hogy csak akkor támogatják tovább a Netscape-et, ha az hajlandó leválasztani a böngészőt a Communicator-csomagról, és külön adni. Nos, hajlandók-e?*

– No comment. Nézze, Papows úgy három lépéssel van a vezérigazgató alatt. Nekünk igen jó kapcsolatunk van az IBM-mel, és természetesen nagyon szeretnénk, ha így is maradna. Nem tudom, merre fog fejlődni a kapcsolatunk a Lotusszal. Az IBM nagyon sokat elad a szoftverünkben, és azon leszünk, hogy ez folytatódjon.

Talán az érdekes, miért is nem akarja a Lotus szállítani a Communicator. Azért, mert abban nyílt e-mail és munkacsoportos funkciók vannak, s attól a Notes egyszerűen feleslegessé válik. Az emberek azért akarnak Notes-ügyfeleket használni, mert Notes-kiszolgálókhoz vannak kötve. Ez az ő stratégiájuk; mi nem ezt ajánljuk az ügyfeleinknek.

– *Nyitva hagyja tehát azt a kérdést, hogy leválasztják-e az IBM-nek a böngészőt?*

– Persze. Hosszú távon mindenfélre hajlandók vagyunk az üzletmenet javításáért. De most, hogy piacra dobjuk a Communicator-t, a legkevésbé sem hiány-

zik egy olyan bejelentés, amely ezt megzavarhatná.

– *Ray Ozzie, a Lotus Notes atyja egyszer azt mondta nekem, hogy a Netscape szoftverei „architektúráisan kiforratlanok”. Ön mit válaszol erre?*

– A Lotus Notes architektúrája rettentően kifinomult; éppen most próbálják szétszedni. Épp az az egyik baj a Noteszal, hogy nagyon bonyolult; a Notes-fejlesztőcsapatot hajdanában elkapta a számítástudomány nevű betegsége. Mindenre tökéletes választ akartak adni. Ha megnézi az ember a Notes-architektúrát, tényleg rettentően kifinomult és szintén rettentően monolitikus, de ez már túl sok. Saját lebegőpontos architektúrája van, nem tréfalok; maga végzi a lebegőpontos számításokat, nem használja a lapka lehetőségeit. Meg jó néhány hasonló furcsaság; például saját hálózatkézelése van, ami az Internet korában enyhén szólva is felesleges. A mi architektúránk sokkal modulárisabb, sokkal jobban alakítható, bővíthető. Jóval több funkciót és képességet tudunk beépíteni, sokkal gyorsabban.

– *Kivéve az üzenetváltóból terméket. Szemléltatást a vártól nehezebben sikerült megszűlni, hiszen az első negyedévre ígérték. Miért késtek vele?*

– Mi tényleg az első negyedévben szertettük volna leszállítani. Napjainkban nincs szoftvercég, amelyik becsülettel, időre szállítana. Legyünk őszinték: a Microsoft még az életben nem szállított le szoftvert időre. Anyai a különbség közöttünk, hogy ha ők késnek, akkor éveket késnek, mi csak hónapokat. Három hónapot. Szoftvert készítnék, s az nagyon komoly béta-teszten esik át, hogy biztosan lehessen benne; működik. De az év közepéig már tényleg piacra kerül.

Néhány termékünk egyébként az ígért-nél korábban készült el. A Netcastert [a Communicator aktív technológiáját] Javában írtuk, és így hamarabb lett meg, mint vártuk. Nem kellett annyit erőlködnünk a többplatformosság, ezért a jövőben sokkal többet fogunk Javában fejleszteni.

– *Sok korábbi microsoftos fejlesztőjük van?*

– Ó, igen – nem kevés, az biztos. Nem az a nehéz, hogy átcsábítsuk őket a Netscape-hez, hanem hogy kirobbantsuk őket Seattle környékéről. Egy éven belül létrehozunk egy új fejlesztőközpontot, s az emiatt nagy valószínűséggel Seattleben lesz. Sok jó szakember van ott.

– *Beszélnék a Novellről. Hogyan értékeli a Netscape–Novell közös vállalkozását, a Novonyxet?*

– Szerintünk a Novellnek óriási lehetősége van, már csak a felhasználótáborra miatt is. Ma 40 millióan használják a NetWare-t és 5 millió NetWare-kiszolgáló működik. Amikor ezekkel a NetWare-felhasználókkal beszélgetünk, leggyakrabban azt halljuk, hogy szeretnék a NetWare-t teljes intranet/Internet-megoldásként látni, ne kelljen mindent feltérniük, és UNIX-os vagy NT-s gépeket telepíteni.

Ahhoz, hogy a Novell megtartsa ezeket a vásárlókat, igen hatékony intranet/Internet-megoldást kell rátennie a NetWare-re. Ez nekünk is érdekünk, hiszen így a UNIX és az NT mellett NetWare-re is elkészíthetjük kiszolgálóinkat. És ha az emberek NT helyett inkább a NetWare mellett maradnak, az is teljesen rendben van a mi szemünkben.

– *Ön szerint a Novonyx jellemezhető-e „GroupWise-gyilkosként”?*

– Gyanítom, hogy a Novellnél lehet most némi belső vita, de Eric Schmidt majd elsimítja.

– *Hogyan értékeli Ön a Novell és legfrissebb problémáit?*

– Nagyon divatos mostanság úgy gondolkodni az iparágban, hogy a marketing minden, és a technológia nem is számít olyan sokat. Am a valóság az, hogy a termékek nagyon is sokat számítanak; többet, mint bármi más. A technológiai cégek sikere vagy bukása – ez jól tükröződik részvényeik árfolyamán – szorosan kapcsolódik a termékciklusokhoz. Ha egy a Novellhez vagy az Apple-höz hasonló cég lemarad a termékekkel, akkor nagy bajba kerül. És ez mindenen meglátszik, amit csinálnak. A Novell bizony lemaradt a termékeivel. Eric most azon igyekszik – részben a Novonyxszel, részben saját belső fejlesztésükkel –, hogy egyenesse a készülő termékek útját. Ott van előttük a lehetőség. Még mindig nyereségesek, sok készpénzük és sok felhasználójuk van. Biztosan képesek a hátrány ledolgozására – ez egyedül a termékek kibocsátásától függ, s nem a tévéreklámtól.

– *És Ön szerint Schmidt képes erre?*

– Legalább annyira, mint bárki más, akit vezérigazgatónak felvesznek.

– *El tudna Ön képzelni olyan üzleti helyzetet, hogy a Netscape felvásárlással megmentsse a Novell-t?*

– Ma nem, mert nagyon a maga felhasználótáborára koncentrál, és arra, amit ő csinál; mi meg arra, amit mi. Hasonló lenne a Novell–Bay Networks fúzióhoz – jókora erőfeszítést kíván két ennyire különböző helyzetű, kultúrájú cég összeolvastása. Úgyhogy nem szívesen tennénk. Minden eddigi felvásárlásunk apró volt, és helyi jellegű.

– *Még egy terjedő pletyka: a Netscape megvásárolja az Informixet. Hallotta már?*

– Igen, de nincs semmi alapja. Szerintem az Informix kiváló cég, kiváló termékekkel, de a mi stratégiánknak az az alapköve, hogy sokplatformos, sok adatbázis legyen. Sok felhasználónk használ Oracle- és Microsoft-adatbázisokat. Alighanem elég komoly gondot vennénk a nyakunkba egy ilyen felvásárlással. Hagyományosan szorosabb a kapcsolatunk az Informixszel, termékeinkbe be van építve az Informix adatbázisa. De Oracle-változatunk is van már. Nem memém tehát azt állítani, hogy az egyikhez sokkal-sokkal közelebb lennénk.

– *Beszélnék arról, hogy merre is halad a Netscape. A Communicator 4.0 a CoolTalkkal együtt jelenik meg, ezáltal már a telefonok világába is bekerültek. Hogyan vélekedik az internetes telefonálárról, és a Netscape milyen szerepet fog játszani az elterjedésében?*

– A CoolTalkot felváltotta a Netscape Conference, a Communicator egyik része. Megvettünk az InSoft céget; ez fejlesztette a CoolTalkot, és még a szabványok előtt elkezdett IP alapú video- és audiotermékeket készíteni, úgyhogy azok nem is lettek szabványosok. Most azonban átírtuk az egész Conference-et: az az RTP-t [Real Time Protocol, ez egy TCP-szintű protokoll audio- és videocsatornához] használja szállítási rétegeként.

Még jó pár dolog lehet és kell csinálni. Egyszerűvé kell tenni a használatát, olyaná, mint a közönséges telefoné: az az ugyanabba a címterbe kell bekötni, mint az elektronikus postát. Ugyanolyan fokú biztonsággal is kell szolgálnia – a netes telefononk voltaképpen ez is lehet majd az egyik előnye a hagyományos szemben. Végül pedig kellene átjárók a hagyományos telefonhálózatba. Ezt minden bizonnyal partnerkapcsolatok segítségével fogjuk elérni. De a Communicatorral addig is sokan igénybe vehetik erre

a célra a hálózatot, s ez elengedhetetlen egy új kommunikációs médiumhoz; sokat tehetünk a címterhez hasonló háttér szolgáltatások terén is.

– *Mi van tehát az internetes telefonnal? Elterjed vagy sem?*

– Hosszú távon az Internet mindent fel fog falni, telefont, videót, és az összes hagyományos adat/hang/videokommunikációs módszert. Mivel mind ugyanazt a nagy sebességű hálózatot fogják használni, joggal várja az ember, hogy a háttér szolgáltatások mind-mind összefonódjanak. Egységes címterek lesznek, egységes biztonsági megközelítések, egységes számlázási módszer; és személyes tartalom a video- és a szöveges információban. Szóval 10 év múlva az Interneten lesz kívánás szerinti videó.

– *Milyen internetes fejlesztések lepték meg Önt? Mi az, amit egyáltalán nem látott előre?*

– Mindig alulbecsüljük a növekedést. Az embernek nagyon nehéz elképzelni valamit, ami 10 éven keresztül minden évben megduplázódik. (Pedig csak egyszerű a növekedés... – A Szerk.) Hosszú távon pedig, ahogy a sávzsélesség egyre jobban megnő, olyan nagy sebességű hálózati alkalmazásokat is látni fogunk, amilyenekre nem is gondoltunk, és soha nem is jelenne meg a hagyományos kompetitív telekommunikációs piacon.

– *Ön a látok: mit fog csinálni a Netscape öt év múlva?*

– Öt év múlva szoftvercég leszünk. Ez egy érdekes állítás, mivel nagyon sok mai szoftvercég öt év múlva már nem lesz szoftvercég, mert a szoftver fogalma már magában is nagyon gyorsan változik. Számos mai szoftvercég tartalom- és szolgáltatócéggé fog átalakulni; nagyon sok tartalomszolgáltató fog beugrani a szoftver- és szolgáltatásüzletbe; végül pedig nagyon sok szolgáltatócég fog szoftvert és tartalmat árulni. Nekünk megadott a lehetőség – mivel a Microsoft annyira a tartalomra és szolgáltatásokra koncentrál –, hogy ehhez mi szállítsuk az eszközöket. Mi lehetünk a fegyverszállítói az összes olyan cégnek, aki kesztyűt mer dobni a Microsoftnak.

Szóval úgy hiszem, hatalmas esélyünk van arra, hogy a hálózatok és a hálózati alkalmazások elsődleges szoftverszállítójává váljunk – különösen manapság, hogy a Microsoft egyre jobban verseng az egész világgal.

– *Ki lesz a legerősebb vetélytársuk öt év múlva?*

– Nem tudom. Nem vagyok benne biztos, hogy már most létezik az a cég, amelyik öt év múlva a legerősebb vetélytársunk lesz. A Microsoft annyira a fő tartalomszolgáltatásra koncentrál, hogy szerintem öt év múlva egészen más cég lesz – nem tehetnek mást, ha a mostanéhoz hasonló ütemben akarnak tovább növekedni. Gyanítom, hogy legfőbb vetélytársunk egy még nem is látott kezdő cég lesz.

Ha megnézi a Netscape-et, három év alatt nőtt fel a semmiről 500 millió dollárra. A valaha volt leggyorsabb tempóban, de most már nyilvánvaló, hogy ez lehetséges. Úgyhogy szerintem másoknak is sikerülni fog.

– *Nem érez néha késztetést egy újabb kezdő cég alapítására?*

– Nem. Most még sokkal izgalmasabb az egész, mint amikor elkezdtük, ugyanis akkor 13 emberrel nagyon kevés dolgot tehetünk. Most sokkal több emberrel van és sokkal többre vagyunk képesek.

Mindig is meg voltunk kötve. Nem az ötletek, a lehetőségek, vagy a kívánságok terén, hanem hogy tudunk-e egyenlő több dologgal foglalkozni. Most végre tudunk.

gel jár, nem adjuk ingyen a szolgáltatást, egy centet kell fizetni érte. És ez a Millecent rendszerrel megvalósítható.

– Egy kutatólaboratóriumot vezető ember vajon látja-e a technológiai forradalmat, a fejlődés végét?

– Nem. Amikor 1988–89-ben az első elektronikus eszközök megjelentek, 19 millióan gondolták úgy, hogy ez a fejlődés végállomása. Azóta eltelt nyolc-ki-

lenc év, és még nincs vége a fejlődésnek. Az elmúlt 15–17 évben rengeteg újítást dolgoztak ki, s ehhez az adott lendületet, hogy egyre több helyen használtak elektronikus eszközöket. Az innováció maga nem változik, csak az innováció módja. Az elektronikus kommunikáció egyre nagyobb teret nyer, egyre több dologt lehet elvégezni vele. Ez is egyfajta újítás. Szerintem a következő 100 évben sem marad

abba a fejlődés. Mihelyt megalkottunk valamit, rájövünk, hogy újabb dolgokat hozhatunk létre vele.

– Nem tart attól, hogy 10-12 év múlva esetleg barátságosan világban élünk majd?

– Szerintem ahhoz, hogy barátságosak legyünk, a legjobb út a kommunikáció. És ha a számítógépek semmi mást nem érnek el, csak azt, hogy a segítségükkel

az emberek többet beszélgetnek egymással, akkor már nincs mitől tartani. A számítógépeket csak használjuk, sem én nem félek a számítógéptől, sem a gyermekeim. Tízéves lányom például számítógépen át beszélget a nagymamájával, s ezt nagyszerű dolognak tartom. A világ szűkül, az emberek közelebb kerülnek egymáshoz.

Sziebig Andrea

A vezérlőterem

Akik az Interneten felkeresik a Digitalt, egy Quick Time videót láthatnak képernyőjükön a Network Systems Laboratory



vezérlőterméről. Körbenézhetnek, az ajtóra kattintva átléphetnek egy másik szobába. Közelíthetnek egy géphez, például az AltaVista számítógéphez, vagy távolabbra mehetnek. Ez persze inkább csak szórakozásnak jó, de így azok is megnézhetik az AltaVista-központot, akik soha nem jutnak el Palo Alto-ba.

A vezérlőterem polcain szinte mindenhol üvegszálak futnak, például egy 12 szálal, úgynevezett Single Mode Optic Fibre. Minden szálon másodpercenként 12 milliárd bit (12 gigabájt) halad át. Az AltaVista összes kommunikációja ezeken a vékony üvegszálakon keresztül zajlik.

Az igazgató megmutatta az elsőként üzembe helyezett, AltaVista keresési kérélmeket fogadó számítógépet, egy AlphaServer 8400-at. Amikor 1995 decemberében az AltaVista először üzemelt online

módon, még csak ez az egy gép működött. A gép belsejébe betekintve nagy méretű processzorokat láthattunk; mind-egyiket 2000 megabájt memóriával látták el, s ezzel a géppen összesen 8 ezer megabájt memória van. A mellette levő StorageWorks feliratú „szekrényben” vannak a lemezek. Ezt a két tárolót le-



mezérlőnek hívják, az összes többi egység mind egy-egy diszk; ezeken helyez el az AltaVista az Internet indexelt állományait. Ha újabb diszke van szükség, csak le kell venni az egyik borítót és berakni az új egységet. Emellett van az AltaVista erőforrása: ebben az EPE Technologies feliratú egységben 200 autóakkumulátort helyeztek el.

Brian Reid megmutatta azt a Gotcha nevű PC-t, amelyre az AltaVista-kérések érkeznek, naponta megközelítőleg 30 millió. Mint megjegyezte, készíthették volna márványból, hogy jobban mutasson, sőt arra is gondoltak, megbíznak egy vállalatot, helyezze el a számítógépet egy nagy, csinos dobozban.

Végül itt kapott helyet. A Gotcha PC-vel szemben levő két gép, a Scooler és a Vista keresi meg a kért információkat. Napi 24 órán át működnek, az Interneten keresgélnek, és minden fellelt adatot a korábban bemutatott meghajtókra tárolnak.

Ebben a terebben található az az eszköz is, amely a laboratóriumot összekapcsolja az Internettel. Van még két védőgátjuk is, mindkettő AlphaStation 250-es rendszer. Ahogyan továbbhaladtunk, két címkét láttunk az állványon egymás alatt; a kéken az állt, hogy belső, a pirosan az, hogy külső. A hálózat piros címkével megjelölt része mindenkinek hozzáférhe-

tő, a kék címkés rész pedig a Digital Equipment Corporationre tartozik, a vállalat bizalmas, titkos adatait tartalmazza. A két védőgát – azért kettő, hogy ha az egyik elromlik, a másik átvehesse a szerepét – a határvonal; ezek védik meg a vállalatot minden olyan rossztól, ami az Interneten megtörténhet.

Brian Reid átvezetett egy másik épületbe, a Palo Alto-i Internet Exchange épületbe. Voltaképpen a 21. századba léptünk be. Büszkén mutatta, hogy ebben az épületben van az Internet jövőjének egyik része, benne keresztül egymást az Internet útjai. Több tucat olyan céget foglal magába, amelyek az Interne-



ten át adnak-vesznek egymás között, illetve a nyilvánosság számára is értékesítenek, és ezeknek a cégeknek több száz nagy sebességű kommunikációs eszközük, több száz számítógépük működik itt. Ha valaki az Interneten keresztül akar értékesíteni, akkor esélyeinek növelése érdekében érdemes ebben az épületben – az internetes bevásárlóközpontban vagy Internet-parkban – elhelyezni egyik számítógépet. Az igazgató úgy gondolja: így fest az Internet jövője, s valószínű, hogy 50 év múlva már minden épület ilyen lesz. S ez közülük az első.

Sz. A.

átütően

atm.

A nagy kapacitású, többfunkciós hálózat többé nem illem.

Az ATM egy olyan hálózati technológia, amit már a holnap igényéhez terveztek. Villámgyors adatátvitel, hang- és képarvitel ugyanazon csatormán? Ha nem akar lemaradni, Önnek már ma szükség van az ATM-re.



vezérlő a számítógép hálózat különböző típusú összeköttetését.

Ha az ATM-t szeretné megismerkedni a Madge Networks Solution Guide-vel, látogasson el a honlapra.

Név: _____
Cím: _____
Telefon: _____
Választ: _____
Címünk: LANEX Kft. 1111 Budapest, Kende utca 13-17.

LANEX

Consulting Ltd.

Budapest 11, Kende u. 13-17. Telefon: 266-5261. Fax: 166-7502

<http://www.lanex.hu/products/collage.html>

A Madge, a Madge Networks és a Village a Madge Networks cégeinek védjegyei.





Storage System Kft.
1051 Budapest
Városmagyar tér I. IV. 412.
Tel.: 266-1717 Fax: 266-1292

YAMAHA

CD-írók és multimédiás eszközök hivatalos magyarországi disztribútora

→ **Újdonság!** Újrairásra is képes CD-író!
RICOH CD-RW, MP6200S
(2x write/2x rewrite/6x read)
Snel, S-CCL, 1 MB buffer
Variable or Fixed Packet Writing
Adapts Disc/CD SW (Win/95)

→ **Újdonság!** Yamaha CD-író, CDR200T
(2x write/6x read)
Snel, S-CCL, 1 MB buffer, újkész
Variable or Fixed Packet Writing
Win/95/CD 2.0 SW (Win/95/NT)

→ **Közzel!** Yamaha CD-író, CDR400T 4x/6x
Snel, S-CCL, 2MB buffer, újkész, Flash ROM
Packet Writing, Win/95/CD 2.0 – PacketCD SW

→ **Újdonság!** SONY CD-író, CDU928E,
(2x write/6x read), EIDE

→ **Újdonság!** SONY adathordozók, multimédia periferiák, monitorok

→ **Értesít!** Erős CD akkumulátorok Kodak 74 mm Infoguard
Keressen meg hozzánk, vagy másokhoz telefonon, valamint Online!

Nagy teljesítményű virtuális magánhálózatok

Próbálták már üzleti partnereiket és vásárlóikat bérelt vonalakon bekötni hálózatukba? Ugye, hogy nem. Semmi sem igazolja ugyanis a költségeket, no meg az érzékeny vállalati adatok felesleges kockázatát.

S mi a helyzet a távoli telephelyek és alkalmazottak vállalati intranethez kötésével? A betárcsázásos módszer is megoldás, de ugyan ki vállalná az ingyenes hozzáférési vonalak, a modemsoportok, a távoli hozzáférési kiszolgálók miatti külön kiadásokat, és a velük járó kényelmetlenségeket, amikor az Internet és más közhálózatok kényelmes, anyagilag is sokkal kedvezőbb és globális lehetőséget kínálnak?

A legfrissebb WAN-alkalmazások – extranet, intranet és távoli hálózatok – dinamikus természete és a széles körű, olcsó Internet-hozzáférést mind a virtuális magánhálózatok (Virtual Private Network, VPN) javára szóló tényezők. A VPN-ek az Internethez hasonló nyilvános adathálózatokat használják arra, hogy cégen belül és cégek között nem publikus adatokat továbbítsanak.

Már ma is sok cég használja az Internetet arra, hogy elektronikus leveleket küldözzessen, jelen legyen a Weben, vagy egyszerűen csak adatokat gyűjtsön. A VPN-ekkel ezek a cégek ugyanezekkel a nyilvános eszközökkel tarthatnak fenn olcsó távoli hozzáférést, bővíthetik int-

ranetszolgáltatásaikat távoli helyszíneknek, és javíthatják kommunikációjukat az üzletársakkal és a vásárlókkal.

A VPN-ek rugalmasságuk mellett enyhítik a függést a bérelt és a csak betárcsázásra használt vonalaktól és eszközöktől. Nagy pénzek takaríthatók meg a WAN-szolgáltatásokon és a felügyeleti költségeken is.

Milyen áron?

Nyilvános hálózatok magáncélra való használatok a behatolásokkal, lehallgatásokkal és másféle jogtalan használatlaltal szembeni védelem az egyik legfontosabb kérdés. Szakszerűbben szólva, gondoskodni kell arról, hogy csak a megcélzott személyek kaphassák meg az adatsomagokat (adatbiztonság), hogy azok továbbításakor ne lehessen őket megváltoztatni (adatvédelem), és hogy hitelesíthetően megbízható forrásból származzanak (adathitelesítés).

Az IP Security Protocol (IPSec) protokollok – az Internet Engineering Task Force (IETF) által felülvizsgált IPv6 részei – definiálják a nyilvános IP-hálózatok titkosítási, hitelesítési és kulcsfelügyeleti alapszabványait. A hálózati réteg szintjén működő IPSec az összes IP-adatsomagot titkosítja, bármi legyen is az őket létrehozó alkalmazás.

Csak hogy az IPSec biztonsági funkcióinak megvalósításához szükséges csomag-

feldolgozó módszereknek megvan az árak. Az IPSec kibővíti a titkosított és hitelesített IP-csomagok fejlecét, sokszor már nagyobbra, mint az adott hálózatban megengedett maximális csomaghossz.

Emiatt azután az útválasztóknak kisebb csomagokra kell vágniuk az így felduzzadt csomagokat, persze mindegyiket saját fejlecével. Ettől pedig tovább nő a feldolgozandó csomagok száma, következésképpen a hálózat késleltetése.

Most az IETF éppen vizsgál egy tömörítési módszert, eldöntendő, hogy bevigye-e a végleges IPSec szabványba. A kaliforniai VPNet Technologies az első olyan cég, amelyik tömörítést tartalmazó, IPSec-kompatibilis VPN-megoldásokat szállít.

Ez a tömörítési technológia a csomag-töredékes elkerülésére – ipariszabvány-algoritmusként felhasználásával – valós idejű adattömörítést végez a kimenő csomagokon. Az így előzetesen feldolgozott csomagok általában nem nőnek túl a megengedett határokon, még az extra IPSec-fejlecükkel sem, tehát nem is töredeznek szét. Sőt a nagyméretben tömöríthető adatokból álló csomagok sokszor jóval kisebbek lesznek a tömörítés után.

A tömörítés jóvoltából tehermentesített hálózatot további csomagokat lehet küldeni. A tömörítés tehát ténylegesen megnöveli a sávzélességet, azonfelül biztonságosabbá teszi a csomagtovábbítást.

A titkosított adatok feldolgozása más okból is teljesítménykorlátot szab az IPSecnek és az egyedi VPN-megoldásoknak. Például egy egyszerű, háromszoros DES-kódolás végrehajtása egy adatsomagon ötvenszer annyi feldolgozási időt igényel, mint a csomag egyszerű, útírányított továbbítása. Ezért a mai kiszolgálók és útválasztók még nem alkalmasak az IPSec alapú VPN-szolgáltatások magas szintű megvalósítására. A titkosítási kérdéseket például dedikált kriptográfiai hardverrel lehet megoldani; ezzel a VPN-adatok a vonalon elérhető maximális sebességgel lehet továbbítani, még háromszoros DES-kódolás mellett is.

A VPN természetes válasz a mai számítástechnikai és kommunikációs világban támadt igényekre. A megfelelő technológiával az VPN-ek a nyilvános hálózatokon át megvalósíthatják az összes szükséges adatbiztonsági, adatvédelmi és adathitelesítési szolgáltatást, s ehhez mit sem kell feláldozni a teljesítményből, a méretezhetőségből, a kölcsönös együttműködési lehetőségekből, a felügyelhetőségből és a költségekből.

Richard Kagan
(Network World)

*

A hálózati szintű titkosítás előnye, hogy minden további intézkedés nélkül megbízhatóvá teszi a forgalmazást. Hátránya, hogy drágább és körülményesebb, mint az alkalmazásszintű – például a Novell Border Services –, azt viszont használni és felügyelni kell a titkosítást igénylő összes helyszínen. Mint annyiszor, most is csak az összes költségkihatást figyelembe vevő elemzés alapján lehet választani. – A Szerk.

A NYERŐ KOMBINÁCIÓ

INFORMÁCIÓS RENDSZER ÉPÍTÉSÉHEZ, KÖVETÉSEHEZ VAGY FEJLESZTÉSÉHEZ MEGFELELŐ HARDVERET VAGY APPLIKÁCIÓT KERES? MEGALAPOZOTTÁÉ A DONTÉI, HA CIKÉRN A KÉRLÉNYAGYOKAT OLVASSA KÖL, HA JÓT ÉRZI, HOGY EZ KÉVEL, JO-NIBÉLÉ SZÖLÖLHATUNK AZ ÖN SZÁMÁRA.

A PÜDING PRÓBÁJA AZ ÉVÉI. A MEGATREND KFT. TELEPHÉLÉN KIALAKÍTT IBM PC SERVER TEST CENTER FOTÉDULÁLÓ KEZDEMÉNYELET, AMELY LEHETŐSÉGET BIZTOSÍT IBM PC SZERVEKREKÉ ÉPÜLŐ MINIHÁLÓZAT, IBM DB2 ADATBÁZI-KÉZELŐ ÉS AZ INPROT[®] INTEGRÁLT VÁLLALATI RENDSZER MELLETT HOZOTT SAJÁT ALKALMAZÁSOK FEJLESZTÉSÉRE. AZ ELŐZŐ FEJLESZTETT HARDVER/LEZOPTVÉK KONFIGURÁCIÓRA TELEPÍTETT SAJÁT ALKALMAZÁSOK NÉLKÜL KIFEJLESZTÉSEK, A KAPOTT KEZDEMÉNYEK ÖSSZEVEHETŐK A MEGLEVŐ RENDSZER ALAPJÁN, ILLETVE KÁNYGÁZMUNKÁKÉNT SZÖLÖLHATUNK ÚJ KÉRLÉNYAGY ÉPÍTÉSÉRE. MINDEBT INOVEN VÁLLALATI ÉPÍTÉS KÖZKÖRÖK ÁLLUNK KÉRDÉSEKRE, MIELŐTT DONT, NÉZZEN KE HOZZÁNK.

ELŐZETES FEJLESZTÉSÉI E-MAIL-EN: kagan@megatrend.hu, TELEFONON: 333-7629, BŐVEBB INFORMÁCIÓ: www.megatrend.hu, MEGATREND KFT., 1082 Bp., Váci út 10/A, TEL: 333-7629, FAX: 333-7514

INPROT[®] INTEGRÁLT VÁLLALATI RENDSZER
PÉNZÜGY, FŐKÖNYV, KÉZLELT, ÁRUFORGALEM,
HUMAN ELŐFOLMÁI (BÉR ÉS MUNKAÜGY), ESZKÖZGAZDÁLKODÁS,
SZERVIZ/MUNKALAP, KULKEREKBEHELEM, TERMELEKÁNYVITÁI

IBM PC SZERVEK
INTEL PENTIUM/PENTIUM PRO 1-4 CPU SZERVEK,
KIMAGASLT TELJESÍTMÉNY ÉS MENEDZSELHETŐSÉG,
LEZOPTVÉK: SERVERGUIDE, NETFINITY, LOTUS NOTES

IBM DB2 ADATBÁZI-KÉZELŐ
EYEDULÁLÓ IKÁLMAZÁSOK, JAVA INTEGRÁCIÓ, MULTIMÉDIA KEZELÉS,
WINDOWS NT VERZIÓ, TELJES SMP TÁMOGATÁI, SQL OPTIMALIZÁLI

IBM Business Partner
IBM BESTeam
DB2

Asztali gépek szépítése

Lady Bird Johnson indítványozta még a hatvanas évek végén az autópálya-szépítési mozgalmat: megpróbálta eltávolítani a sztrádák mellől a nagy hirdetőtáblákat és a hasonló, nemkívánatos objektumokat. Hogy ez mennyire volt sikeres, arról meggyőződhetünk a legközelebbi vasárnapon.

Hasonló hirdetőtáblák tűntek fel a végfelhasználók asztali gépeinek képernyőin. Talán nem ártana megpróbálkozni valami hasonló, képernyőszépítő mozgalommal. Nem, nem arra gondolok, hogy valami gusztusos tapétát vagy képernyővédőt keressünk. A mostanság feltörekvő aktív (push) hírtéchnológiákról van szó.

Sokat emlegetik mostanság a különféle tolatkodó módszereket, amelyek kis szoftverüregyöngök segítségével tuszkolják gé-

Persze, a csatornák letilthatók – minden egyes gépen külön-külön, vagy talán a Microsoft „nulla felügyelet” kezdeményezése talán ennek is szentel egy pontot. A PointCast esetében legalább önként telepíti az ember az ügynökprogramot, önként választja ki a tartalmat, és önként indítja el a programot.

A hálózatgazdák túlnyomó része ki

nem állhatja a kérést, broadcast- és hasonló e-mailhirdetéseket – más néven az e-masszát. (A spam Amerikában sonka-konzervet jelent, Angliában szafaládékonzervet, lönchúst; magyarul most bevezetjük az e-massza kifejezést. – A Szerk.) Mégis egyre több az e-massza, ráadásul most a Microsoft mindezt éjjel-nappal kívánja ömlesztetni, színesben, hanggal.



Mire vár a SUN és a Microsoft? Mindkét cég – az egyik a Javát, a másik az ActiveX-et adta nekünk – olyan technológiákon kotlik, amelyek megoldanak internetes fejlesztőrendszerük jelenlegi legnagyobb gondjait. Miért nem sietnek hát a felhasználók kezébe adni őket?

Kétségkívül ráfér némi javítás a Javára és az ActiveX-re is. A Java például kitűnően védi a felhasználót egy-egy hímplél Java alkalmazás esetleges csínytevéséi ellen, de az alkalmazásokat minden egyes alkalommal le kell tölteni a hálózatról, és a tetejébe idegesítő lassúsággal futnak.

Az ActiveX sebességére nincs panasz: olyan gyorsan fut, mint akármelyik windowsos alkalmazás. Az ActiveX komponensek megtelepedhetnek a felhasználó PC-jén, elegendő tehát egyszer letölteni őket. Csakhogy az ActiveX szabad kezét ad a teljes rendszer használatára, így a kellően elvetemült ActiveX komponensek akár le is formázhatják a merevlemez, vagy éppenséggel elküldhetik másoknak állományainkat.

Ez eléggé úgy hangzik, mintha magunk választanánk meg, melyik méregpoharat ürítjük fenéig, nem? Pedig nem egészen ez a helyzet.

A dolog ugyanis úgy áll, hogy a SUN-nak is, a Microsoftnak is ott van a kezében a technológia ezeknek a problémáknak a megoldására, de nem használják őket.

Vegyük elsőknek a Java teljesítmény-problémáját; ennek kétféle egyszerű megoldása is van: futáskor fordító program (just-in-time, JIT compiler) alkalmazása vagy puffereles. A Netscape és a Microsoft böngészőjébe is beépített JIT fordító elemzi és optimalizálja a letöltött Java kódot. Am valami rejtélyes oknál fogva a SUN JavaSoft részlege még mindig nem tette bele a Java Development

Gonosz kis titkok

Kitbe a Java gyorsítótechnológiát, holott van neki ilyenje. Az eredmény döbbenetes: az olyan Java alkalmazás, mint például a Corel Office for Java, kiválóan működik a böngészőn belül, önálló programként viszont gyalázatosan. (Mint egyszer már megjegyeztük, böngészőn belül sem kiváló, de az igaz, hogy kívülről még lassabb. – A Szerk.)

A böngészőkkel más baj is van. Ahhoz ugyanis, hogy egy Web-lapon levő Java alkalmazást futtassunk, minden egyes alkalommal le kell töltenünk, és lefordítatnunk a JIT fordítóval. Ez pedig nem kevés időt és türelmet kíván – az átlagos felhasználó ezt úgy éli át, hogy a Javának nem akarózik elindulnia. S a Web-böngésző futtatás befejezésekor egyszerűen elhagyja a Java alkalmazást – azaz legközelebb megint végig kell várni az egész letöltést és fordítást.

Idétlen? Kényelmetlen? Hát persze. Ha legalább a Java kisalkalmazások is pufferelethetők lennének – mint a Web-lapok és a képek –, akkor azért megspórolhatnánk némi időt.

De hát mi hátráltatja ezeket a kiegészítéseket? A JavaSoftot túlságosan lefoglalná a hibák kijavítása a Java legújabb kiadásában? Vagy a SUN attól tartana, hogy elidegeníti az olyan cégeket (Symantec, Borland stb.), amelyek maguk is JIT fordítókat gyártanak? Túl nagy előnyt kínálna a puffereles a SUN tulajdon hálózati gépeivel szemben? Vagy netán a SUN úgy véli, hogy a Java teljesítményével nincs is semmi baj?

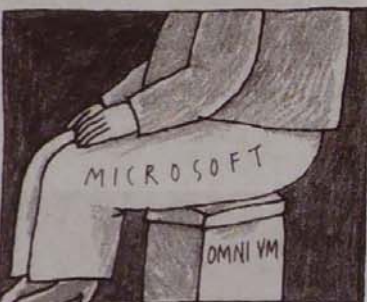
A Microsoft meg ezenközben az ActiveX biztonsági problémáinak megoldásán esücsül. Tavaly, egy nagy felvásárlási hullám közepén a Microsoft befalta a Colusa Software nevű kaliforniai kis szoftvercéget, amelynek fő terméke, az OmniVM rendkívül hasonlít a Java virtuális gépre; csak az köztük a különbség, hogy

Még nem láttam becsleéseket arra vonatkozóan, hogy mennyi erőforrást vagy sávszélességet fog ez lekötöni. De annyi szent, hogy az nem lesz elhanyagolható. Talán szólni kéne a Microsoftnak, hogy nem szeretjük a hirdetéseket hálózati gépeink képernyőin. Rendes lenne tőlük, ha legalább kikapcsolt alapértelmezéssel jönne fel az Active Desktop meg a csatornái és mi magunk kapcsolhatnánk be őket.

Dave Kearns
(Network World)

az OmniVM C és C++ kódot használ, az ActiveX nyelveit. Feltehetőleg a programokat is a lefordított C és C++ kód segítségével futtatja. S a programokat a Javához hasonlóan csak a maguk „homokozóin” belül engedi játszani, azaz nem hagyja őket engedetlenkedni.

Tavaly a Microsoft vezetői még ropant lelkesek voltak a Colusa technológia felhasználásával kapcsolatos tervek iránt. De hát hová lett ez a technológia? Netán aggódik a Microsoft, hogy az új fordítók és az OmniVM által megkívánt új, nem kompatibilis kódformátum elrejtenti az ActiveX fejlesztőket? Vagy attól fél, hogy az OmniVM afféle Java-utánzatnak fog



tűnni? Vagy lehet, hogy az OmniVM az egyre tovább késő Windows 97-ben rejtőzik? Vagy a Microsoft és a SUN későbbi, egymás ellen kijátszható aduként próbálja visszatartani ezeket a technológiákat?

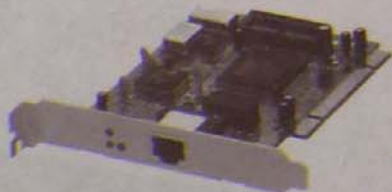
Azt hinné az ember, hogy mostanra már mindenki megtanulta az internetes idők két legfontosabb játékszabályát: ne tartasuk a kártyákat túl közel egymáshoz, és ne tartogassuk őket túl sokáig. Mert ami elmarad, az lemarad.

Beleértve a felhasználókat is.

Frank Hayes
(Computerworld)

KTI
NETWORKS

„ALL YOU NEED IN LAN WE BACK YOU UP”
Tel.: (06-20) 333-KTI (333-584)
Fax: 118-6813 Mail: ktinet@mail.inext.hu
http://www.ktinet.hu



10Base,
100Base, 100VG

HUB-ok, kártyák,
switchek, bridge-ek

2 és 4 év garancia

Tekintse meg teljes kínálatunkat az Interneten!

2007



FUJITSU
MADE IN JAPAN

Magneto-Optikai drive

Új viszonteladók jelentkezését is várjuk!

Procomp-Hungary Bp., Szállás u. 21. tel: 2626631, 2618235, 2604348 fax: 2606318

2014



ScanJet 5s, DeskJet 670C

HP-eszközök kisirodáknak

Nemrég mutattuk be a HP OfficeJet Pro 1150C-t (Számítástechnika 21. szám); egy lapolvasóból és egy nyomtatóból összeépített színes fénymásolót, amelyet nemcsak másolásra, hanem – az alapelemek eredeti képességeit kiaknázva – színes nyomtatásra és lapolvasásra is használhatunk. Kisebb irodákban és módosabb háztartásokban nincs szükség az OfficeJet Pro minden tudására, teljesítményére, és ebben a piaci szegmensben a készülék ára is rendkívül fontos szempont. Ilyen környezetben egy olcsóbb tintasugaras nyomtató és egy egyszerűbb lapolvasó is elég lehet.

ScanJet 5s

Manapság már egyre nagyobb jelentősége van a színeknek: egy magára valamit is adó vállalkozás színes szórólapokon hirdeti termékeit, s növekedését égbe nyúló színes grafikonon szemlélteti. Ezért tűnik jó lépésnek, hogy a régebbi színeárnyalatú ScanJet 4s után most a HP egy színes személyi lapolvasót hozott forgalomba: a ScanJet 5s-et.



1. kép. A ScanJet 5s lapolvasónak kicsi a helyigénye és egyedül a külalakja

Lehet, hogy a ScanJet 5s külalakja (1. kép) csak engem emlékeztet egy ufofejre: a 10 lapos adagoló laptartói a fülek, alatta

Egy időben két új berendezést kapott kölcsön Tesztlaborunk a HP Magyarországtól: a ScanJet 5s színes lapolvasót és a DeskJet 670C színes tintasugaras nyomtatót. Mindkét készüléket otthonra és az olyan kisebb, néhány fős irodáknak, kisvállalkozásoknak szánják, amelyek ragaszkodnak a színes dokumentumok előállításához, de a nagyobb tudású készülékekkel nem tudják kihasználni avagy megfizetni.

vannak a szemrések, s alul, a szájból jönnek ki a beszkenelt oldalak. A szkennert optikai felbontása 300 pont/hüvelyk, logikai felbontása kétszer ekkora. Beolvasással 8 bites színeárnyalatú vagy 24 bites színmélységű színes képek hozhatók létre vele. Ezek a tulajdonságok elegendők a mindennapos lapolvasási műveletekhez: szövegek, képek, vonalas ábrák, logók előállításához.

A személyi lapolvasót egyszerű telepíteni: a számítógép párhuzamos csatlakozójába kell dugni a vele járó kábelt, az esetleges nyomtató pedig – mintegy láncba fűzve – a ScanJet 5s másik csatlakozásához kapcsolható. A ScanJet 5s bármely kétirányú párhuzamos csatlóval működhet, azonban valamelyest gyorsabb a szkennelés, ha a számítógépben ECP (Enhanced Capabilities Port) nyomtatóillesztés van.

A készülékkel járó programokat CD-n kapjuk a különféle Windows-változatokhoz (3.1, 95, NT 4.0). A TWAIN szabványt támogató illesztő mellé telepíthető a Visioneer PaperPort programja is: ebben egyszerű egérhuzogattal lehet a végleges helyükre (nyomtatás, e-mail, fax, karakterfelismerés, képszerkesztés) juttatni a beolvasott oldalakat (csak a megfelelő alkalmazás ikonjára kell dobni őket). A Magyarországon forgalomba kerülő ScanJet 5s-hez külön lemezen adják a Recognita Heart karakterfelismerő programot is: ezzel magyar ékezetes szövegoldal is szerkeszthető szövegálmánnyá alakíthatók.

A ScanJet 5s érzékeli a papír behelyezését és automatikusan elindítja a beolvasóprogramot. A szemléletes ábrák segítsé-

gével könnyű beállítani a szkennelési paramétereket (2. kép), így a PaperPortba átdott eredmény minősége éppen a célnak megfelelő lehet. A fotókat a TWAIN szabványt támogató kép- és szövegszerkesztőbe közvetlenül is beolvashatjuk.

DeskJet 670C

Nincs semmi meglepő a HP DeskJet 670C külalakjában (3. kép); pontosan olyan, mint az elődjé, a DeskJet 400-asé. Tudásában azonban jóval fejlettebb amannál: egy időben vezérelt két patronjával



3. kép. A DeskJet 670C lapos tetejére pont ráfér a kis ScanJet 5s

cserélgetés nélkül lehet színes és fekete oldalakat nyomtatni. A színes oldalakon a pigment alapú festék jóvoltából szebbek, élesebbek a fekete részletek.

Küllemre, felépítésre, működési elvre nézve a windowsos, Win95-ös meghajtóprogram teljesen azonos a többi HP tintasugaraséval. Ebben az esetben szintén a ColorSmart színkezelő technológia optimalizálja – automatikusan – a színbeállításokat (csak kivételes esetben lehet szükség kézi beállításra). Külön monitorprogram indul a nyomtatás megkezdésekor, és abban a nyomtatás menete végigkövethető.

Többféle papírtípus is helyezhető a 100 lapos tartóba: a sima másolópapírtól a fóliákon, címkéken, üdvözlőkártyákon át a speciális bevonatú papírig és annak fényes változatáig. Borítékra is nyomtathatunk, egy-egy borítékkal úgy is etethető a nyomtató, hogy a fő lapadagolóban benne maradhat az eredeti papír.

Felbontásban nem mértünk különbséget a normál papíros és a speciális bevonatú papírra készült nyomatok között: a fekete patron tesztábránk szerint 600

pont/hüvelykes felbontást adott, a színes patron pedig 300 pont/hüvelykest. A leginkább fotószerű eredményt természetesen fényes, speciális bevonatú papíron kaptuk, de a normál papíros nyomaton is kellően élénkek voltak a színek.

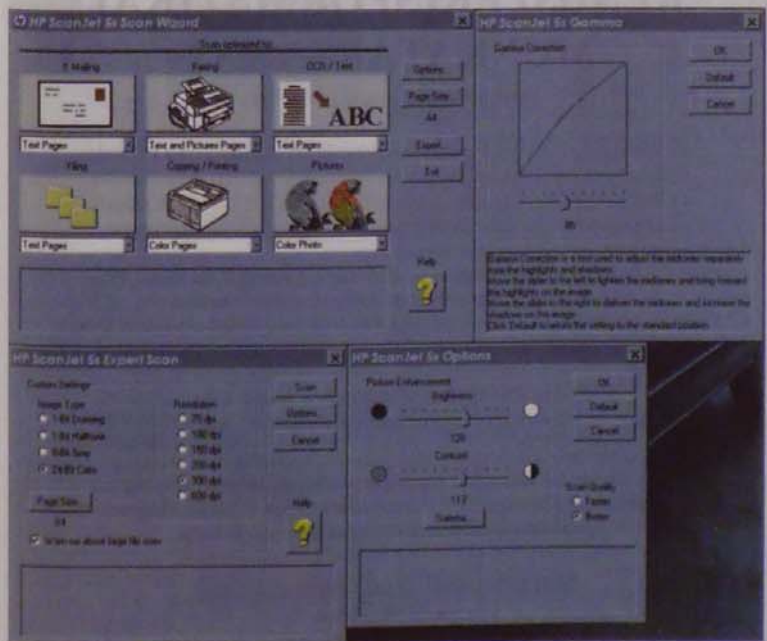
Megmértük a DeskJet 670C karakteres nyomtatási sebességét; ez támpontot adott a Windowsból grafikusan nyomtatott oldalak sebességére nézve is. Tíz levéloldalunk kinyomtatásának idejéből 3 oldal/perces sebesség adódott, a gyári adat 4 oldal/perc. A DeskJet 670C csak vázlatmódban ilyen gyors, normál és kiváló betűminőségben jóval lassabban nyomtat, noha a külalak alig jobb, mert a vázlatmód is majdnem levélminőségű.

A nyomtató alapparamétereinek beállításához csak DOS-os programokra van szükség, mert a windowsos meghajtóprogram ezt mindig megoldja. A paraméterek beállítására külön program szolgál, mellyel számítógépünkönél végezzük el a konfigurálást (4. kép). Ez a program is magyar nyelvű, akárcsak a windowsos meghajtóprogramok. A HP azon kevés gyártó közé tartozik, amelyek magyar nyelvű dokumentációval és programokkal szállítják a nyomtatóikat. Régebben szóva tettünk néhány magyartalan fordítást; a DeskJet 670C programja és dokumentációja már sokkal jobban sikerült.

Értékek

Fejlődnek az otthonra, kis irodákba szánt berendezések. Otthon is egyre nagyobb az igény a színes szkennelésre, és az eredmény jobb minőségű kinyomtatására. Mindezt egyszerű kezelhetőséggel és lehetőleg alacsony áron kell kínálni a felhasználóknak.

Nos, a Hewlett-Packard ScanJet 5s lapolvasója és DeskJet 670C nyomtatója eléget tesz ezeknek a kívánalmaknak. Segítségükkel a kisvállalkozó is előállíthat szí-



2. kép. Beolvasáskor a bal felső ablak jelenik meg; ha a képek finomhangolására volna szükség, azt a többi ablak előhívásával lehet elvégezni



4. kép. A DeskJet 670C ismeri az összes magyar karaktert tartalmazó 852-es kódlapot is

nes dokumentumokat, s ehhez nem kell mélyen a zsebébe nyúlnia. A HP Magyarországtól kapott információ szerint a ScanJet 5s személyi lapolvasó javasolt végfelhasználói ára 46900 forint, a DeskJet 670C színes tintasugaras nyomtatóé pedig 42900 forint (mindkét ár áfa nélkül értendő). Vajon véletlen-e, hogy az összár csaknem pontosan fele az OfficeJet Pro 1150C-jének?

Horváth László

LOGITECH MINŐSÉG, VERSENYKÉPES ÁR!

AZ ÖSSZES LOGITECH TERMÉK
(EGEREK, JÁTÉKVEZÉRLŐK, SZKENNEREK)
ÁRA JELENTŐSEN CSÖKKENT!

Logitech

MouseMan
WingMan
TrackMan
ScanMan
Pilot

Keresse viszonteladóinknál!



Számalk Rt. Disztribúció 1115 Budapest, Etele út 68.
Tel: 203-0299, 203-0306, 203-0358 Fax: 203-0367

3010



SELECTRADE
computer

1182 BUDAPEST, HARGITA TÉR 18.
TELEFON: 292-6226* FAX: 294-5600

42084

Polaroid Digital Imaging

-Pozitív és negatív film szkennerek:

SprintScan 45 (35mm-135x120mm-g) és a
SprintScan 25 (25mm) család

-Számítógépes diakészítők:

CI-5000S: HR-6000 és Pro-8000

-Projektorok:

PV220 (DLP technológia, 800*600, mozi működés)
PV110 (500 ANSI Lumen, 11,4 m max képátló)
PV105 (750 ANSI Lumen, 11,4 m max képátló)

-LCD panelek:

A PVT600, PVT800 és PV3000 típusokhoz
ingyenes Polaroid Nomad 575W kérvényelt adom.!

-Digitális kamerák:

PDC-2000 (1,40 vagy 90 kép, 1600*1200, True Color)

-Hőszublimációs színes nyomtatók:

PolaPrint A4 és A3 család
/A3 és A4 méretek, PostScript, 300DPI, True Color/

Polaroid Centrum-Visual & DTP Center

1056 Budapest Váci utca 84.

Tel/Fax: 118-2651, 266-8971

Polaroid
digitalimaging

Tel: 269-4738, 269-4737

269-5490, 269-5492

Fax: 269-4720, 201-8619

Microsoft Budapest Szoftver Áruház

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.
Levél cím: 1391 Budapest Pf. 218 E-mail: 130324.041@compuserve.com

pc szoftverek

corel draw 7.0 68 000
windows 95 pain euro upg 3,5 17 500
windows nt 4.0 server 5 user comp.upg 74 990
word 97 hun upg 16 000

hp termékek

hp 92275a (Bp.Blp) 16 900

hp c3906 (5 L) 12 740

hp dj-500-as sorozat dupla színes patron 51626a 5 110

hp dj-600-as sorozat dupla színes patron 51629a 5 310

hp dj-600-as sorozat dupla színes patron 51649a 5 560

hp dj-310/320-as sorozat dupla színes patron 51633a 4 630

hp dj-850-as sorozat dupla színes patron 51645a 5 440

hp 92274a (4L,4ML,4P,AMP) 13 910

hp desjet 820 71 300

hp desjet 670 39 900

hp akciók termékek

hp laserjet 6L 99 200

hp desjet 650 49 900

HEWLETT® Budapest

PACKARD Nyomtató Áruház

(Azok AFA vállalat, az azok kizárólag a hardver felszerelések árnyékait.
A kibocsátás felelősségét vállaljuk. Az árak változhatnak jogi intézkedések miatt.)

29033

WINDOWS NT SZERVER



CSÚCSFORMÁBAN!

Használja ki a valódi
multitask-os környezet
lehetőségeit!
A legjobb ár-teljesítményt éri
el az NT operációs rendszer
alatt, ha ADAPTEC egy - vagy
többcsatornás Ultra SCSI
csatolót, RAID vezérlőt,
Fast Ethernet hálózati
kártyát használ.

Adaptec hivatalos disztribútor



1074 Budapest, Dohány u. 67. T: 342 3255, 268 0330 Fax: 351 2576

axico
INFORMATIKAI KFT

Spivey & Brooke

HIGH CALIBER SOFTWARE PROFESSIONALS

required by an Inc. 500 listed American Company for its Offices/Clients in English-speaking countries (USA, Canada, United Kingdom, Japan, Singapore, Australia, etc.)

The Employer is probably the top provider of software development and support services worldwide.

The Candidates must be able to communicate in English and must have two years experience in either of the following skills, listed in order of priority:

IBM MAINFRAME: CICS, COBOL, DB-2, IMS, PL/I, ASSEMBLY.
MID-RANGE OTHER: AS400, RPG, LOTUS NOTES, UNIX.
CLIENT SERVER: ORACLE, SYBASE, C, C++, POWERBUILDER, VISUAL BASIC, DESIGNER 2000, DEVELOPER 2000, ORACLE RDBMS and conversions from any platform to Oracle.

ENTERPRISE PACKAGES: SAP, BAAN, ORACLE FINANCIALS/MANUFACTURING, PEOPLESOFT.

Salary and benefits offered will be commensurate with the Candidate's qualifications/experience and in keeping with high industry standards. Employer will send to travel and visa arrangements.

Please apply with full detailed resume with photo through mail and e-mail. The resume must contain details of projects the Candidate has been involved in including name of the employer, Candidate's contribution to the specific project and time periods involved to enable the Employer to assess the caliber of the Candidate.

Send resumes to: Spivey & Brooke Consulting Ltd., 1188 Budapest, Damjanich u. 101/B

Attn: Software Professionals.

1244 Budapest, Pf. 779 E-mail: spiveybrooke@mail.datanet.hu

30044

A PHILIP MORRIS MAGYARORSZÁG Kft.
a PHILIP MORRIS 100%-os tulajdona - amely leginkább
a Marlboro márkanévről ismert, és a világ legnagyobb dohánytermékeket
és csomagolt fogyasztási cikkek előállítását és forgalmazását végző vállalata



RENDSZERINFORMATIKAI MUNKATÁRSÁKAT

keres budapesti és egri székhellyel.

Az Informatikai Osztály leendő munkatársaiként feladatuk lesz a PC alapú munkakörnyezet kiszolgálása, a LAN rendszerek műszaki karbantartása és adminisztrációja, rendszeres napi segítségnyújtás a felhasználók számára, valamint a felhasználók számítástechnikai képzésének megszervezése.

Az általunk felkínált pozíció ideális az Ön számára, ha olyan informatikai szakember, aki eddig megszerzett tudását aktívan képes kamatoztatni és tovább bővíteni egy nagyvállalat keretein belül. A feladatok ellátásához a megbízható angolnyelv-tudás elengedhetetlen.

A pályázat elbírálásánál a NOVELL, a WinNT, valamint a LAN&WAN rendszerek ismerete előny jelent.

A sikeres jelentkezőket versenyképes fizetés, intenzív tréning és egy multinacionális nagyvállalat karrierlehetősége, továbbá Magyarország egyik legfejlettebb számítógépes környezete várja.

PHILIP MORRIS MAGYARORSZÁG Kft.

Szabó Magdolna
Budapest, 1538., Pf. 464

30046

Kezes PC-k

Számos PC-eladó bemutatta „felügyelhető ügyfél” ajánlatát a PC Expón, így vethetem néhány pillantást két, még gyermekkorú rendszerre: az IBM NetPC-jére és a Gateway 2000 E1000-1166-osára.

Ezek a gépek a jellegzetes asztali PC-nél jobban központosított felügyeletet, szigorúbb biztonsági jellemzőket és feltehetőleg kisebb tulajdonlási költségeket kínálnak.

Az IBM és a Gateway 2000 más-más modellt alkotott a felügyelhető ügyfélre. Az IBM ajánlata ragaszkodik az Intel, a Microsoft és egyéb eladók által pártfogott NetPC-előírásokhoz, a Gateway E1000-1166 gépe viszont voltaképpen egy kisebb asztali PC, néhány hardverkezelési képességgel bővítve (a Gateway-nél terveznek egy valódi NetPC-megvalósítást is: E1000N lesz a neve, és várhatóan a harmadik negyedévben jelenik meg).

Ha szorosabb ellenőrzést szeretnénk a végfelhasználók PC-jén, akkor a NetPC vagy a hálózati számítógép megfelelő megoldás lehet. Mindkettőnek a felhasználó számára fizikailag elérhetetlenek a hardvereszközei, központi a felügyeletük és a kezelésük. A NetPC-vel ellentétben az NC-ben rendszerint nincs merevlemez, emiatt csak a hálózatból érheti el az alkalmazásokat és a szolgáltatásokat. Ezen túlmenően az NC tipikusan nem Intel felépí-

ző felügyelhető ügyfél-termékek ugyanis meglehetősen eltérő alapértelmezésű lehetőségeket kínálnak. Végül számba kell venni a felügyeleti költségeket. Amenny-

zük az IBM NetPC-től, hogy van benne CD- és hajlékonylemez meghajtó. A vizsgált munkaváltozatban 166 megahertzes Pentium processzor, 32 megabájt me-



nyiben nagyszámú, ismétlődő munkafolyamatot végző felhasználóról van szó, akkor a NetPC-re vagy NC-re való áttéréssel jókora megtakarítás érhető el.

A termékek

Az IBM NetPC egy kezdeti változatát vizsgáltam. Fő jellemzői: a kis helyigény, az egyes összetevőkre is érvényes hardverbiztonság és a vele járó felügyeleti szoftver. Felhasználó által felbonthatatlan házában 200 megahertzes Pentium processzor, 256 megabájt memória, 2,5 gigabájt merevlemez és 256 kilobájt 2-es szintű gyorsítótár volt, csak a hajlékonylemez- és CD-meghajtó hiányzott belőle.

A NetPC-csomag felügyeleti célokra tartalmaz egy IBM LAN Client Control Manager (LCCM) nevű programot: ez azonnal felismeri a beszerelt hardverelemeket, és nyilván is tartja a konfiguráció részleteit.

A hálózatüzemeltető jelzést kap a hardver meghibásodása esetén, vagy ha a felhasználó felnyitja a házat, esetleg megkísérel kivenni egy komponenst. Az LCCM program az egyes hardverelemek adataiból összeállítja az adott készülék egyedi azonosítóját, és beírja a rendszer EEPROM-jába (kikapcsoláskor sem törlődő memóriájába). A hardverazonosítás megkönnyíti a leltározást, és biztonságot is ad.

Az LCCM-mel időzített módon lehet karbantartani az adott felhasználónak szükséges szoftverkészletet (Win95, alkalmazások stb.) is. Nem egyenként telepíti a programokat, hanem szükség esetén felfrissíti a merevlemez teljes tartalmát, még akkor is, ha a felhasználó kikapcsolta az ügyfélgépet.

Tegyük fel, azt kell elémünk, hogy a kereskedelmi osztályon mindenki Windows 95-öt, egy kapcsolatkészítő programot és egy egyedi alkalmazást futtasson. Az LCCM használatával az érintett NetPC-ket egy csoportba gyűjthetjük, majd készíthetjük vele egy állomány- vagy adattérképet a telepítendő és üzembe helyezendő programokról. Ezután meg lehet szervezni, hogy az LCCM munkaidőn kívül telepítse a munkafelületet, minden gépre ugyanazt.

Az LCCM-nek van néhány hátránya is. Először is: nem kínál semmilyen kiszolgálóoldali biztonsági megoldást a hálózat-felügyelő jelszaván kívül. Másodszor: teljesítménybeli nehézséggel is számolni kell, amikor az említett LAN-kiszolgáló alapú szoftverelosztásnál bonyolultabb feladatokról van szó.

A Gateway 2000 gépe abban különbö-

mória, 1,2 gigabájt merevlemez és 256 kilobájt Level 2 gyorsítótár működik.

Az E1000-1166 a NetPC-hez hasonlóan támogatja a PC-felügyeleti csatlót (Desktop Management Interface-t, DMI-t): az felismeri és nyilvántartja a hardverelemeket. A Gateway az Intel LANDesk Client Managerét használja a programok kezelésére; ezt adják a géppel. Az E1000-es háza nem teljesen zárt, egy különleges kulccsal kinyitható.

A Gateway 2000 ajánlatának erőssége a hardverelemek változathatósága. Megrendelhető a gép merevlemez, hajlékonylemez- vagy CD-meghajtó nélkül, és minden végfelhasználó-szolgáltatás futtatható hálózatról, mintha terminálról len-

ne szó. Ez a rugalmasság ideális az olyan – nagy – szervezeteknek, amelyekben erősen eltérnek a végfelhasználók számítási igényei.

A LANDesk Client Manager kezeli a hardvereszközöket, azonosítja az elromlott gépet, és riasztja az adminisztrátort, amikor a felhasználó eltávolítja a ház burkolatát. Viszont a Gateway 2000 nem ad semmilyen megoldást a központi szoftverelosztásra. Az állománytérképet a gép összeállításakor egyenként lehet feltenni a merevlemezre.

Az IBM és a Gateway ügyfélmegoldása egyaránt érdemes a nagyobb cégek informatikusainak figyelmére; mindkettőnek vannak előnyei. Aki szorosan felügyelt, integrált végfelhasználói PC-megoldást keres, annak az IBM NetPC megfelelőbb. A Gateway 2000 E1000-1166-os alkalmasabb a hardver-összeállításban nagyobb rugalmasságot követelő szervezetek számára.

Maggie Biggs
(InfoWorld)

*

Az IBM NetPC-t a legnagyobb jóindulattal sem lehet sovány ügyfélnek nevezni. Harminc felhasználót két és fél éve problémamentesen szolgált ki Novell-szervezünk – HP NetServer LM – 486DX2/66-os, 64 megabájt RAM-mal és 3 gigabájtnyi háttértárral... Ettől még megvalósítja a felügyelhető ügyfélgép koncepciót, a Gateway 2000 „ajánlata” viszont nem más, mint egy közönséges PC, a PC Expón divatos köntösben való megjelenés céljából felügyeleti szoftverrel egybecsomagolva.

K. M.



tésű, a NetPC viszont Intel vagy azzal kompatibilis processzoron alapul. (Az NC-előírás például az InfoWorld Electric Web-helyén tekinthető meg: <http://www.infoworld.com/cgi-bin/displayTC.pl?/970616netpc.hm>.)

A választás közöttük a használati környezettől függhet. A NetPC vagy az NC leginkább azoknak a felhasználóknak lehet hasznos, akik nagyrészt gyakran ismétlődő munkafolyamatokat végeznek, például rendelést vesznek fel vagy egy bank pénztárában dolgoznak. Az asztali PC-k pedig azokat fogják a legjobban szolgálni, akik munkájukban többféle feladatot látnak el.

A végfelhasználó számításiigényén kívül figyelembe kell venni a felügyeleti és a biztonsági kívánalmakat is. A különbö-

WebSpeed Workshop WebSpeed Transaction Server

A WebSpeed a PROGRESS Software Co. terméke, professzionális adatbázis alkalmazások fejlesztését és futtatását teszi lehetővé Internet/intranet környezetben.

- Élénjáró adatbázis és fejlesztési technológia a PROGRESS-től
PROGRESS 4GL alkalmazást használ Magyarországon például az ALKALOIDA, CAOLA, DÉMASZ, FÖTÁV, PEPSICO, SUZUKI, REYNOLDS TOBACCO, PEUGEOT ...
- Szabványos csatlakozás más eszközökhöz
Java, ActiveX, tetszőleges böngésző, HTML editor, WEB szerver, adatbázis ...
- Adatbázis tranzakciók kezelése
Adatbázis tranzakciók fenntartása több oldal letöltése alatt ...
- Erős biztonsági eljárások
Security Dynamics technológia, szoftver és hardver bázisú védelem ...

WebSpeed

Online

PROGRESS
SOFTWARE

ONLINE Kft. tel.: 343-7450, fax:343-4227, <http://www.online.hu>

Saját neve alatt a jövőben sem forgalmaz noteszgépeket Európában és az Egyesült Államokban a Philips. Ázsiában a személyi számítógépek teljes választékát kínálja a holland vállalat, míg a világ többi részén OEM szerződés keretében értékesíti hordozható gépeit. *Er Boonstra*, a cég elnök-vezérigazgatója maga vétőzte meg azt a tervet, amely a Philipset elindította volna a zsúfolt európai és amerikai piacon. Egy szövívő szerint az elnök túl magasnak találta a szükséges befektetéseket ahhoz képest, hogy mekkora piaci részesedésre lehet szert tenni. Azonban a döntés még nem végleges; további OEM egyezményeket is kívánnak kötni.

Az eddigieknél gyorsabb, olcsóbb, ráadásul könnyebben továbbfejleszthető Ethernet-kapcsolókat ígér a DSP-technológia felhasználása a hálózati termékekben. A DSP- (digitális jelprocesszor) lapkákat már széles körben használják a modemekben és a mobiltelefonokban; előnyük, hogy nagy tömegben gyártják őket, és a helyszínen újraprogramozhatók. Már használja a DSP-eket legújabb NovaSwitch kapcsolóiban az Acacia Networks; a későbbiekben a 3Com termékeiben is megjelenhetnek.

A NovaSwitch családban DSP-k végzik azokat az adatkezelési funkciókat, amelyekre a legtöbb kapcsolóban RISC processzorokat alkalmaznak. Az Acacia szerint erre a feladatra a DSP-k alkalmasabbak, mint a RISC lapkák, mert tartalmaznak beágyazott B/K társprocesszorokat és párhuzamos adatútvonalakat is. Ráadásul a DSP-k megoszthatják az adatfeldolgozási terheket, így újabb lapkák behelyezésével növelhető a teljesítmény. Ennél is fontosabb előny lehet, hogy a DSP-k továbbfejleszthetők, frissíthetők, ezáltal újabb funkciókat tudnak megvalósítani. Ez különösen hasznos lehet manapság, amikor terjedőben van a Layer 3 kapcsolás és a Gigabit Ethernet, de a virtuális hálózatok képességei vagy hozzáférési jogok és prioritások kezelése is beépíthető a lapkába.

Új gyártási és terjesztési modellt vezetett be a Compaq. Az Optimized Distribution Model (ODM) célja, hogy a lehető legtöbbet faragják le a termékek előállítás és forgalmazási költségeiből. Ennek első fázisa – amely Észak-Amerikában már működik, és egy hónapon belül beindul Európában is – a Build to Order (BTO), megrendelésre gyártani), azaz a Compaq csak akkor szerel össze egy gépet, ha megrendelést kap rá. Az ODM másik két része: a Configure to Order (CTO) és a Channel Configuration Program (CCP), ezeket Európában 1998-ban indítja el a Compaq. A CTO keretében maga a Compaq konfigurálja a számítógépeket, a leggyakrabban rendelt összeállítások alap-

ján; a CCP során a terjesztői hálózat konfigurálható számítógépeket kap, amelyeket maga alakíthat ki a vevők igényei szerint. Az új forgalmazási program nem jelenti azt, hogy a Compaq eltérne az eddigi közvetett árusítástól: még a CTO programban épített számítógépeket is a viszonteladóktól kell megrendelni. Hasonlóképpen megmaradnak a viszonteladói és a VAR partnerek. Saját előrejelzései szerint a Compaq-termékek 30-40 százaléka megy át majd a CTO programon. Egyebek mellett azt reméli a Compaq a programtól, hogy csak kétheti készletet kell raktáron tartania. Részbe az ODM-nek az alkatrészek just-in-time rendszerű beszállítása is; ennek segítségével a Compaq EDI-kapcsolatokat épít ki beszállítóival és viszonteladóival egyaránt.

Térbeli mértani műveletekre alkalmas processzorok próbapédányainak szállítását kezdte meg a Fujitsu. A Pinolite-nak nevezett lapkát két- és háromdimenziós grafikus gyorsítók mellett tervezik használni PCI sines grafikus kártyákban. Pinolite-os kártyával a PC-k grafikus sebessége elérheti a jelenlegi videokártyáékat, mert a lapka csúcsteljesítménye 750 ezer-sokszög/másodperc.

Következő generációs processzorgyár építéséről határozott a Fujitsu. Az 1,3 milliárd dollárba kerülő létesítmény Tokiótól északra helyezkedik majd el, és 1999-ben kezd meg a termelést. Gyártósorán 12 hüvelyk (30 cm) átmérőjű felvezetőszelethez 0,18 mikrométeres technológiával állítják majd elő a memória- és a logikai lapkákat. Ezzel a technológiával 256 megabites és 1 gigabites DRAM-okat is lehet gyártani. A Fujitsu meglévő, harminc éve épített gyárát legkésőbb 1999 tavaszáig bezárják.

Hamarosan olyan technológiát mutat be az Intel, amely egyes CPU-hibák kijávitását a processzor tényleges cseréje nélkül teszi lehetővé. Az Encrypted Microcode-ra keresztelt eljárás a BIOS-ban tárolt program segítségével „mondja meg” a processzornak, hogyan kezelje azokat a helyzeteket, amelyek a hibákat okozták. Egyes szakemberek szerint ezt a technológiát néhány PC-gyártó már használja, hogy még a kiszállítás előtt orvosolja a CPU vagy a BIOS ismert problémáit. Ahhoz azonban túl bonyolult a dolog, hogy a végfelhasználók egyszerűen letöltsenek valami hibajavító kódot az Internetről. A CPU megrendelés szabályozásának mikéntje ugyanis nemcsak a processzor típusától – Pentium, Pentium MMX, Pentium Pro, Pentium II – függ, hanem annak gyártási verziójától, továbbá a rendszer BIOS változatától és annak gyártójától is. Eppen ezért az ilyen hibajavító kódot nem is az Intel szállítja, hanem a rendszer-

gyártó, amely ismeri ezeket az adatokat. A kód aztán lemezen vagy az Internetről is eljuthat a felhasználóhoz, aki annak segítségével frissítheti a BIOS-t. Ezzel is vigyázni kell azonban, mert a BIOS sérülése használhatatlanná teheti a számítógépet.

Közös szabványt akarnak a szinkron DRAM (SDRAM) modulok gyártói a modulok és az őket felhasználó rendszerek közötti inkompatibilitási nehézségek miatt. Az Electronic Industries Association nyilvánosságra is hozott egy ilyen szabványt, és úgy tűnik, hogy azt az SDRAM szállítók zöme, így a Hitachi America, a Mitsubishi Electronics America, az NEC, a Samsung és a független DIMM-fejlesztők közül a Kingston is hajlandó támogatni. Ez a szabvány előírja, hogy a DIMM modulokban SPD (Serial Presence Detect) típusú áramköröknek kell lenniük; ezzel veszi elejét annak a potenciális inkompatibilitási problémának, amely akkor támadhat, ha a felhasználó egy SPD nélküli modult illeszt egy SPD-t igénylő rendszerbe. Az SPD integrálása várhatóan nem okoz majd gondot a gyártóknak, hiszen a többletköltség alig 1 dollárnyi. A csoport az SDRAM DIMM-ek elektronikus teljesítményére vonatkozó szabványokon is dolgozik: a nagy sebességű memóriaműveletek ugyanis igen szoros követelményeket támasztanak.

Jövő év elején forgalomba kerülhetnek azon fejlett memórialapok próbapédányai, amelyek adatátviteli sebessége kétszer akkora, mint a jelenlegi DRAM-oké. A két japán gyártó, a Fujitsu és az NEC elsősorban munkaállomásokba és kiszolgálókba szánja a Double Data Rate (DDR) elnevezésű lapkákat, amelyek a jövő év első felében válnak szélesebb körben is elérhetővé. Mindkét cég memórialapja – noha eltérő specifikáció alapján – körülbelül 1,6 gigabit/másodperces adatátvitelt tesz lehetővé.

x86-os multimédia processzort jelentett be az SGS-Thomson, méghozzá olyat, amelyet speciálisan az NC-k, a PCTV-k, a játékkonzolok és hasonló fogyasztói eszközök kinyalmainak megfelelően terveztek. A tv-kimenettel és videóalrendszerrel ellátott ST PC Consumer windows és DOS-os programokkal egyaránt használható. Tömegtermelése várhatóan a harmadik negyedéven indul be. Az ST PC Consumer az első ilyen lapka a sorban, még az év vége felé követi ezt egy eleve ipari használatra tervezett processzor. Amennyiben igény van rá, a gyártó a későbbiekben DVD-képességekkel is erősíti az ST PC-t.

Felhagyja a dinamikus frissítésű memórialapok (DRAM-ok) gyártását a Motorola –

jelentette be a cég július elején. Mindez nem jelent nagy megrázkódást és nem jár együtt elbocsátásokkal, mert az elmúlt három évben a DRAM-gyártás csak két százalékot tett ki a cég felvezetőtermék-részlegének bevételeiből. Az elsődleges okok között a rendkívül kielezett piaci versenyt és a nagy tőkeigényt jelölték meg. Mostantól kezdve a vállalat a felvezetőgyártás egyéb területeire koncentrálna, ahol igyekeznek vezető szerepet játszani. Ilyen terület lehet a gyors statikus RAM-ok és a gyorsmemóriák piaca. A meglévő DRAM-gyártó üzemeiket – amelyeket a Siemenszel és a Toshibaval közösen működtet a Motorola – átállítják logikai áramkörök – mikrovezérlők, alkalmazásspecifikus integrált áramkörök – előállítására. Véglegesen ez év végén áll le a DRAM-ok gyártásával a Motorola.

SZÖVETSÉG

Átfogó, hardvert és szoftvert egyaránt tartalmazó videokoizológó fejlesztésében álapodott meg az Oracle és a Digital. A két cég egyezményt kötött, melyben vállalják, hogy az Oracle Video Server szoftvert elérhetővé teszik a Digital 64 bites AlphaServer platformján. Megcélzott területeik a távközlés, a kábeltelzés piac, az interaktív Web és Internet, valamint a távoktatás lesznek; a későbbiekben ez kiegészülhet egyéni és üzleti videokonferenciával, valamint távadásárral is.

Az IBM és a Northern Telecom (Nortel) a mostani szilícium mikrolapoknál három-ötször gyorsabb távközlési lapkák gyártására szövetkezett, s mivel erre meglévő technológiát és gyártókapacitást használnának fel, a lapka-előállítás költséghatékony is. Az áramkörtől a SiGe technológiájával, szilícium-germánium ötvözetből készülnek majd. De nemcsak a teljesítmény és a mérsékelt előállítási költségek szólnak a javára, hanem például az is, hogy egyes alkalmazásokban kevesebb energiát fogyaszt, és hogy jóval nagyobb sűrűségben építhető, mint egzoikusabb anyagokból (például gallium-arszenidből) készült társai. A két cég megállapodása szerint a Nortel tervezi meg a prototípus lapkákat különféle nagy sebességű telekommunikációs alkalmazásokhoz, az IBM pedig a gyártást vállalja. Az első példányok még az idén megjelennek.

Hivatalosan is tagadta az Intel, hogy megsértette volna a Digital processzorokra vonatkozó szabadalmait. Ez a lépés gyakorlatilag a perrendtartás része, a bíróság felszólította az alperest, hogy válaszoljon a vádra. Ugyanakkor az Intel, szövívője szerint, továbbra is komolyan védeni fogja álláspontját a bíró-

ság előtt. A szövívő nem volt hajlandó kommentálni azt a szóbeszédet, hogy a két vállalat tárgyalásokba bocsátkozott a peren kívüli megegyezésről.

A Fairchild, a Motorola és a Toshiba létrehozta a Low-Voltage Logic Association nevű szövetséget, olyan lapkák megalkotására, amelyeknél az alacsony tápfeszültség nem megy a teljesítmény rovására. A VCCX lapkasorozat tagjai puffert, tárolóelemet és adó-vevő áramköröket tartalmaznak, amelyekkel a processzorok és központi logikai áramköröket összekapcsolják egyéb áramkörökkel a PC alaplapján. A VCCX Series tagjai a be- és kimenetükön maximum 3,6 voltos jeleket képesek fogadni, így a meglévő 3,3 voltos áramkörökkel is kompatibilisek. Mivel csatlótól alkothatnak a tisztán 2,5 voltos vagy a vegyes, 2,5 és 3,3 voltos, illetve 1,8 voltos logikai áramkörökkel, a rendszertervezők a lapkákat beépíthetik azokba a gépekbe is, amelyek régebbi logikát és memórialapkákat tartalmaznak, anélkül, hogy változtatni kellene ezen eszközök tervezésén, amikor alacsonyabb feszültségű működésre állítják át őket.

Újraírható mágneses-optikai lemez specifikációjában álapodott meg néhány gyártó. Az Advanced Storage Magneto Optical (ASMO) formátum kidolgozói – a Fujitsu, a Hitachi és a Sony – még az idén benyújtják javaslatukat elfogadásra az ISO-hoz, és jövő év elején már a termékek próbapédányait akarják szállítani. A támogatók között van a Matsushita, a Philips, az LSI Logic, a Sharp és az LG Electronics is. Szabványos, 12 centiméteres nagyságú és 6 gigabájt kapacitású lesz az ASMO-lemez, amelyet kompatibilissá tesznek a CD- és DVD-olvasókkal. Kifejlesztői szerint az ASMO nem lesz vetélytársa a szintén újraírható DVD-RAM-nak, mert azokat ellentétben elsősorban nagyvállalati felhasználásra szánják; jellemző – az adatintegritás, a biztonság és a sokszori újraírás képessége – erre is alkalmasabb teszik. Ennek ellenére a DVD-technológia egyik zászlóvivője, a Toshiba hiányzik a támogatók közül.

Plug and Display néven új szabványt jelentett be a VESA. A technológia egyetlen csatlakozóba vonja össze az analóg és a digitális csatlakozókat, így nincs szükség a bonyolult digitális-analóg-digitális átalakításra az alkalmazások és az LCD monitor között. Ennek köszönhetően javulhat a kijelzők teljesítménye és képmínősége (hiszen az átalakításnál információ vesz el), továbbá csökkenhet a számítógépek ára. A szabványt – amely teljesen független a hardvertől és az operációs rendszertől – támogatja az IBM, a Panasonic és a HP; a csatlakozó már a jövő év elején megjelenhet a gépekben.

TERMÉKEK

Web alapú felügyeleti és fejlesztőeszközök csomagját jelentette be a Fujitsu. A NetPrism 1.0 beépített szabálygyűjtésének révén a rendszergazdák intelligens, automatizált felügyeleti sémát fejleszhetnek ki eszközeik számára: beállíthatják, milyen műveletek hajthatóak végre, ha bizonyos események bekövetkeznek vagy egyes értékek átlélik a megadott küszöböt. Ha a felhasználó többé-kevésbé ismeri az SNMP-t, a NetPrism Visual Builder segítségével egyetlen sor kód megírása nélkül állíthat össze felügyeleti programokat. Magát a felügyeletet a NetPrism ügyfélszoftverből lehet végezni, az pedig minden olyan platformon futtatható, amely támogatja a Java 1.1-et. A termék alapváltozata – amely egy ügyfélszoftvertől tíz eszköz felügyeletére ad módot – letölthető a Fujitsu Web-lapjáról (www.netprism.com).

Július elején bemutatta a 3D Studio MAX-hoz készített VIZ Plug-In Packet a Kinetix. A bedolgozott modulokból álló készlet elsősorban az építésztervezőknek készül, és számos olyan funkciót is elérhetővé tesz az animációs termékekben, amely eddig csak a Kinetix 3D Studio VIZ-ben volt megtalálható. (A VIZ egyébként nagyrészt a 3D Studio technológiáján alapul.) Újításai között megtalálhatók az alábbiak: sűrű, vidd és dob kezelési felület a textúrák és objektumok közötti keresgéléshez, animálható Map a mozgókép-sorozatokban, paraméterezhető ajtók és ablakok, Camera Matching segédprogram – amely egy fénykép alkotta háttérből „viszszaszámolja” a perspektívát –, valamint különféle eszközök kétdimenziós alakzatok kezelésére.

Két új terméket jelentett be a NetFlow Switching technológiájához a Cisco. Az alkalmazások segítenek elemezni a hálózati adatokat. A FlowCollector és a FlowAnalyzer a NetFlow által „elfogott” adatokat gyűjtik össze és elemzik egy központi UNIX-kiszolgálón. Ez az információ más alkalmazások felügyeletére és terheléstervezésre is használható.

Már kapható a Microsoft Site Server 2.0, a Windows NT alapú Internet- és intranet-felügyeleti kiszolgálószoftver. A BackOffice-családba tartozó termék két változatban kerül forgalomba; az alapverzió mellett kapható lesz az Enterprise Edition is, amely tartalmazza az elektronikus kereskedelem céljait szolgáló Merchant Servert.

Javitócsomagot adott ki a Visual Studiohoz a Microsoft. A <http://www.microsoft.com/vstudio/sp1> címről letölthető soft-

ver azokat a hibákat javítja ki, amelyekre a fejlesztők a csomag márciusi megjelenése óta panaszkodnak. Ilyen hiba akadt a Visual Basic 5.0-ban, és összeférhetetlenségi gondok voltak a comctl32.ocx-szel is. Nem problémamentes a Visual C++ sem; belső kódolási hibák is előfordultak az Active Template Libraryvel. Megoldották az EXE állományok méretkorlátozásából fakadó gondokat, de továbbra sem lehet rendesen elvégezni a hibakeresést az Internet Explorer 4.0 Preview Release 1 alatt futó alkalmazásokon.

KITEKINTÉS

Felhasználói kérésére nyilvános kulcsú titkosítótechnológiát épít Domino kiszolgálószoftverbe a Lotus. Ehhez az Entrust Technologies szoftvert használja fel a cég, így a jövőben a felhasználók választhatnak a Domino eddigi titkosítórendszerére vagy az Entrust PKI közt. Bármelyik szoftvert használják is, a rendszergazdáknak csak egy kulcskészlettel kell foglalkozniuk. A felhasználók azért károsodtak az Entrust terméke mellett, mert az Entrust több alkalmazásban is nyújtja a titkosító szolgáltatásokat. Az Entrust technológiája négy lépésben kerül a Dominóba. A harmadik negyedévében megjelenő Domino 4.6 hitelesítési tudja majd azokat az ügyfeleket, amelyek kulcsait az Entrust/WebCAD-ta ki. Ezután, az 5.0-s verziótól kezdődően (ami 1998 első negyedévéét jelenti) a Notes-ügyfelek az S/MIME révén titkosított üzeneteket cserélhetnek más, az S/MIME-t szintén támogató ügyfelekkel. Ugyancsak a jövő év első felében a Domino az eddiginél több titkosító és elektronikus aláírási algoritmust fog támogatni (DES, CAST, Triple-DES, MD5, SHA-1). Végül a jövő év második felétől a Domino az Entrust programmagját/technológiáját használja majd az információ aláírására és titkosítására; ekkorra már a felhasználók egyetlen helyen intézhetik a nyilvános és privát kulcsokkal kapcsolatos összes teendőjüket.

Kiszolgálóhoz is kiadta Wired for Management (WFM) alapspecifikációját az Intel. Célja, hogy alapvető felügyeleti követelményeket fogalmazzon meg a gyártók számára; ezek betartásával megvalósítható az univerzális felügyelhetőség, és ezzel csökkenthető az üzemeltetési költségek. A mostani ajánlás – melyet többek között a Dell, a HP és az IBM már elfogadott – a korábban kiadott mobil és asztali PC-khez szánt specifikációkat követi. Négy fő részből áll. Az első, az Instrumentation azt szabványosítja, ahogy az alkalmazások fogadják az információt a hardver állapotáról. Az In-

tel szerint az Instrumentation mind a DMI, mind az SNMP technológiáit felhasználja. A második az energiatakarékos működést biztosító Advanced Power Configuration Interface (APCI): ennek révén a bővítmények vagy a perifériák úgy kapcsolhatók ki, hogy az a rendszer többi elemének munkáját nem érinti. Ezeket két opcionális ajánlás egészíti ki: az egyik a távoli konfigurálásra, a második a kikapcsolt gépek távoli bekapcsolásának lehetőségére vonatkozik. A kiszolgálóspecifikáció elérhető a <http://www.intel.com/managedpci> címen.

Megkezdtek szoftvereik átalakítását az Oracle8-ra az üzleti alkalmazások készítői, de még el kell telnie némi időnek, mire megjelenhetnek termékeikkel. Az Oracle8 egyik újdonsága például az adatrekláklás kiszolgálók között elosztott környezetben; ennek kihasználása azonban csak akkor lehetséges, ha a gyártók módosítják szoftvereiket. Az egyetlen kivétel az alól érhetően az Oracle, amelynek Application 10.7 csomagját már az új funkciókra gondolva tervezték.

De az SAP meg sem próbálja a jelenlegi R/3-at az Oracle8-nak megfelelően frissíteni. Ehelyett azt mondja felhasználóinak, hogy az év végén megjelenő Version 4.0-et már az új adatbázis-kezelőhöz fogják optimalizálni.

Támogatja a Silicon Graphics az Oracle8-at, ezt gyakorlatilag a megjelenéssel egy időben jelentették be. Céljuk, hogy specializált, nagy teljesítményű vállalati kiszolgálókat építsenek az Oracle8-ra. Ezek közül az első, a 128 processzorig bővíthető Origin2000 augusztusban jelenik meg a szoftverrel kiegészítve; gyártója szerint a platform több tízezer felhasználót szolgálhat ki, és „korlátlan mennyiségű” adatot tud majd kezelni.

Elemzések szerint csak lassan és fokozatosan állnak át a felhasználók a június végén megjelent Oracle8-ra. Az objektumorientált képességekkel felruházott és teljesítménynövekedést ígérő verziót még a béta-tesztelők egy része is csak 6–12 hónap múlva kívánja rendszerbe állítani. Ennek több oka van: a továbbképzés szükségessége, a belső ütemterv, tartanak az esetleges hibáktól, és nem szívesen bolygatják meg a működő alkalmazásokat. Ráadásul sok helyen nemrégiben fejezték be az átterést az egy évvel ezelőtt kiadott Oracle 7.3-ra, s ezért nem vágnak bele rögtön még egy fájdalmas és költséges frissítésbe, ha csak nincs feltétlenül szükségük az Oracle8 funkcióira.

Egyszerűsíteni akarja a Web-oldalak tervezését és fejlesztését az IBM. Ezt a célt szolgálja két, fejlesztés alatt álló

terméke, a WOMCanvas és az Isis. A WOMCanvas (a WOM a Web Object Management rövidítése) szélesíti azon objektumok körét, amelyeket fel lehet venni egy oldalkészítő sablonállományba. A sablonnal gyorsan össze lehet fűzni a Java kisalkalmazásokat, a képeket, a HTML oldalakat és az űrlapokat. Szintén az objektumtechnológiához kapcsolódik az Isis: ez dinamikus Web-lapokat készít, és automatikusan utasítja az adatobjektumokat, mikor és hogyan jelenjenek meg a Web-lapon. Mindkét termék beleillik a cég hálózati számítástechnikai stratégiájába; amelynek egyik célkitűzése, hogy felgyorsítsa és megkönnyítse a Web-alkalmazások készítését.

Bemutatta a HTML 4.0 első munkapéldányát a World Wide Web Consortium. A legfrissebb verzió a hivatalosan januárban kiadott, de már korábban ismert és alkalmazott HTML 3.2 ajánlás multimédiás és hipertext jellemzőire épít, javít a keretek, űrlapok, táblázatok és beágyazott objektumok kezelésén. Számos új lehetőséget nyújt, például módot ad összetett dokumentumok készítésére: ehhez csak kereteket kell behelyezni a HTML dokumentumba. Szabványosítja az objektumok beágyazását, valamint új jeleket is tartalmaz a matematikai formulákhoz és az idegen nyelvekhez.

Valós idejű Java fordítót készít StrongARM lapkájához a Digital Semiconductor, hogy ár/teljesítmény arány tekintetében felülmúlja az Intel CPU-kat a Java hálózati számítógépekben. A termék – amely még ebben a negyedévében megjelenik a Network Computer nevű cég NC operációs rendszerével – gyorsabban futtatja a Java alkalmazásokat a StrongARM lapkával felszerelt NC-ken, mintha ugyanazon a platformon virtuális gép fordítaná a kódot. Bár maga a kód sokkal gyorsabban fut a Pentium II-n, a StrongARM lényegesen olcsóbb: az Intel-processzor 600 dolláros árával szemben alig 50 dollárba kerül.

Igyekszik elkerülni a Microsoft, hogy C++-fejlesztői átterjenek a Jávára, pontosabban annak többplatformos változataira. A Gartner Group egyik tanulmánya szerint a C++-ban fejlesztők 60 százaléka már tanulja, hogyan kell Java kódot írni; ráadásul egyes egyetemeken a C++-kurzusok átadták a helyüket a Java-tanfolyamoknak. Ebben a helyzetben a Microsoft most olyan Java kiterjesztéseket fejleszt, amelyek kizárólag Windows alatt használhatók. Emellett kidolgoznak egy gyorsabb, több szolgáltatást nyújtó virtuális gépet is. Szakértők és elemzők szerint a Microsoft célja annak megakadályozása, hogy a Jávára áttérő fejlesztők felkarolják a többplat-

formos számítástechnikát. „A cég üzenete: használjátok a Jávát, de csak windowos alkalmazások írására” – mondta egy elemző. Ennek érdekében jelentették be a Virtual Machine for Java kiegészítését, a J/Directet, amely Windows eljáráselhívási felületeket használva közvetlenül a Windows-platformhoz kapcsolja Javában írt alkalmazásokat. A kiterjesztés opcionális lesz; a nélküle készített programok továbbra is bármely platformon futtathatók.

SZÖVETSÉGEK

Megállapodott az IBM és az SCO, hogy előbbi a UnixWare-t ajánlja UNIX-alkalmazások futtatására Intel alapú PC Serverein. Szakértők szerint az egyezmény segíthet a UnixWare-nek de facto UNIX-szabvánnyá válni az Intel-platformokon. Két másik UNIX-változat, a Linux és a BSD-Unix futtatható még Intel-processzoros gépeken.

Felvásárolja a torontói Lanacomot a BackWeb Technologies; ezzel a webes hírsugárzó (broadcasting) technológia készítője olyan eszköz birtokába jut, amellyel egyéni „tartalomcsatornákat” lehet létrehozni, kezelni az intraneteken és az Interneten. A BackWeb saját hírkiszolgáló szoftverbe integrálja a Lanacom Headliner eszközeit; az első termékek várhatóan ősszel jelennek meg. Ezek az eszközök alkalmasak arra, hogy a Web-lapokról, Internet-hírcsoportokból, adatbázisokból, valamint elektronikus postai rendszerekből származó információt feldolgozzák, és közzétegyék az Interneten vagy az intraneten. Az integrált BackWeb/Lanacom termékek egyaránt támogatják majd a Microsoft CDF és a Netscape Netcaster formátumát. A tranzakció pénzügyi részleteit nem hozták nyilvánosságra.

Megvásárolta a LinkAge Software-t a Microsoft. Az ötven főt foglalkoztató ottawai vállalat olyan szoftvereket készít, amelyek az Exchange és más elektronikus levelezőrendszerek (Lotus Notes, IBM Office Vision stb.) között továbbítják az üzeneteket és a címtárakra vonatkozó információkat. A LinkAge eszközeivel a vállalatok működőképés állapotban tarthatják régebbi levelezőrendszerüket, míg átállnak az Exchange-re. A Microsoft éppen azért vásárolta fel a céget, hogy megkönnyítse a felhasználóknak az átterést saját postai rendszerére. Megfigyelők szerint ez ugyan jó lépés volt a Microsoft részéről, viszont korántsem elegendő. Ahhoz, hogy egy szervezet a Notes után Exchange-et használjon, olyan eszközökre is szükség van, amelyek a Notes-adatbázisokat átalakítják Exchange-mappákká.



**SMP hat processzorral
Revolution
6x6**

- paralel bus-on 6 processzort kezel az új csatlakozóval
- 40%-os teljesítmény növekedés a processzorok gép árárt.
- SMP rendszerrel kompatibilis.
- ezt a megoldást kizárólag az ALR kínálja.



MICRONICS

M-133 Pentium,
8 MB RAM, 1,3 G HDD, 53, 101 gomb 127 000,-
Pentium és Pentium Pro számítógépek



**NOTEBOOK-ok
nagy választékban**

P-863A DSTN 328 900,-
P100 MHz, 8 MB, 256 KB, color DSTN,
1.4G HDD, hangkártya,
mikrofon, 1 mbyte video KAM

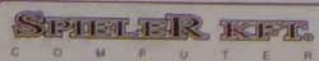
Microsoft

MS Windows '95 Upgr. 11 000,-

**NEMCSAK A TERMÉK KIVÁLÓ
Magas színvonalú szakmai támogatás**

E-COOP az abszolút mérték

1091 Budapest, Újhegyi út 81. • Telefon: 217-3661 • Fax: 215-4354
ecoop@ecoop.hu
www.ecoop.hu



1083 Budapest, Illés u. 40. Telefon: 334-3715, 210-9106
E-mail: spieler@mail.euroweb.hu

**ÚJ! Digitális
TATUNG
multimédia monitorok**

Az európai szabványok szerint gyártva!

15" TM4524VAM, 49 800 forint
beépített sztereó hangszóróval
0,28, 1024x768, 30-50 KHz, F.S.T., MPR II,
60 Hz over scan, DMP5, Power management (SW,
TUV, ergonomic design).

15" TM6514VAM, 52 800 forint
beépített sztereó hangszóróval
0,28, 1280x1024, 30-65 KHz, F.S.T., MPR II,
90 Hz over scan, DMP5, Power management (SW,
TUV, ergonomic design).

17" TM6714MD, 106 800 forint
beépített sztereó hangszóróval
0,28, 1280x1024, 30-65 KHz, F.S.T., MPR II,
60 Hz over scan, DDC 1/2 B, DMP5,
Power management (SW, TUV, ergonomic design).

20" CM20MVR 248 800 forint
1600x1200, 28-85 KHz, F.S.T., MPR II,
60 Hz full scan, OSD, DMP5, Power management (SW,
TUV, ergonomic design, BNC45 and
15-pin mini D-shell connectors).

Viszonteladókát várunk a TATUNG monitorok értékesítéséhez!

Az itt felsorolt TATUNG monitorokat
két év CSEREGARANCIÁVAL, árusítjuk!
Áraink az ÁFÁT nem tartalmazzák.

KITŰNŐ PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

A KIM-SOFT júliusi ajánlata

Akciós árak (amig a készlet tart)	Táblázatkezelő szoftverek	Kiadványkészítő programok
Corel Office Prof. 7.0 (Spec.) 59 900,-	EXCEL 97 Alapj. (magyar) 63 400,-/21 400,-	Corel Ventura 7.0 Upgrade 36 900,-
WordPerfect Suite 8.0 CD (Spec.) 47 996,-	Lotus 123 '97 for Win95 (Uj) 15 400,-	PageMaker 6.5 / Upgr. 154 900,-/44 400,-
Lotus Perfect 6.1 magyar (Uj) 21 900,-	Corel Quattro Pro 7.0 Win95 (CD) 16 400,-	Print Artist 4.0 CD 16 400,-
Corel WP Language Module (Uj) 11 600,-		QuarkXPress 3.32 for Win/Wind95 152 900,-
MS Office 4.2 magyar (Spec.) 89 900,-	Operációs rendszerek	Neogrip Plus 3.2 Comp Upgr. 44 900,-
MS Word 67 Alapj. (magyar) 29 600,-/16 400,-	MS DOS 6.22 9 900,-	
Borland Delphi 1.0 + 2.0 25 900,-	IBM OS/2 v4 "Merlin" /Up. 47 400,-/21 900,-	CD-ROM-ok, játékprogramok
Clipper 5.3 + Tools 3.0 39 000,-	Windows for Workgroups 3.11 28 000,-	3D Lemming 3 / Kópöny 4 900,-/7 996,-
CorelDRAW 5.0 CD / Up. 49 400,-/26 800,-	Windows 95 / Upgrade 38 900,-/19 996,-	AH4-D Longbow / Illusz. 7 996,-/4 800,-
CorelDRAW 6.0 magyar/Up. 46 900,-/28 800,-	Windows NT 4.0 Workst. magyar 59 996,-	Allen Trilogy / Caesar I 9 400,-/5 400,-
CorelDRAW 7 Spec. /Up. 71 900,-/55 900,-	Windows NT 4.0 Server 5 User 152 900,-	Camagoddori/Comanche 3 8 400,-/5 200,-
Procom Plus 3.0 Win/Wind95 19 996,-		DragonHeart KOKOD 9 400,-/8 600,-
	Adatbázis-kezelők	Mega Pack 5 / 5 / 7 7 200,-/7 200,-
	MS Access 97 Alapj. 63 400,-/21 400,-	Mortal Kombal 3 / Outlaws 4 400,-/9 600,-
	ParPro 2.6 DOS 19 996,-	MS Flight Simulator 6.0 for Win95 9 996,-
	Lotus Approach Win95 magyar 25 900,-	Need for Speed II 9 996,-
	Visual FoxPro 3.0 Pro /Up. 95 400,-/48 900,-	Setters 2 / Sink or Swim 7 800,-/1 996,-
		Tomb Raider 4 900,-
	Irodai programcsomagok	ABC Producer (írás-olvasás-ekrán) 4 700,-
	MS Office 97 Prof. magyar 78 900,-/58 900,-	MS Encarta World Atlas 1997 9 200,-
	MS Office 97 / Upgrade 92 900,-/47 900,-	Képek Kéziköny / Atlas 3 996,-/4 792,-
	Lotus SmartSuite 97 49 900,-	Manó Angol / Német 4 866,-/4 866,-
		Revel nagy lexikon CD-n (Akció) 7 992,-
	Szövegszerkesztők, editorok	Tolnai Világtörténelem (Akció) 7 992,-
	Lotus Word Pro 96 22 400,-	MS Flight Simulator 6.0 for Win95 9 996,-
	MultiEdit 7.1 Prof. DOS/Win 38 900,-/36 900,-	Hatnyelvű hangszóró 3 120,-
	PC-Tax 3.2 for Win31 ("mészak") 64 900,-	Learn to Speak English (Akció) 19 996,-
		Nyelvmenter (angol-köznyelvi) 5 200,-
	Segédprogramok, kommunikáció	Angol-magyar, m-e hangos szótár 7 990,-
	ARJ 2.5 Állományok 11 400,- / Hivjont	Német-magyar hangos szótár 11 900,-
	Check It 4.0 Diagnostic Kit 31 900,- / Hivjont	Német-angol nagy szótár (Hivjont) 15 400,-
	Close Up 6.5 (Dual Pack) 35 900,-	PC-Bull Angol Szótár (Uj) 2 800,-
	F-PROT Prof. 2.28 (Antivirus prog.) Hivjont	PC-DC angol / német / francia 5 780,-
	Internet FastFind (Uj) 10 400,-	Talk to Me angol/német 1-4 7 400,-/7 400,-
	Netscape Communicator Hivjont	
	Norton Commander Win95 14 300,-/7 600,-	Egyéb szoftverek
	Norton Utilities 2.0 Win95 17 400,-/8 996,-	Angol-magyar és m-e szótár (Win) 3 999,-
	Partition Magic 3.0 /Up. 18 400,-/8 900,-	Lotus Organizer 2.1 (magyar) 22 400,-
	PKZip 2.04 DOS / Win95 12 400,-/12 400,-	MS FrontPage 97 /Up. 29 900,-/10 400,-
	Quick View Plus 4.0 for Win95 14 600,-	Windows Tervező / Képi prog. 25 000,-
	Reachout 7.0 (Uj) 36 400,-	
	SuperPrint 5.0 for Win95 (Uj) 14 200,-	Oktatási intézmények részére
	System Commander 3.03 18 400,-	Windows 95 Upgrade 25 800,-/16 400,-
	Uninstaller 4.5 (Uj) 11 600,-	MS Word for Win. 6.0 (magyar) 17 900,-
	WinFax Pro 8.0 Win95/Up. 23 900,-/11 900,-	MS Office 4.2 (magyar) vált. 27 400,-
	WinZip 6.2 (bővíthető program) 11 600,-	

A közölt árak nem tartalmazzák a 25 %-os ÁFÁT, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit!

KIM-SOFT Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.
1112 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.
Telefon: 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760
Teljes árjegyzékünk faxon tete üzemében: 2-333-666/1497#

IDG-KÖNYVÚJDONSÁGOK!

KÖNYV CÍME	OLDALSZÁM	ÁR
YOUR WIN 95 INTERNET SURFBOARD	420	6.400,-
WWW PROGRAMMING WITH HTML (B)	648	8.400,-
HTML PUBLISHING BIBLE (B)	774	7.570,-
PARADOX 4 POWER PROGRAMMING (A)	1022	6.330,-
MACWORLD PHOTOSHOP 3 BIBLE (B)	790	8.400,-
MACWORLD FREEHAND 5 BIBLE 738		6.800,-
MACWORLD COMPLETE MAC HANDBOOK PLUS INTERACTIVE CD (B)	1080	7.570,-
MACWORLD MUSIC & SOUND BIBLE 1398		4.800,-
MACWORLD PAGEMAKER 5 BIBLE (C)	592	8.400,-
MACWORLD ILLUSTRATOR 5.0/5.5 BIBLE (B)	796	8.800,-
60 MINUTE GUIDE TO JAVA 253		4.100,-
ACCESS FOR WINDOWS 95 BIBLE (A)	1112	7.570,-
AUTOCAD FOR DUMMIES 396		3.580,-
MICROSOFT OFFICE '95 BIBLE (B)	794	7.650,-
ALL IN ONE WEB SURFING & PUBLISHING KIT (WEB EXPLORER; FREE STAFF FROM THE WORLD WIDE WEB; NETSCAPE & HTML EXPLORER; CD-ROM)	16.250,-	
ACTION ARCADE ADVENTURE SET (A)	610	7.650,-
TYPE & LEARN WINDOWS PROGRAMMING (A)	629	6.580,-
WORLD WIDE WEB SECRETS (B)	710	7.650,-
UNIX SECRETS (B)	1000	8.750,-
INTERNET SECRETS (C)	800	8.100,-
LINUX SECRETS (B)	800	9.700,-
WEB PROGRAMMING SECRETS WITH VRML, HTML & CGI (B)	800	9.400,-
PHOTO MAGIC WITH ADOBE PHOTODELUXE 300		3.700,-

- (A) 1 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET
- (B) 1 DB CD-ROM MELLÉKLET
- (C) 2 DB 3 1/2" LEMEZMELLÉKLET

A KÖNYVEKET POSTALUTÁNVÉTELLEL SZÁLLÍTJUK.
SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ: MEGRENDELÉST KÖVETŐ KB. 1 HÉT
ÁRAINK AZ ÁFÁT TARTALMAZZÁK!
A könyvek megrendelhetők:
IDG Lapkiadó Kft., 1537 Budapest, Pf. 386
Telefon: 156-0337 Telefax: 156-9773

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.
OKTATÓ ÉS KONZULTÁCIÓS KÖZPONT

RÖVIDTÁVÚ TOVÁBBKÉPZŐ ÉS HIVATALOS MICROSOFT TANFOLYAMOK:

- DOS, Windows gépkezelési ismeretek: szeptember 15-19.
- Word for Windows 6.0: szeptember 29-október 3.
- Excel 5.0 for Windows I.: szeptember 29-október 3.
- Java kezdőknek: szeptember 29-október 3.
- Accelerated Training for MS Windows NT 4.0: szeptember 15-19.
- Administering MS Windows NT 4.0: szeptember 23-25.
- Supporting MS Windows NT 4.0 - Core Technologies: szeptember 29-október 3.
- Supporting MS Windows NT 4.0 - Enterprise Technologies: október 6-10.

Kérje részletes tájékoztatónkat a SZÁMALK OKK Továbbképzési Igazgatóságánál:
1115 Budapest, Etele út 68., Telefon: 203-0304/3051 (Dr. Darnai Lászlóné), Telefax: 203-0318

Erdeklődő neve:

Cég neve:

Címe:

Telefonszáma:

Ezt a lapot az alábbi címre
kérjük borítékban visszaküldeni

IDG HUNGARY

IDG Magyarország
Lapkiadó Kft.
Cím: 1012 Budapest,
Márvány utca 17.
Postacím: 1537 Budapest,
Postafiók 386

A Giro Bankártya Rt. keres adathálózati szakembert

szakirányú felsőfokú vagy egyetemi végzettséggel, elsősorban WAN, LAN, X.25, TCP/IP szakismerettel és gyakorlattal, angol nyelvtudással, TANDEM-ismeret előny.

Jelentkezés:
Zala Zsolt műszaki igazgatónál
Telefon: 421-2194

29041

Szoftverház

ambiciózus, felsőfokú végzettségű,
angolnyelv-tudással rendelkező
pénzügy és/vagy
multimédia iránt érdeklődő

rendszertervezőt és programozót

keres felvételre.

A pályázatot

„Kihívás” jellegre a kiadóba kerjük.

Cím: IDG Lapkiadó Kft.,
1537 Budapest, Pf. 386

30048

GEOMETRIA

Műszaki informatikai rendszerek és digitális térképi adatbázisok megvalósítására

PROJEKTVEZETŐ

munkatársakat keres hazai és export munkáihoz.

Feltételek: mérnöki végzettség, informatikai alapismeretek, angol nyelvtudás, 35 év alatti életkor.
Előnyt jelent: közmű-nyilvántartási ismeretek, termelésirányítási és vezérlési tapasztalat.

Keresünk továbbá

ADATFELTÖLTŐ OPERÁTOR

munkatársakat.

Feltételek: középfokú végzettség, műszaki rajzoló tapasztalat, számítástechnikai alapismeretek
Előnyt jelent: CAD-szerkesztői tapasztalat.

BIZTOS EGZISZTENCIA – EREDMÉNYES KOLLÉGÁKNAK

Jelentkezés: szakmai önéletrajzzal, írásban.

GEOMETRIA

Térinformatikai Rendszerház Kft.

1025 Budapest, Felső Zöldmáli út 128/130.

29040

SAP R/3 Consultants

US\$ 50,000 to US\$ 180,000

United Kingdom, Europe, United States, Canada, Australia, New Zealand, Singapore and South Africa

We are a well established recruitment company based in London.

We have urgent requirements for SAP R/3 Implementation and Configuration Consultants, in all modular areas, as well as R/3 Project Managers.

Our clients, international global SAP implementers, seek SAP R/3 skills (minimum one year's experience) preferably with a degree.

Visas, work permits, relocation packages and top salaries for successful candidates.

For more information, please contact: Stephen Flowerday or one of his SAP colleagues. Alternatively send CV's directly to the office at fax number +44 181 896 2912.

All calls and interviews will be conducted discreetly.

Computing Resource Centre Limited.

Tel: +44 181 896 3110. E-mail: itj@itjobs.net

30045



E-Pub Kft. Hungary

Now Hiring Programmers!

Join an international team working on entertainment and communication software for the Internet.

E-Pub is seeking to hire programmers with C++, Java, SQL, CGI, HTML, or Access experience.

All candidates should have a familiarity of the Windows environment, the Internet, and some English skills.

Positions are open on various teams.

Please e-mail, mail or fax your CV to the Managing Director.

E-Pub Kft. Hungary
Szemere u. 19. VI/4., 1054 Budapest
Tel: (1)269-1720 Fax: (1)311-8850

E-mail: ewing@e-pub.com

14074

GEOMETRIA

Közműhálózatok műszaki információrendszerének kifejlesztésére, alkalmazói szoftverrendszerek tervezésében gyakorlattal rendelkező

RENDSZERTERVEZŐT

keresünk WINDOWS NT, ORACLE, C++ MicroStation MDL, Visual Basic programfejlesztői környezetben.

Feltételek:

felsőfokú végzettség, közép/felsőszintű angolnyelv-tudás.

Előnyök:

CASE szakismeret, közműves műszaki ismeretek, egyéb idegennyelv-tudás.

JÓ KERESÉTI LEHETŐSÉG – BIZTOS EGZISZTENCIA

Jelentkezés: szakmai önéletrajzzal, írásban.

GEOMETRIA

Térinformatikai Rendszerház Kft.

1025 Budapest, Felső Zöldmáli út 128/130.

29047

KERESÜNK

kereskedelmi információs
rendszerek
szervezésében,
bevezetésében jártas
munkatársakat,
valamint
PROGRESS 4GL
programozókat.

Telefon: 214-6020, 214-6021
Telefax: 214-6019

09064

Budapesti vagy Budapest környéki, fiatal programozókat keresünk

(állású vagy megbízási munkákra.
Munkakörök: C/C++ és/vagy Delphi, ill.
C++ Builder, Windows, Win95, NT, SQL
programozói szintű ismerete előny.
Angol nyelvismeret elengedhetetlen.

Szakmai önéletrajzot „Communicator” jellegre
1161 Budapest, Ottó u. 22/B címre kérjük.

34087

A BULL Pénzügyi és Üzleti Konzultációs Kft. munkatársakat keres rendszeradminisztrátori feladatok ellátására.

MS Windows NT és MS Windows 95, valamint
alkalmazásai ismerete szükséges.

Fiatal, 2-3 éves gyakorlattal,
alápfokú angolnyelv-tudással rendelkező pályázók
önéletrajzát a 117-8684-es telefonszámmra várjuk.

30047

Műanyagipari kft.

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI MUNKATÁRSAKAT

keres AS/400-as környezetbe a következő feladatok ellátására:

Vállalatirányítási rendszer üzemeltetése/bevezetése

Feltétel: AS/400-as rendszerirányítói tapasztalat, RPG, CL programozási gyakorlat, vállalatirányítási rendszer üzemeltetésében szerzett tapasztalat előnyt jelent.

Rendszeroperátor

Feltétel: számítástechnikai középfokú végzettség, AS/400 rendszerismeret előnyt jelent.

Kérjük, hogy jelentkezését önéletrajzzal, lényképpel, fizetési igény megjelölésével az alábbi címre küldje el:

PannonPipe Kft., Humánpolitikai osztály

1211 Budapest, Bajáki F. u. 1. Telefon: 276-4956 Telefax: 277-0767

E-mail: ppipebp@mail.mata.v.hu

29046

A CW Számítástechnika 1997/30. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnénk tájékoztatást kapni:

04011	<input type="checkbox"/>	27020	<input type="checkbox"/>	29046	<input type="checkbox"/>	30018	<input type="checkbox"/>	30048	<input type="checkbox"/>
09064	<input type="checkbox"/>	27055	<input type="checkbox"/>	29047	<input type="checkbox"/>	30022	<input type="checkbox"/>	30049	<input type="checkbox"/>
14074	<input type="checkbox"/>	28003	<input type="checkbox"/>	30001	<input type="checkbox"/>	30025	<input type="checkbox"/>	42084	<input type="checkbox"/>
16012	<input type="checkbox"/>	28021	<input type="checkbox"/>	30005	<input type="checkbox"/>	30029	<input type="checkbox"/>		
19017	<input type="checkbox"/>	28022	<input type="checkbox"/>	30007	<input type="checkbox"/>	30031	<input type="checkbox"/>		
20057	<input type="checkbox"/>	29027	<input type="checkbox"/>	30008	<input type="checkbox"/>	30038	<input type="checkbox"/>		
23004	<input type="checkbox"/>	29032	<input type="checkbox"/>	30009	<input type="checkbox"/>	30043	<input type="checkbox"/>		
23055	<input type="checkbox"/>	29033	<input type="checkbox"/>	30010	<input type="checkbox"/>	30044	<input type="checkbox"/>		
24057	<input type="checkbox"/>	29040	<input type="checkbox"/>	30012	<input type="checkbox"/>	30045	<input type="checkbox"/>		
26016	<input type="checkbox"/>	29041	<input type="checkbox"/>	30014	<input type="checkbox"/>	30046	<input type="checkbox"/>		
27013	<input type="checkbox"/>	29043	<input type="checkbox"/>	30015	<input type="checkbox"/>	30047	<input type="checkbox"/>		

A megfelelő kódszámokat kérjük szíveskedjék megjelölni

CONTROLL TRAINING Kft. Microsoft SOLUTION PROVIDER

Külső és belső

OKTATÓKAT KERESÜNK

Feladat: hálózati, operációs rendszerek, alkalmazói programok, szerver és hardver oktatása angol nyelven is

Jelentkezés: Gerő Judit vagy Kóczy Judit ügyvezetőnél

457-6990; 202-6898; 1027 Budapest, Csalogány 23.

E-mail: controll@hungary.net Honlap: www.controll.hu

29043

MS ACCES programozási
tapasztalatokkal rendelkező,
angolul beszélő, 23-30 év közötti
számítástechnikus keres
budaörsi logisztikai cég.

Érdeklődni: 06-23-430-855
(munkaidőben, Misja Brandenburg).

30043

A TAKINFO

Takarékszövetkezeti Informatikai Kft.
felvételi pályázatot hirdet
hálózati mérnök
munkakör betöltésére.

Feladat:

Kommunikációs hálózat fejlesztése, üzemeltetése.

Követelmény:

villamosmérnöki végzettség,
angolnyelv-tudás, hálózati ismeretek,
UNIX-ismeretek (HP, IBM).

Előny:

Internet/intranet hálózati ismeretek,
hálózati aktív eszközök konfigurálása,
hálózatmenedzsment területen
szerzett tapasztalat.

Pályázni szakmai önéletrajzzal,
1997. augusztus 5-ig az alábbi címen lehet:

TAKINFO Kft.,

1535 Budapest, Pf. 767.

30048



Vége az Olivetti PC válságának

Az utóbbi időben pénzügyi nehézségekkel küszködött az Olivetti Personal Computers SpA, az Olivetti Group által márciusban a Piedmont International SA-nak eladott cég. Az elmúlt hetekben az a hír járta, hogy a Piedmont képtelen teljesíteni a tervezett tőkeemelését. Az Olivetti Personal Computers szóvivője akkor nem kommentálta a hírt.

Mára lezártnak tekinthető az Olivetti PC-ügylet, a Piedmont részvényesei ugyanis készpénzben kifizették a hiányzó összeget. Korábban a luxemburgi Piedmont azt ígerte, hogy június 2-ig 40 millió dollárral emeli az Olivetti PC alapítóját. Az *Il Sole 24 Ore* című milánói napilap élesen támadta a befektetőt, amiért az nem teljesítette időben vállalt kötelezettségét.

Az eredeti megállapodás úgy szót, hogy 30 millió dollárt az *Edward Gottesmann* ügyvéd által képviselt amerikai Centenary Corp. ad, 10 milliót pedig az Olivetti SpA. Az *Il Sole* azt állítja, hogy a Merrill Lynch visszavonta azt a 100 millió dolláros hitelkeretet, amelyet a véghezvitt újratőkésítéstől tett függővé, a Piedmont viszont bejelentette: 75 millió dolláros hitelkeretben sikerült megállapodniuk.

„A helyzet egészen végső; július közepén a vezérigazgatónak át kell adnia cége üzleti könyveit a bíróságnak, hogy az megindítsa a csődeljárást” – nyilatkozta a krízis idején a Fiom-Cgil szakszervezet titkára az ANSA hírügynökségnek. Az Olivetti PC illetékesei ezt a hírt is határozottan cáfolták.

Az *Il Sole* azzal magyarázta az olasz PC-gyártó állítólagos pénzügyi válságát, hogy nem találtak olyan olasz intézményi befektetőket, amelyek megtámogatnák a Gottesmann-féle külföldi tőkét. A nehézségeket csak tetézte, hogy az Olivetti Solutions SpA (Olsy) csökkentette megrendeléseit; más gyártóktól szerzi be a szükséges hardvereszközöket.

A válság idején *Pierluigi Bersani* ipari miniszter személyesen kezelte az ügyet; az Olivetti PC-vel kapcsolatos teendőkről megbeszéléseket folytatott *Roberto Colaninnoval*, az Olivetti SpA vezérigazgatójával, valamint a szakszervezet vezetőivel.

Könyvkereskedővel szerződött az AOL

Három évre szóló, 19 millió dolláros szerződést kötött július második hetében az America Online (AOL) online szolgáltató és az Amazon.com Inc. online könyvkereskedő cég. Ennek a – folyamatosan lerovandó – összegnek a fejében az Amazon.com állandó gombot kap az AOL bejelentkező képernyőjén. Ez a gomb vezeti el az előfizetőket a könyvkereskedő Web-helyéhez (<http://www.amazon.com/>); ott megtekinthetők, és természetesen meg is vásárolhatók az eladásra felkínált könyvek.

Az AOL-nek összesen 8 millió előfizetője van a világon; az Amazon.com elektronikus rak-tárkészlete 2,5 millió tételből áll.

Fejlemények a francia távközlésben

Két új leányvállalatot hozott létre a Bouygues Telecom SA és a Stet Telecom – az egyiknek a részvényesei között megtalálható a német Veba AG is. Július elején jelentették be, hogy a Veba 20 százalékos részesedést szerzett a Bouygues–Stet Telecom földi hálózattal foglalkozó cégében, a BSV-ben; ez a cég a francia távközlési piacon fog versenyezni, és terveik szerint a fogyasztói, továbbá a kis- és középvállalkozások piacából kíván részt szerezni. (A Veba a Bouygues Telecom részvényeinek 17,5 százalékát bírta.)

A Bouygues másik új leányvállalata, a BS Enterprises (BSE) a nagyvállalatoknak nyújt szolgáltatásokat. A BSE részvényeinek 51 százaléka a BS Telecom tulajdonában van; a maradék 49 százalékra befektetőt keresnek. A BSE szóvivője szerint az egyik lehetséges vevő az AT&T–Unisource. Franciaországban partnereket keres a Unisource; bejelentették továbbá a Stettel való együttműködést, s ettől helyi jelenlétének erősödését reméli mind a két vállalat.

A France Telecomon kívül a Bouygues versenytársa még a Cegetel (részvényesei között megtalálható a British Telecommunications PLC); ez fejleszti a francia vasúttársasággal közösen e vasúttársaság üvegszál hálózatát.

A France Telecom tervei

Michel Bon elnök-vezérigazgató szerint a France Telecom (FT) évente több mint 14 milliárd frankos (hosszvetőleg 2,4 milliárd dolláros) bevételt szerez multimédia szolgáltatásaiból, azon belül is elsősorban a Minitel nevű nemzeti online szolgáltatásból. Éppen ezért létfonosságú számára, hogy le ne maradjon a Franciaországban éppen beinduló Internet-üzletről. Több agresszív stratégiai lépést dolgo-

zott ki, hogy a francia távközlési piacon 1998-as liberalizációja ne üsse ki az Internet-szolgáltatói szerepkörből.

Bon becsülése szerint a Világhálón zajló forgalom havonta körülbelül 15 százalékkal nő Franciaországban. A nemzeti szolgáltató immár nem engedheti meg magának, hogy termínálatokat ajándékozzon, eljuttatandó az Internetet minden francia otthonba – ahogyan a Minitel indítása idején tette –; inkább nyere-

kilépni a Minitelről az Internetre. Többek között azért nem, mert az átvállalhatja a felhasználókat terhelő percnkénti kapcsolattartási díj egy részét (ez a díj általában jóval magasabb, mint a helyi hívás költsége). Továbbá az FT az üzleti vállalkozásoknak – Kiosque nevű szolgáltatásának részeként – lehetőséget nyújt arra, hogy továbbra is zsebre vágassák annak a tarifának egy részét, amelyet a felhasználóknak fizetniük kell a cé-

vevőnek 22 százaléka 18–24 éves, legtöbbször 50 százaléka pedig a 18 évesnél fiatalabb korosztályból való.

És nem csupán gazdag tizenévesekről van szó. Az átlagkeresetet tekintve a vizsgált kör 32 százalékát teszik ki azok a játékszeretők, akik évente 50 ezer dollárnál kevesebbet keresnek. Az IDC szerint ez érthető, hiszen az [Egyesült Államokban] ingyenes Internet korában a játékosoknak nem kell fizetniük az online játékért. Kevés az olyan játékos, aki mégis fizet valamilyen tagdíjat a különböző online kluboknak vagy szolgáltatásoknak, mint amilyen a Total Entertainment Network (TEN) vagy a Kali.

Ez a helyzet azonban változni fog az IDC jóváindulása szerint, ahogyan egyre többen kapnak majd rá az Internet „ízére”, illetve egyre sokasodik az online elérhető játékok száma.

Peter Loeb, az Electronic Art online szórakoztatásért felelős alelnök szerint 1997–1998-ban körülbelül 30–40 Internetre felkészített játék kerül(t) az üzletek polcaira, s ez óriási ugrás 1996-hoz képest, hiszen akkor csupán 3–4 ilyen termék látott napvilágot.

Kínáé lesz a legnagyobb IT-piac 2010-ben

Több szektorának folyamatos növekedése folytán 2010-re Kína szárazföldi területének IT-piaci meghaladja az Egyesült Államokét – állítja a Sentry Research Services. A massachusettsi Sentry Research kutatási igazgatója szerint Kína információtechnológiai piaca az utóbbi öt évben évente több mint 40 százalékos ütemben bővült; Ázsia a leggyorsabban növekvő piac, s itt a régióban Kína a leggyorsabban növekvő ország.

Tavaly Kínában a hardverek értékesítéséből származó bevétel mintegy hárommilliárd dollárt tett ki, a teljes IT-piac 6,4 milliárd dolláros volt – hívta fel a főbb szoftvergyártók figyelmét a Sentry. A programcsomagok piaca 1995-höz mérten 57 százalékkal bővült.

Még mindig a PC-k szegmense a húzóágazat – olvasható a *China Daily* egyik cikkében. A napilap az elektronikai ipari minisztérium adataira hivatkozva közölte, hogy 1997-ben 3 millió PC talált gazdára az országban; ez az 1996-ban eladott 2,1 millió darabhoz viszonyítva 43 százalékos növekedésnek felel meg. A kínai PC-forgalomkörök 126 százalékkal több rendszert adtak el az év első négy hónapjában, mint tavaly ilyenkor.

Az elmúlt év végén összesen 5 millió személyi számítógép üzemelt Kínában, ezzel a második helyen áll Japán (8 millió) mögött. A minisztérium szerint ez a helyzet hamarosan a visszajára fordul; 2000-re már összességében is, a kínai családok birtokában is több PC lesz, mint japán tulajdonban – írta a *China Daily*.

A Xerox tőzsei részvényárfolyama



séggé kívánja tenni hálózati számítógépeit a következő egymásfél évben. Tüzetesen megvizsgálják a hálózati eszközök teljes skáláját, a Microsoft-féle WebTV-től a Minitel és a PC frigyéből született Webphone-ig; ez utóbbi fejlesztésében az Alcatel mellett az FT is részt vett. A lehető legegyszerűbb eszközt választják majd ki közülük a kereskedelmi alkalmazásra.

Az FT egyben az Internet-elérési idő lerövidítését is tervezi; részn az ADSL (aszimmetrikus digitális előfizetői vonalak) technológiára való áttéréssel – ez 8 megabit/másodperces átviteli sebességre ad módot szabványos réz telefonvonalakon –, részn pedig műholdas és kábelhálózatok igénybevételével.

A tesztelesek június végén kezdődtek meg Párizs egyik külvárosában; egyfelől az ADSL szolgáltatást vizsgálják, másfelől megkísérik felmérni, mennyit volnának hajlandók fizetni érte a felhasználók. Elképzelhető, hogy az ADSL-hálózatot kiterjesztik azokra az ügyfelekre, akik nem tudnak kábelhálózatra csatlakozni.

Számos francia cég (utazási irodák, társközvetítő szolgáltatók stb.) bonyolít le online tranzakciókat, s ezzel nagyban segítik a Minitel sikerességét. De ezek a társaságok nemigen igrkeznek

gekkel való internetes kapcsolat-teremtésért.

Az FT az ósztól meg szeretné növelni az Internet Kiosque sáv-szélességét. Ezzel kapcsolatos az a hír is, hogy a francia távközlési szolgáltató előzetes megállapodást kötött a Microsofttal; eszerint a Windows 97 operációs rendszer francia verzióját a Kiosque-kal együtt fogják forgalmazni.

Felfutóban az online játékok piaca

Az International Data Corporation (IDC) *Log on to Play (Kapcsolódj rá, hogy játszhass!)* címen az online játékok piacáról készített jelentést, s a közelmúltban tette közzé adatait. Eszerint az elkövetkező öt évben a jelenlegi érték tizenötöszeresére bővül az online játékok piaca.

Az IDC tanulmányának vizsgálati köre 274 egyesült államokbeli megrögzött számítógépes játékosra terjedt ki: megállapították róluk, hogy a zömük „keményvonalas, kifinomult, az újdonságokra nyitott felhasználó” – nevezetesen olyan, aki már legalább 4-5 éve fanatikus játékos, és hetente átlag 23 órát tölt az Interneten, abból ténylegesen játékkal 18-at. A felmérés részt-

Compaq- és Tandem-adatok

	Compaq	Tandem
Alkalmazottak száma (világszerte)	kb. 20 000	kb. 8 000
Forgalom (1996)	18,1 milliárd dollár	1,9 milliárd dollár
Nyereség (1996)	1,3 milliárd dollár	-22,7 millió dollár
Részvényárfolyam:		
Legmagasabb érték	110,37 dollár (1997. jún. 2.)	15,25 dollár (1997. jún. 20.)
Legalacsonyabb pozíció	40,5 dollár (1996. júl. 16.)	8,62 dollár (1996. júl. 16.)
Piaci érték	30,3 milliárd dollár	1,8 milliárd dollár

(Forrás: Computerwoche)

