



SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP XI. ÉVFOLYAM 17. SZÁM 1996. ÁPRILIS 23. ÁRA: 98 FORINT

Beszélgetés az informatikai szolgáltatásokról

Hazánkban is meghaladta a 100 millió dollárt a professzionális információtechnológiai szolgáltatások piaci forgalma, ebből közel egyharmados arányban részesedett az informatikai tanácsadás. A Gartner Group kutatási igazgatóját, John Leigh-t kértük fel a helyzet értékelésére és a főbb szolgáltatási stratégiák felvázolására. A szolgáltatásokhoz a Gartner értelmezése szerint négy fekvékenységi kör tartozik, a karbantartástól a komplex informatikai rendszerek megvalósítását célzó tanácsadásig

7., 14. oldal



Roland-szarmazású a frankfurti MusikMesse '96 legnépszerűbb terméke; úgy néz ki, mint az Apple Newtonja – csak nem PDA, hanem PMA: Personal Music Assistant. A bőrtokba rejthető kis doboz ugyanis nem menedzserkalkulátor, hanem egy komplett polifonikus szintetizátormodul, dalszerkesztővel egybeépítve. Érintőképernyőjén a Newtonéhoz hasonló kis ceruzával lehet navigálni, és ha valakinek kétségei támadtak volna afelől, hogy így is lehet zenélni, mindennap reggeltől estig külön erre a célra trenírozott ceruza-virtuóz szólított a „hangszeren” az egyik Roland-bódeban (beszámolóink az 5. oldalon olvasható)

Nő az IBM-gyár

Április 16-án Dieter Muenk, az IBM Storage System divíziójának igazgatója, Hans Fehlinger, a székesfehérvári IBM-gyár igazgatója és Dunai Imre ipari és kereskedelmi miniszter sajtótájékoztatót jelentette be: a cég idén bővíti székesfehérvári gyárát, amely Európa legnagyobb lemezmeghajtó-üzeme lesz, közel 2000 dolgozóval. Az új, 20 ezer négyzetméteres, 900 fős részleg noteszgépekhez gyárt 2,5 hüvelykes merevlemezegységeket; ez év utolsó negyedében kezd termelni, '97 közepére éri el teljes kapacitását, jövőre 3 millió egységet készít.

Ezzel az IBM összes befektetése Székesfehérváron eléri a 60 millió dollárt. A bejelentés része annak az 500 millió dolláros projektnek, amelyet az IBM Storage System részlege a múlt hónapban hozott nyilvánosságra; e szerint az elkövetkező három évben a cég világszerte 60 százalékkal bővíti merevlemezegység-gyártói kapacitását. A Videoton Mechatronika befektetése 40 millió dollárnyi. Sz. A.

Tanácsadás – rendszerintegrálás

Összeállításunkban a magyarországi tanácsadói és rendszerintegrációs piac legfontosabb szereplőit járjuk körül. A módszereiket, eszközeiket és tevékenységi körüket egybevető adathalmazon kívül néhány reprezentáns véleményét, helyzetértékelését is közöljük, különös tekintettel az üzletviteli korszerűsítését, a partneri együttműködések jellegét és a tanácsadói függetlenséget érintő kérdésekre

9–12. oldal

Intranet: régi problémákra új megoldás

Saját vállalati szintű intranet platformfüggetlenné tehető a szövegfeldolgozás, egységesen kezelhetővé válnak a grafikus vagy vegyes dokumentumok, a világhálózatba kapcsolódásnak köszönhetően pedig minden adat és jelentés a kellő időben juthat el a bárhol levő címzetthez. A szerző az intranetektől várja a papirkorszak végérvényes lezárulását, bár néhány nehézségre azért felhívja a figyelmet

15–17. oldal

Igazi alternatíva

Bemutatjuk a Mechanical Desktop csomagot, az Autodesk integrált gépészeti tervezőrendszerét. Mindhárom alkotóelemnek, az AutoCAD-nek, a Designnek és az AutoSurfnek a legutolsó változatát vették alapul, és itt is dolgozták őket a jobb együttműködés érdekében. Új kezelőfelületet kapott a 32 bites környezetet kiaknázó, Win95- és OLE 2.0-kompatibilis rendszer

21–24. oldal

Ifabó Budapest 1996

Épp a nyitónapra esett a SUN új, vállalati kiszolgálócsaládjának, az Ultra Enterprise-nak a világbejelentése. A földrajzi körülményeknek köszönhetően a fél tizenegykor megrendezett tájékoztatót a világon először a magyar újságírók ismerhették meg az új kiszolgálókat. Egyelőre hét gépből áll a sorozat: a legkisebb az Enterprise 1 (egy darab 143 vagy 167 megahertzes UltraSPARC processzor, egy gigabájtig bővíthető memória), a legnagyobb az Enterprise 6000: ebbe 30 darab 167 megahertzes UltraSPARC szerelhető, memóriája harminc gigabájtig, háttértára tíz terabájt fölé növelhető. Az Ifabón az Enterprise 3000-est láthatta a közönség (6 processzor, 6 gigabájt memória).

Az új kiszolgálócsaládra – és az Ifabó híreire – még visszatérünk. Előzetes adatok a kiállításról: bruttó 35 400, nettó 17 634 négyzetméternyi területen 31 országból 435 kiállító (ebből 385 magyar) és 572 képviselt cég szerepel. A legtöbb külföldi vállalat Ausztriából (21) és Németországból (10) jelentkezett; a képviselt cégek szerinti országosrendet élvonalai: Egyesült Államok (186), Németország (85), Japán (38), Nagy-Britannia (37).

NAB '96

Április 14. és 18. között, Las Vegasban, mintegy ezer kiállító részvételével rendezték meg a NAB '96-ot, az amerikai műsorsugárzók szervezetének éves kiállítását. Informatikai szemszögből a számítógépes videofeldolgozás vezető Avid és a Sony termékei jelentették a seregszemle fő újdonságait. Az Avid Media Fusion és Media Illusion rendszere tömörítetlen digitális videót tud feldolgozni. Ami pedig a Sonyt illeti, megtette az első lépést a szabványos számítógépet alkalmazó videorendszer kialakítására,

bár a teljes megoldással továbbra is adós.

Már három éve a Multimedia World névre keresztelt bemutató is kíséri a NAB-ot: idén kétszer annyian vettek részt rajta, mint tavaly. A videofeldolgozó szoftve-ekkel foglalkozó összes ismeretesebb cég bemutatta új termékeit. Érdekes: az új programvázlatok szinte mindegyike működik a Windows NT-n is. Új társkiállítás az Internet@NAB.96, amelyen elsősorban a hálózati szolgáltatások mutatják be a távolsági videotovábbítás terén elért eredményeiket. A kiállításról később bővebben beszámolunk.

R. G.

CTB '96

Érdekellentétek a konferencián

Április 10-e és 12-e között a Budapest Sportszarnok adott helyet a francia Communications Expos International és a Híradás-technikai Tudományos Egyesület (HTE) által közösen megrendezett, Communication Technology Budapest '96 konferenciának és kiállításnak.

A konferencia megnyitó beszédét a HTE elnökeként Gordos Géza tartotta. Henry Chasia, a Nemzetközi Távközlési Unió főtitkárhelyettese a térség távközlési helyzetének elemzését tartalmazó beszédében bejelentette: a magyar távközlés kiemelkedően gyors fejlesztése példaeértékű, ezért az ITU a térség más államainak fejlesztési elképzeléseit támogató budapesti tanácsadó iroda létrehozását tervezi.

(Folytatás a 3. oldalon.)

Tovább csökkent a költségeit az Apple: eladja a Colorado állambeli Fountainben működő gyártótelepét az elektronikai berendezéseket gyártó, Huntsville-i székhelyű SCI System-nek. Három évre szóló megállapodást írt alá a két cég, amelynek értelmében az SCI átvállalja a telepen eddig gyártott Apple termékek (PC-k, noteszgépek és különböző számítógép-komponensek) előállítását abban a reményben, hogy olcsóbban oldja meg a feladatot, mint a márkanév eredeti tulajdonosa.

Ahogy az lenni szokott, nem hozták nyilvánosságra a vételárát. Ami biztos: júniusban kerül sor a tulajdonosváltásra, amelynek során az 1100 érintett Apple-alkalmazott döntő többsége nem veszíti el állását.

Közel 50 százalékos részesedést vásárolt az RTK (Russzka-ja Telefonnaja Kompanija) orosz GSM-hálózatüzemeltetőből a Deutsche Telekom mobil kommunikációra specializálódott leányvállalata, a DeTe Mobile. Nem köztudott a vételárát, mindössze annyit tudni, hogy a következő néhány évben 100 millió német márkát fektet a DeTe Mobile az oroszországi GSM-hálózat fejlesztésébe.

(E heti lapszámunkban a 30–31. oldalon folytatódik az IDG TELEX.)



SZÁMALK Rt. Disztribúció: Várjuk viszonteladók jelentkezését!
 1115 Budapest, Etele út 68. Tel: 203-0299, 203-0306 Fax: 203-0367

CTB '96

Érdekellentétek a konferencián

→ Folytatás az 1. oldalról.

Bölcskei Imre, a KHVM hírközlési helyettes államtitkára előadásában a Matáv privatizációjának beindulásától és a piacot liberalizáló távközlési törvény megjelenésétől számította a magyar távközlés-fejlesztés új időszakát. Kiemelte: a törvény az infrastruktúra monopóliumát is feloldotta, pedig ez a monopólium az EU országainak döntő többségében 1998-ig fennáll.

E feloldásnak köszönhetően a külön célú hálózatok szabad kapacitásaikkal már most is részt vehetnek az infrastruktúra-hálózatok versenyében, de ez idő alatt nem jött létre egy másik, teljes lefedésű hálózat. Ugyancsak magyar sajátosság a koncessziós társaságok megalakulása. Ezek többé-kevésbé már működnek, és ezzel osztott piac jött létre Magyarországon, amely a koncessziós társaságok számára a lakosság viszonylatában 20 százalékos, az értéket tekintve pedig 15 százalékos lefedésű.

Bölcskei előadásának további részében néhány évre előre tekintett. Hátra van még a teljes liberalizáció, amelynek keretében a kábeltévé-szolgáltatók beléphetnek a távközlési piacra, megjelennek a nemzeti határokat átlépő globális szolgáltatók, továbbá beérkezik az informatika és a telekommunikáció integrációja. Viszont már most felvetődik a kérdés: meddig tartanak a jelenlegi kizárólagos koncessziók?

Valóban előny a kizárólagosság?

A ma érvényes koncessziós megállapodások alapján a Matáv 2001 végéig, a helyi társaságok pedig 2002 végéig élveznek védelmet. Az utóbbi időben – főként az OECD országtanulmányának nyilvánosságára kerülése óta – több helyen felvetődött, hogy az ezekben foglalt kizárólagosság tényleg szükséges-e. Bölskei szerint elképzelhető, hogy ezen határidő miatt versenyhátrányba kerül az ország. A kétoldalú szerződések viszont csak a kölcsönös előnyök figyelembevételével módosíthatók.

Krupanics Sándor, a HIF elnöke előadásának elején egy nemzetközi véleményt idézett, amely szerint az önálló szabályozási hatóság létrehozását egy felértékelve nem állami kézben levő nemzeti távközlési piac indokolja, amit Magyarország már túl is teljesített, hiszen idén az utolsó nagy monopolszolgáltató magánosítása is megtörténik. A kialakult piaci helyzetnek megfelelően Krupanics a szabályozás erősítését tartja a következő három év legnagyobb feladatának. Szerinte el kell érni, hogy a jelenlegi technológiai irányultság szabályozás helyett egy olyan közgazdasági gondolkodási rendszer vegye át, amely preventív vizsgálati módszereket is használ. Ennek megfelelően ez év végéig átalakítják a HIF felépítését, így a szervezeti közgazdasági nézőpontú hatásvizsgálatok elvégzésére is alkalmas lesz. Visszatulva Bölskei előadására, Krupanics kiállt a kizárólagosságot biztosító szerződések újratárgyalása mellett, mert véleménye szerint a kizárólagosság

fenntartása az érintett cégek számára is csak rövid távon hasznos, és ezt fölismertetik. Jó példa – tette hozzá –, hogy bár több alacsonyabb fejlettségű uniós ország élhetne az 1998 utánra meghosszabbított kizárólagossági idővel, már bejelentették, hogy ezt a lehetőséget nem használják ki.

Mint ismert, a közelmúltban az OECD országtanulmányban elemezte a magyar távközlés helyzetét. Martin Salamon, a szervezet szakértője előadásában méltatta a fejlesztési és szabályozási területen elért eredményeket, de felvetett néhány, számukra megoldatlannak vagy tovább szabályozandónak tekintett kérdést is. A piaci szereplők némelyike véleménye szerint önelégült, így kevésbé rugalmas; mások viszont kishitűek. Nagyon fontosnak nevezte a kormány távközlés-politikai koncepciójának mielőbbi kidolgozását, mert ez az anyag határozhatná meg a ma még nem elég erőteljesen megnyilvánuló kormányzati szándék fő irányait. Pontos definíciót igényel a Hírközlési Főfelügyelet szerepe, hiszen egy liberalizált távközlési törvénnyel rendelkező országban csak egy, a piactól és a kormányzattól egyaránt távolságot tartó szabályozható-ság lehet a központ.

Kiből lehet alternatív szolgáltató?

Tölösi Péter, a Matáv logisztikai igazgatója az országot teljesen lefedő második távközlési szolgáltató megjelenésének esélyeit elemezte. Véleménye szerint egyfelől nem szabad figyelmen kívül hagyni az EU liberalizációs tevékenységét, amely erősíti egy ilyen szolgáltató megjelenését; másfelől azonban vannak magyar sajátosságok is. Az érvényes koncessziós szerződések ugyanis 25 évre kötettek, és a kizárólagosság is védi őket. Sok esetben korlátozó jellegű a médiatörvény. Az alacsony GDP-jű, korlátozott fizetőképességű magyar gazdaság stabilizálódásának lassúsága különleges teher (jellemző, hogy a magyarországi GDP a legfejlettebb országokénak csak a 20-30 százaléka). Végül tény, hogy a jelenlegi szolgáltatók összesen nominálisan mintegy 550-600 milliárd forintot fektettek be. Tölösi végkövetkeztetése szerint nem valószínű egy teljesen új szereplő megjelenése (már csak a kezdeti beruházás 100 milliárd forintos nagyságrendje miatt sem), azaz másodszoftalkatónként csupán annak lehet jó esélye, akinek csak kiegészítő beruházásokat kell eszközölnie. Például a mobilszolgáltatóknak van nagy esélyük erre, mert kezdetől a fix hálózat hiányait pótolták, háttérhálózatuk pedig alkalmassá teszi őket bérelt vonali szolgáltatás megindítására. Más, különleges helyzetben vannak a külön célú hálózatok üzemeltetői, amelyek elkerülhetetlen infrastruktúra-rekonstrukciójuk során nem tudnak olyan kis hálózatot kiépíteni, hogy az csak önmagukat szolgálja ki – ez pedig előbb-utóbb érdekesítési kényszerrel jár.

Bély András, az MVM távközlési igazgatója céget kettős szerepben látja. Egyrészt az egyik legnagyobb előfizetője a Matáv hálózatának, másrészt saját tech-

nológiai hálózata révén maga is szolgáltatói szerepet játszhat. Ez utóbbi első megnyilvánulása az, hogy a villamos-energia-iparban bekövetkezett magánosítás után az eddig egységes energetikai távközlési hálózat cégközi szerződések tárgya lett. A virtuális magánhálózatok létesítésének a lehetősége a különhálózatok ellen szól ugyan, de ezek mégis megmaradnak, elsősorban technológiai okokból – fejtette ki Bély. Erősíti ezt a hálózatot az a tény, hogy még a műszaki minimumon megvalósított fejlesztés eredményei is messze meghaladják a saját igényeket. Mint elmondta, másfél éve kezdődött a hálózat átépítése, és az első fázis idén zárul le, egy fénykábeles SDH rendszer létrejöttével. Az üzletágban dolgozó 16 részvénytársaság hálózatfejlesztési koncepciójában felvetődik a minimális fejlesztés lehetősége is; de az is, hogy az MVM nem közvetlen szolgáltató, hanem a koncessziónyertesek hálózati szolgáltatója lesz. A végleges döntés mostanában várható.

Henri Piganeau, a CG Tel. ügyvezető igazgatója olyan francia cég többségi tulajdonosát képviselte, amely két magyar helyi szolgáltatóban is érdekelt: a Vácot és Gödöllőt kiszolgáló Digitel 2002-ben és a Déltávbán. Három észrevétele közül az első: a jó szolgáltatás érdekében a he-

lyi társaságoknak át kell alakulniuk. Míg a Matáv Magyarország lakosságának 80 százalékát szolgálja ki, a fennmaradó 20 százalékon 15 koncessziós társaság osztozik. Ez túl sok, a társaságok pedig túl kicsik. Egy helyi társaság ideális esetben egy-két milliós lakosságot szolgálja ki. Ez már lehetővé tenné a gazdaságos működést, és csökkentené a Matáv-tól való függést. A jövőben a helyi telefontársaságok között várhatóan nagy változások mennek majd végbe: cégek egyesülnek, szövetségek alakulnak.

A második észrevétele az árra vonatkozott. Ha manapság valaki Londonból Edinburgh-t hívja, az kétszer annyiba kerül, mint ha London egyik végéből a másikba telefonálna. Magyarországon ez az arány 8:1-re nő, vagyis ha valaki Budapestről hívja Debrecent, az nyolcszor annyiba kerül, mint egy pesti helyi beszélgetés. Miért kell a magyar ügyfeleket ilyen kiegyensúlyozatlan tarifarendszerrel büntetni? Jelenleg a Matáv a táv- és a nemzetközi hívások magas árából, valamint nagy hasznából anyagilag támogatja veszteséges helyi szolgáltatásait. A helyi társaságoknak nincs meg ez a lehetőségük. Ez így tarthatatlan – mondta Piganeau. Megoldást jelenthetne, ha másképp alakítanák ki az árstruktúrát, vagyis emelnék a helyi hívások árait, és ezzel egy időben csökkentenék a távolsági és nemzetközi díjszabást.

Harmadsorban a felcsatlakozási díj kérdését fejtegette Piganeau: „Jelenleg bevételünk 40 százaléka – negyven százalék! – erre megy el, azaz a Matávhoz kerül. Ez órási pénz. A kívánatos arány megítélésünk szerint 20 százalék lenne.”

(Folytatás a 18. oldalon.)

AZ ÚJ TÍPUSÚ Canon TINTASUGARAS NYOMTATÓK

MÁR KAPHATÓK A DISZTRIBÚTORNÁL

BJC 210 színes nyomtató

Felbontás: 720x360 dpi
Sebesség: 3 lap/perc

BJC 4100 színes nyomtató

Felbontás: 720x360 dpi
Sebesség: 4,5 lap/perc



HRP
Hungary Kft. 1133 Budapest, Gogol u. 13. Telefon: 252-6300 Telefax: 149-1115

Újabb kormányzati SSADM- szakemberek

A Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Irodáján 1996. április 3-án újabb nyolc olyan informatikai szervező vette át SSADM-képzettségét tanúsító oklevelét, aki januárban sikeresen vizsgázott a londoni székhelyű ISEB (Information Systems Examination Board), vagyis az Információs Rendszerek Vizsgabizottsága előtt. Ez az oklevél nemzetközileg elfogadott, Angliában viszont a kormányzati informatikai fejlesztésekben részt vevők számára kötelező feltétel. A tavalyi első vizsgán hatan szereztek oklevelet; lásd 1995/8. számunkat. A magyar közigazgatás tehát immár 14 olyan szakemberrel rendelkezik, akik képesek – a fejlesztési projektek aktív résztvevőiként – elemezni és részletesen leírni a felhasználók követelményeit, majd ennek alapján megtervezni az igényelt infor-

mációs rendszert úgy, hogy közben szabványos, mások által is elérhető, minőségileg ellenőrzött dokumentációt állítanak elő. Utóbbi jelentős mértékben csökkenti a megvalósítás és a későbbi rendszerkarbantartás költségeit, kockázatait.

A tavalyi három, hivatalosan akkreditált SSADM-tanfolyamon – ezeket ismét az MTA Informatikatechnológiai Alapítványa tartotta – összesen 24 informatikus vett részt, közülük 12-en vállalták a megmérettetést: az ötórnyi írásbeli és az angol vizsgáztatók előtti egyórás szóbeli vizsgát. A Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Irodája idén is folytatni kívánja a továbbképzést.

Petróczy Zoltán
Miniszterelnöki Hivatal
(Informatikai Koordinációs Iroda)

Radix Kft.

Alapos előkészítés

Elsősorban alkalmazásokat fejleszt az 1990-ben alakult Radix Számítástechnikai és Szolgáltató Kft., kezdettől fogva szigorú módszertani elvek szerint. *Kristóf Csaba* – a kétfős cég ügyvezetője – tájékoztatása szerint 1991 óta az SSADM 4-es változata szerint készítettek el jó néhány rendszertervet, s többük közül tényleges programot is. (Kristóf Csaba programozó matematikus, mint munkatársa, Kővári István is.) Igen nagy szerep jut munkájukban az SSADM-beli DFD-nek (azaz az adatfolyam-diagramnak) és az LDS-nek (vagyis a logikai adatszerkezetnek); nem kevés energiát fordítanak arra, hogy a laikus felhasználókat is rábírják az előállított logikai rendszerterv véleményezésére és elfogadására. Ez elejét veszi sok későbbi vitának, és már a tervezés szakaszában megismerteti a fel-

használót a későbbi program lényeges tulajdonságaival. Több, igen összetett megoldás fűződik a nevükhöz, például egy DOS alapú, hálózatos, nyolcmódulos kereskedelmi rendszer, valamint egy windowsos, szintén hálózatos, legalább 10 munkahelyes, 18 modulós alkalmazói rendszer. Ezek a piacra a 10 millió forintos árkategóriába esnek, de összetettségük, bonyolultságuk, kapcsolattervezésük alapján a 100 milliók közé is tartozhatnak. Üzleti partnereik között vannak országos hálózati részvénytársaságok, vegyesvállalatok és hazai kisvállalatok is.

Alkalmazásait PC-re készítik: grafikus felhasználói felülettel működő programjaik Windowsal futnak, FoxPro alapúak, míg karakteres felületre írt szoftvereiket Clipper-DOS-Novell alapokon fejlesztették. Fontosnak tartják azonban az egyéb korszerű fejlesztéstechnológiák megismerését: tapasztalatokat szereztek a PowerBuilder, Oracle, Gupta, Visual Basic kiszolgálóoldali felhasználásával is.

Termékeik moduláris felépítésűek; a kezelőfelületek a felhasználó dolgának megkönnyítésére szinte teljesen egyformák az egyes modulokban. (Némileg lehangoló tapasztalatuk, hogy az átlagos irodai felhasználó eléggé fantáziátlanul használja ezeket a programokat: három-négy adatért is hosszú listákat nyomtat, holott a képernyőről könnyen elérhető és leírható épp azt, amire szüksége van; hozzáértő és főleg érdeklődő felhasználók különböző erőfeszítés nélkül tízszeres teljesítményre sarkallhatják ezeket a modulokat.) Van könyvelési rendszerük, folyószámla-kezelőjük (a listákhoz mindenütt felbukkanó menüből választható rendezésváltással és szűrővel), pénzügyi, vezetői információs moduljuk (ebben – a vegyesvállalatoknak igen jól használható módon – több nyelven készíthetők mérlegek, kimutatások, költségfelhasználásról szóló jelentések). További modulok: Bér, Számlázás, Cikk (ez utóbbi grafikus cikktörzskezelésre is képes: összefoglaló ábráról leolvasható három-négy szám begépelésével könnyen azonosíthatók vele az alkatrészek). Készlet, Partner.

S. I.

WAN BACKBONE SOLUTIONS REMOTE OFFICE SOLUTIONS PERSONAL OFFICE SOLUTIONS

KEN RING SOLUTIONS BUILDING/CAMPUS SOLUTIONS ISDN SOLUTIONS FDDI SOLUTIONS NETWORK MAN

**A stadion helyett
otthon nézni a meccset
kompromisszum
éttermi vacsora helyett
otthon enni a pizzát
szintén.
Ha azonban
Fast Ethernet kell a
hálózatához, ...**

...csak semmi kompromisszum!

Fast Ethernet 10/100 adapter

Nem kell kompromisszumot kötnie, ha a 3Com termékeit választja Fast Ethernetes hálózatához.

LinkBuilder FMS 100 bethetős hub

A 3Com új színvonalat jelent az Ethernet, és így a Fast Ethernet területén is. Nálunk megtalálja az egyszerű és biztonságos áttérési utat az igényeinek megfelelő gyors hálózatra.

LinkSwitch 1000 10-100 kapcsoló

Megoldásaink a gerinchálózattól a munkahelyig mindent lefednek. Hubjaink és adaptereink 100 Mbit/s sebességet biztosítanak a csúcskategóriájú PC-ig és a szerverig. Az adatközponti kapcsolók helyettesítik a szervert és kiküszöbölik a gerinc szűk

keresztmetszeit. Útválasztókkal kapcsolódhat össze hálózata többi részével.

NETBuilder II többpromokollon átváltás

Nézheti tehát nyugodtan otthon a meccset: ez kompromisszum. De adathálózatát ne tekintse játéknak: telepítse a 3Com Fast Ethernet komponenseit – ez csak kézenfekvő. Válassza a kompromisszumok nélküli megoldást és kérjen részletes információkat!

Küldjön egy faxot a 155-4338 telefonszámra.



Official Sponsor of the Ice Hockey World Championship 1996 in Alberta.

supra

3Com

ATM SOLUTIONS STACKABLE SOLUTIONS NETWORKS THAT GO THE DISTANCE

supra – SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT., Ferenchegyi út 20, H-1025 Budapest. Telefon: +36-1-155-4047, Fax: +36-1-155-4338

3Com GmbH, Gustav-Heinemann-Ring 123, D-81739 München, Tel. +49-89-6 27 32-0, Fax: +49-89-6 27 32-233

Ha többet szeretne tudni a 3Com cégről, nézze meg a World Wide Web következő helyét: <http://www.3com.com>

Musikmesse '96, Frankfurt

Idén március 13. és 17. között tartották meg a hangszerek és stúdióberendezések legnagyobb európai seregszemléjét, amely természetesen ismét felülmúlta a megelőző évit, legalábbis a kiállítók számát és a meghirdetett programok bőségét illetően. Technológiai újtásnak, izgalmas új fejlesztési irányvonalnak híret sem lehetett hallani.

Már hagyományosnak tekinthető, háromszereplős csata zajlik a hangszintetizátorok frontján. A mostani legközönségesebb eljárás, amely PCM hullámtáblák visszajátszásán alapul, sok újat nem tudott hozni, említésre talán csak az eddigi legkételesebb PCM hangszer, a Korg Trinity érdemes; 24 megabájt ROM-ja 48 megabájtnyi tömörített hangszermintát tartalmaz, amelyet nagy felbontású érintőképernyőn rendezhetünk-szerkeszthetünk a kívánt formára. Bővíthetjük RAM-mal, virtuális szintetizátorpanellel (lásd később), a legfontosabb digitális audiocsatornákkal, valamint egy négy sávú, merevlemez hangrögzítővel.

A második, a technozenei irányzatok legújabbkori harmadvirágzásával aktuálissá vált téma az analóg szintetizátor. Ismét láthatunk néhány újabb, valójában digitálisan működő analógklónt, a bátrabbak azonban valódi, analóg oszcillátorokból, szűrőkből és erősítőkből álló berendezéseket is piacra hoznak, nem is kis példányszámban. Az angol Novation cég egyik prominens képviselőjének állítása szerint százezer forintnál is drágább, monofon (!) termékükből eddig világszerte több mint tízezer darabot értékesítettek.

Ezek a gépek persze ma már precíz digitális vezérléssel és MIDI-vel is el vannak látva, hangjuk azonban abszolút autentikusan analóg. A legnagyobb szenzációt éppen az említett angol cég okozta, mivel a világon elsőként, sikeresen másolta le a Roland klasszikus

analóg dobgepét, a TR-808-as és 909-es típusokat – az eredeti ár harmadéért. Bővíthető, moduláris szintetizátorokat viszont két vállalat is kiállított, mindkettő német: a Doepfer nevű őstechnocég (a Kraftwerk fejlesztői csapata), míg a Technosaurus mintha a semmiből pottyant volna közénk, annyira új.

Befejezésül pedig a virtuális szintetizátorokról: évről évre úgy tűnik, robbanásszerű fejlődés előtt áll ez a természetes hangszerek működésének valós idejű fizikai szimulációján alapuló módszer, két-három megvalósítást leszámítva azonban a nagy bummm meg várta magát. Nem sokat lépett előre az úttörő Yamaha sem VL-családjával; a kornak megfelelően kihoztak egy szoftverfrissítést, amely analóg szintetizátorokat képes utánozni. Nem aratott szakmai elismerést a Technics modellje. Jót megint csak a Korgról mondhatunk. Wavedrum virtuális dobjuk hosszú ideje hatalmas siker, a tavaly még csak prototípusként látott Prophecy monofon szintetizátort most korlátlan számban ki lehetett próbálni, valamint – Európában először – megszóltat az Oasys, minden idők leghatalmasabb szintetizátorrendszerének prototípusa. A „hatalmaság” nem a hangszer fizikai méretére utal – az Oasys külsőre egyáltalán nem különbözik a ma szokásos szintetizátor-munkaállomásoktól. Ami más, az a belseje, és erre a neve is utal, az Oasys ugyanis rövidítés: Open Architecture SYnthesis System, vagyis nyílt architektúrájú szintetizátorrendszer. Ez azt jelenti, hogy egy irdatlan teljesítményű processzor dolgozik benne, amely valós időben, a feltöltött programnak megfelelő módszerrel állítja elő a megszólaló hangot. Ettől kezdve az új szintetizátorok megvalósítása csak szoftverfrissítés kérdése; a bemutatott hallhatunk analóg emulációt, FM-utánozatot, PCM mintalejátszást és fizikai modelleket is, méghozzá

polifonikusan – a processzor ezt is bírja. Csak a „Jóerő” korlátozza a polifóniát: hagyományos szintézisprogramokkal ez felmehet 200-300-ig is, a fizikai modellek nagyobb számítási igénye viszont ebből lényegesen visszavesz. A hangminőség persze gyönyörű, de ez ma már szerencsére nem újdonság.

Rögzítés

Az elmúlt évek legfontosabb hangtechnikai témája a merevlemez hangrögzítés volt, idén a hivatások arénáján kívül a fogyasztói piacon is megjelent. Amint a dalszerkesztő programoknál, úgy itt is megkülönböztethetünk szoftveres és hardveres rögzítőket, attól függően, hogy kell-e számítógép a rendszer működtetéséhez, vagy sem.

Lássuk előbb a „géptelen” eszközöket: a négy-nyolc sávú, kazettás minitűdők helyettesítésére készül a Roland és a Fostex, 8 digitális sávú; 300-400 ezer forintot árunk valóban versenyképes a nagyobb kaliberű Tascam kazettás magnókéval. A Roland VS-880-asa valamivel jobbnak tűnik, mint a Fostex DMT-8 – az utóbbi keverőpultja még analóg tartományban működik, ráadásul a Roland jobban bővíthető (nagyobb merevlemez, effektprocesszor-kártya).

Kettejük felett közvetlenül ott az E-mu és az Akai; előbbi 8 sávú Darwinja ígéretes, de most még csak félkésznek tűnik – nincs hangszínszabályzás, automata keverés, és hiányzik a biztonsági másolás lehetősége –, mellette szól viszont a Windows 95-kompatibilis állományrendszer. Az Akai már meglévő 8 sávú DR8-asa mellé bemutatta a felturbózott, 16 sávú DR16-ost, ami magában meg számítógéppel egyaránt működik; a kiállításon egy Cubase Audiót futató PC vezérelte.

Át is értünk a számítógépes merevlemez-

rögzítőkhöz, ahol a legelső kategóriában tekintélyes a választék. Az előbb említett Cubase Audio ma már bármilyen hangkártyával, illetve több középkategóriás rögzítőrendszerrel is használható. Aki pedig sokallja az árát, megveheti alig a harmadéért a csak hangkártyákon működő, egyszerűsített verziót, a Cubasic Audiót.

Az utóbbival közel azonos áron fut a Cakewalk Audio, némileg több szolgáltatással: a hangkártyákon kívül kezeli a Digidesign Session 8 és a Soundscape alrendszerket, és némi hangszínezési lehetőséget is kínál. Használói szerint csak egy hiányossága van: hogy nem Cubase...

Árban még az előbbieknél is alávág a Voyetra Digital Orchestrator, tudásban azonban nem marad el. Hiányzik ugyan a hangszínezési lehetősége, viszont ott az igen hasznos kompresszorfunkció, továbbá nem korlátozták a hangsávok számát.

Egyvel feljebb, a középkategóriában az eddig Macintoshra berendezkedő, domináns szerepet játszó Digidesign az Apple „tragédiája” után megkettőzött erővel folytatja termékeinek PC-re telepítését. Az első kézzelfogható eredmény az Audiomedia III nevű PCI sínes kártya, amely jó minőségű analóg és digitális ki- és bemenetekkel rendelkezik, valamint a Session nevű rögzítőszoftverrel 8 sáv kezelését teszi lehetővé. Csúcstermékük, a ProTools PC-re fordítása egyelőre várta magát.

Nem vár viszont a Soundscape, amely egy sor szoftverfrissítést mutatott be: mozgó videoanyag lejátszását merevlemezről a hanggal tökéletes szinkronban, digitális zenetítőprogramot, video-utómunkához pedig EDL processzort. A hardverfejlesztés sem állt le náluk, rövidesen kapható a processzorfejlesztmény-növelő bővítmódul, és megkezdődött az eddig csak a ProToolshoz elérhető DSP-Farm fejlesztése, amelybe tetszés szerinti számban lehet majd elhelyezni jelfeldolgozó processzorokat.

Gerényi Gábor
(Pixel Multimédia Kft.)

Egyedi igények



- A COMEX KR. testreszabott telekommunikációs megoldásokat biztosít partnerei számára. Az együttműködés zálogja.
- ✓ a MATÁV csoport tagja
- ✓ az ország legnagyobb alközponti szolgáltatójának előteleveztségi és stabilitása
- ✓ testreszabott, rugalmas pénzügyi konstrukciók (vásárlás, lízing, bérlet)
- ✓ világszerte elterjedt rendszer szállító teljes termékcsalája
- ✓ egy gyártófüggetlen cég több évtizedes szakmai tapasztalata
- ✓ a legmodernebb technológiák alkalmazása
- ✓ folyamatos szerviz- és diszpécser szolgáltatás

COMEX

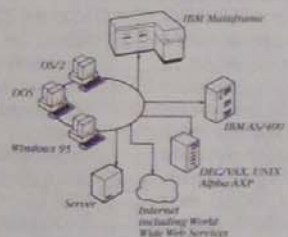
BUDAPESTI TELEFON ALKÖZPONTI KR.
Budapest, 1048 Pf. 6. Tel.: 263-9999 Fax: 263-9979

17023

MEGOLDÁS EGY LÉPÉSBEN

Connectivity? Client/Server? A mi témánk!

ATTACHMATE, a világ hatodik legnagyobb szoftvergyártója, vezető helyet foglal el a connectivity feladatok megoldásában. Már 1982 óta fejleszt jövőbe mutató programcsomagokat a PC/Host összeköttetések terén.



Személyi számítógépeket és hálózatokat kötünk össze IBM Mainframe, IBM AS/400, DEC/VAX, UNIX vagy Unisys rendszerekkel, de akár az INTERNET-tel is. A Client/Server-környezet éppen úgy a mi témánk, mint a távoli hozzáférés vagy a vállalatban belüli kommunikáció. Számos tool, utility, gateway stb. segítik a fejlesztőket gazdaságosabb, nagyobb teljesítményű applikációk létrehozásában. Kiforrott termékek és az ATTACHMATE megbízható amerikai háttere, valamint kompetens magyarországi partnereink garantálják vevőink hosszú távú biztonságát.

Attachmate™

Attachmate International Sales GmbH, Tel.: +49/89/99 39 19-0 Fax: +49/89/99 3919-19

Magyarországi disztribútor: ITD Kft., Budapest
Telefon: 220-8005 Telefax: 220-7268

Igen, kérem, küldjenek információt PC és más heterogén platformok connectivityjére:

- IBM Mainframe IBM AS/400 DEC/VAX UNIX Internet
 Remote Workstations vagy más

A mi PC-nk a következő operációs rendszerrel dolgozik:

Név

Cím

Cég

Telefon/Telefax

5/085

A fekete lyuk

Laura Jennings, a Microsoft munkacsoportos alkalmazásaiért felelős részlegének vezérigazgatója vette át a hét hónapja elindított Microsoft Network (MSN) irányítását. Russ Siegelmant, aki a szolgáltatás-kumukálása óta irányítja az MSN-t, más, fontos beosztásba helyezik.

Nem könnyű annak manapság, aki a hálózati szolgáltatók terén tör babérokra.

Ami az MSN-t illeti, igazából nincs is panaszkodnivalója a Microsoftnak. Alig hét hónap alatt előfizetőinek száma túllépte az egymilliót, tehát azt is mondhatnók, hogy minden a legnagyobb rendben.

Mégsem lehet így, mert a dolog természeténél fogva a hálózatok világában a rend az ismeretlen fogalmak közé tartozik. Ha a hagyományos informatika valamely szegmenséhez kellene hasonlítani az online szolgáltatásokat, akkor legelőbb a PC-ipar jut az eszembe. Még talán ez az a szektor, ahol annyira gyorsak és meglehetősen a változások, mint az online esetében; bár bevallom, a külső szemlélő számára, érdekes hírek és lélegzetelállító piaci történések tekintetében a PC-ipar immár a nyomába sem léphet az online világnak.

Ne menjünk messzire (ahogy pedig gyakorta tesszük), hanem maradjunk határainkon belül. Alig pár hete kelt szárnyra a hír: az egyik hazai kereskedelmi Internet-szolgáltató, a DataNet 6000 forintra vitte le a havi díjat (ezért a hálózatot annyit lehetünk, amennyit csak akarunk, illetve amennyit képesek vagyunk kifizetni magunkból a telefonhasználatért). Pár nappal később a CompuServe magyarországi szolgáltatója, a Middle European Networks ugyanezt összedobolta az újságírókat, hogy közhírré tésse: a CompuServe megszünteti hazánkban a hálózati díjat, vagyis marad az alapdíj (9,95 dollár, illetve a mindenkori dollár-forint árfolyam szerinti forintmegfelelője, plusz áfa), ennyiért havonta 5 órát ingyen CompuServe-özhetünk (internetezhetünk), s minden további óráért 2,95 dollárnak megfelelő összeget kell kifizetnünk, kemény magyar forintokban.

Az lenne most a jó, ha ki tudnánk találni, hogy a mi kis hazánkban is megkezdődött hálózati árháborúnak mi lesz a következménye. Mert ugyebár ha valaminek az ára kezd lefelé menedélni, annak például az szokott lenni a következménye, hogy növekedik a szóban forgó valami iránt megnyilvánuló piaci kereslet, ami jó. Az sem ritkaság viszont, hogy ha annak a bizonyos dolognak csökken az ára, minőségi szempontból megváltózik, esetleg nem lesz ugyanannyira jó, mint volt.

Két kérdésre kellene tehát választ kapnunk, amelyek így hangoznak, szigorúan az általánosság szintjén maradva: vajon követi-e a hálózati szolgáltatások áresését az azokat igénybe vevők számának dinamikus bővülése? Vajon a csökkenő ár következtében várható-e a szolgáltatások színvonalának esése?

Az elsőre rövid töprengés után határozottan vághatjuk rá az igent. Az online, az Internet, a webezés – ahogy mondani szokás – benne van a levegőben. A hálózatok adta lehetőségeket egyre többen használják üzleti szempontból tekintve értelmesen, és legalább annyian a maguk szórakozására. Továbbá valószínűleg nem kevesen vannak, akik mások megbízhatóságára vagyva rittyentgetnek „tartalmakat” a Webre, mert szerintük a hálózat merőben más, úgymond szabadabb, mint az emberi kommunikáció eddig ismert egyéb területei.

Ami a második kérdést illeti, nem vállalkozom a válaszadásra. A hálózati szolgáltatások iránti igények exponenciális növekedéséből arra a következtetésre is juthatnánk, hogy ez új terep, ahol üzleti szempontból óriásiak a lehetőségek, magyarul szólva: aki idejében belép ebbe az üzletbe, és sikerül még az elején jó pozíciókra szert tennie, annak aranybánya lesz e tájék. Vagyis azt gondolhatnánk, hogy a szolgáltatók most, az elején, a minél jobb minőséggel próbálnak piaci részesedésre szert tenni. Ezzel szemben tapasztalatom szerint az internetes szolgáltatók közül nem mindenkinél sikerül akár a kielégítő szintet is elérnie; mi lesz, ha az árháború következtében még kevesebb pénz jut majd a színvonal tartására-emelésére?

Elismerem, szolgáltatói szempontból egyáltalán nem fenéki teffel ez a világ. Ha nem úgy mennék a dolgok, ahogy szeretnék, lehet próbálkozni új menedzserrel, új ársztratégiával. Csak egyre nem számíthat senki: gyors meggazdagodásra. Többek szerint az Internet egyelőre nem más, mint a fekete lyuk újabb megtestesülése: csak viszi a pénzt.

Mester Sándor

IBM hardverplatformon a Pécsi Vízmű

Az IBM Magyarország Kft. és a Mikro Volán Elektronika Rt. szerződést írt alá a Pécsi Vízművel integrált informatikai rendszer bevezetésére.

A piaci alapokon működő, 51 százalékkal francia tulajdonban lévő privatizált vízmű kiszolgálására szállítandó megoldásról Kelemen Róbert, az IBM Magyarország munkatársa lapunknak elmondta: május végéig kell telepíteni az IBM platformon működő Libra integrált vállalatirányítási rendszert. Jelenleg 25 felhasználóra tervezték az 50 végpontos hálózatot, amelyben kiszolgálóknak egy PCI sínes, PowerPC 604-es processzorú, E20-as RS/6000-es servert, PC-knek pedig pentiumos IBM PC-ket választottak. A hálózatkiépítési feladatokat szintén a

cég végzi el – ehhez az Advanced Cabling csavaró kábelvezetési rendszert választották –, és az aktív elemeket is az IBM szállítja.

Papp Zoltán, az MVE-projekt vezetője hozzáfűzte: az IBM-nek május közepéig ki kell építenie az infrastruktúrát, az MVE-nek pedig két hét áll a rendelkezésre ahhoz, hogy telepítse a Librát, amelyet mind ügyfél-kiszolgáló, mind terminál-üzemeltetésben használnak majd a Pécsi Vízműnél. Az első szakaszban július 1-jétől a számvitel, a pénzügy és a pénztárkezelés, valamint a készlet- és eszközgazdálkodás indul el, év végére pedig a bérszámfejtés, a teljes vezetői információs rendszer és a controlling is rendelkezésre áll majd.

Sz. A.

Személyazonosítás nagy biztonsággal

Az 1995-ben alakult Dermo Trade Rt. bemutatja személyazonosító rendszerét, a Dermo Print FRS (Fingerprint Recognition System) működését. A módszer az azonosítandó személy ujjnyomát hasonlítja össze az e személynél levő intelligens kártyán rögzített ujjlenyomattal.

Két-három másodperc elég az azonosításhoz e módszerrel; a személyazonosító egység ötvözi az (optikai) ujjlenyomat-olvasót

és a kártyaolvasót; az egység PC-be építhető. Ujjlenyomat-utázzattal vagy – horribile dictu – levágot emberi ujjal nem lehet próbálkozni, mert a rendszer – vagy hűsfele jellemző érzékelésével – észleli, hogy eleven emberi ujjat nyomnak-e az érzékelőfelülethez. A bőrléccrajzolatokat egy szakértői rendszerre épült (DOS-os, windowsos vagy UNIX-os) szoftver elemzi, s hetven jellegzetes pontot ismer fel

rajta; e hetvenből 16-nak kell megegyeznie ahhoz, hogy az eszköz azonosnak fogadja el a tényleges és a kártyán rögzített ujjnyomot (az igazságszügyi gyakorlatban már 12 is elegendő). Sérülések elronthatják az azonosíthatóságot. Az eszköz fontos szerepet játszhat a számítógépek és hálózatok védelmében, be- léptetőrendszerekben, banki szolgáltatások biztonságossá tételében.

S. I.

TurboLaser az Artisjusnál

Március 27-én adták át az Artisjus Szerzői Jogvédő Hivatalban azt a TurboLaser számítógépet, amely a tavaly szeptemberben elindított projekt utolsó fázisában átveszi majd az Artisjus gazdasági, pénzügyi és jogdíjfelosztási feladatainak a kezelését. Mint ismeretes, az 1995. augusztus 21-én aláírt szerződés értelmében két fázisban valósították meg a Szerzői Jogvédő Hivatal megnövekedett nyilvántartási feladatainak ellátására szánt rendszert. Első lépésben egy VAX 7000-es tehermentesítette a régi VAX 6000-est, miközben egy AlphaServer 1000-esen fejlesztették ki a szükséges alkalmazásokat. A projekt 1996 januárjában induló második lépésében az említett TurboLaser (Digital AlphaServer 8400-as) tette teljessé a megoldást, amelyhez a VMS alapú adatbázis-kezelőt az Oracle szállította.

Sz. A.

Hiperfilmek a kibertérben

Videoklipek közötti hiperkapcsolatok létrehozására alkalmas szerkesztőeszköz mutatót be az izraeli Cinnamon Multimedia Systems. A VideoActiv révén a fejlesztő bármely mozgóképet egy másik mozgóképhez vezető átjáróként definiálhat, vagyis egy képelemre kattintva előhívható egy addig láthatatlan filmrészlet. A béta-változat az AVI-val kompatibilis, de a pár hónapon belül várható késztermék támogatni fogja a QuickTime-ot és az MPEG-et is. Az Adobe és Avid rendszereihez beilleszthető modulként is kifejlesztik. Maga a VideoActiv Windows 95 alatt fut, de a kész filmeket Windows 3.11 alatt is meg lehet nézni.

Újabb dataNetes franchise hálózati csomópont

Lapunk 15-ös számában már beszámoltunk arról, hogy a DataNet tíz vidéki városba telepített csomópontot, hogy helyi telefonhívással biztosítson Internet-kapcsolatot. Fogoly Lajos, a cég ügyvezető igazgatója lapunknak elmondta: a DataNet folytatja a

vidéki terjeszkedést, és április elején szerződést írt alá újabb vidéki franchise hálózati csomópontok beindításáról. A tervek szerint április végétől, május elejétől (ahogy a műszaki feltételek lehetővé teszik) a Jászberényben és körzetében élők ve-

hetik igénybe helyi telefonhívással a DataNet Internet-szolgáltatásait. Vagyis a keleti ország-részben lakók egyre több kereskedelmi Internet-szolgáltató (DataNet, Titász, Matáv) közül választhatnak.

Sz. A.

ÚJDONSÁGOK

MICROTEK
Scanner - Software - Support



- SZKENNEREK:**
- * PageWiz - dokumentum szkennerek
 - * ScanMaker E3/E6/III - lapszkennerek
 - * ScanMaker 35T/45T - diaszkennerek

OKI
People to People Technology



OKIPAGE 4w
A legkisebb LEDnyomtató
(600dpi, 4 lap/perc)

A
L
E
D
Ú
J
A
B
B

VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT IS VÁRJUK!

Kodak
digital science

DIGITÁLIS

KAMERA és FOTONYOMTATÓK

FARGO
ELECTRONICS, INCORPORATED

**Foto
FUN!**
DIGITAL COLOR PHOTO
PRINTER



COMPUTEREK
PERIFERIAK
PLOTTEREK
HALÓZATOK
SZOFTVEREK
ALKATRÉSZEK

**TERMEKEINKET
KIPROBÁLHATJA
BEMUTATÓTERMÜNKBEN!**

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel: 153-0111 • Fax: 269-0151

WESTERN COMPUTER

**BEST DATA
PRODUCTS, INC**

1442F 1442FX 1442VLX



K
E
M
E
D
O
M

A leggyorsabb kapcsolat az INTERNET-en is!

Budapest, XIII. Lehel út 20. Levélcím: 1399. Budapest Pf.701/422.
Tel.:302-0990, 269-3440 Fax:129-4644

12033

HUMANSOFT
ELEKTRONIKA



ZyXEL

**BEST
ascom**

Adatátviteli eszközök és programok
Szaktanácsadás, rendszertervezés
Kérje részletes ismertetőinket!

HUMANsoft Elektronikai Kft. 1149 Budapest, Angol u. 42.
Tel.: *163-2879, fax: 251-3673, Pécs: 72-210-929, FaxTéka: 261-1329

15079



3M



Írásvetők, LCD kijvetők, projektorok, hűllő fűtők, vetítőlámpák, monitorszűrők
CD, optikai- és mágneslemezek, streamer, magnus és DAT kazetták, computer szalagok
3480, 3490E, Travan szalagkazetták teljes választéka

3M nagykereskedő: MikroLAN

1035 Budapest, Hunor u. 13. Telefon: 168-7724, 06-20-349-159
4025 Debrecen, Arany János u. 40. Telefon: (52)414-777

Viszonteladói-oktatási
kedvezmények
Csomagküldés

13023

Bemutatkozik a **The GENICOM Advantage**

Ezúton hívjuk meg Önt és kedves munkatársait a **GENICOM** nyomtatógyár
termékbemutatójára.

A rendezvény helyszíne: Budapest, Bosnyák tér 5. (GEODÉZIA Rt. irodaház)
Időpontja: 1996. április 29-május 3. 9-17 óra

AKCIÓ! 1996. május 31-ig a vásárlóink 10% árengedményt kapnak!

1149 Budapest, Bosnyák tér 5.

Telefon/Telefax: 252-0325, 252-8222/152, 231, 232

EMTÉEM Kft.

az Ön számítástechnikai partnere

Hivatalos **Packard Bell** és **SIEMENS NIXDORF** PC-forgalmazó.

17060



K&Szo Kft.

1055 Budapest V., Falk Miksa utca 6.
Telefon: 111-8268, 132-8717, 132-5764
Telefax: 302-5136
E-Mail: keszo@ind.eunet.hu

Scriptum szótárak, helyesírás-ellenőrzők teljes választéka!	
Angol-magyar hangosszótár/Német-magyar hangosszótár	8 000/12 000
Ország-féle angol-magyar nagyszótár/Anyanyelvi könyvespolc	16 000/8 000
Norton Commander for Windows 95 (NT 3.51)	8 800
Delphi Desktop 2.0 upgrade/2.0 Developer upgrade	44 000/68 000
Procomm Plus 3.0 CD-n/3.5"	36 000/38 000
Asymetrix Multimedia ToolBook 3.0/v4.0 for Win95	128 000/144 000
ABC Flowcharter 4.0/Corel Xara	79 000/49 000
Clarion 1.501 f/w/upgrade	79 000/32 000
MS Windows 95 angol upgrade + Multitkey 3.0 billentyűzet driver	14 000
MS Windows 95 magyar/upgrade	34 000/14 000
MS Windows 3.11 angol vagy magyar/upgrade	19 900/15 000
MS Office 7.0 standard (angol v. magyar) /upgrade	98 000/49 900
MS Office 4.2 angol vagy magyar/upgrade	96 000/57 000
MS Access 7.0/upgrade/Developer Toolkit	63 000/24 000/99 000
MS Visual C++ 4.0 Professional/upgrade CD	99 000/49 000
Windows 95 Resource Kit/Office 95 Resource Kit	7 200/7 200
MS Visual FoxPro 3.0/upgrade/Visual FoxPro Prof./upgrade	37 000/18 000/92 000/54 900
Multitkey 3.0 (32 definiálható billentyűpár - DOS, Windows 3.1x, Win95)/upgrade	3 600/2 000
OEMM 8.0 (DOS, Windows, Win95)/upgrade	16 000/9 000
WinfaxPro 7.0 3.5" vagy CD/Deirina CommSuite (Winfax, WinComm, CyberJack)	19 600/29 000
Winfax Pro 4.0 single user	18 600
Winfax Pro 4.1 Network Starter Kit DOS/Windows (1 server + 2 user)/10 users	54 000/120 000
McAfee VirusScan for Win95 vagy DOS v. Windows v. OS/2 egyenként	18 000
McAfee NetScan NLM 25 users/50 users/VirusScan 2.1 single	82 000/116 000/19 000
F-Prot 2.22 single user/5 users/10 users/25 users	49 000/93 000/122 000/183 000
PageMaker 6.0 for Win95/upgrade	124 000/42 000
Adobe Photoshop 3.0.5 for Win95/upgrade	124 000/49 000
CorelDRAW 3.0/CorelDRAW 4.0/CorelDRAW 5.0	16 000/36 000/82 000
CorelDRAW 6.0 for Win95/upgrade	109 000/56 000
QuarkXPress 3.32	144 000
Norton Utilities 95/Norton Navigator 95/Norton AntiVirus 95	27 000/22 000/18 000
CA-Clipper 5.3/upgrade CD-n is/dBASE III Plus	34 000/18 000/128 000
WATCOM C/C++ 10.5 GD/upgrade	44 000/29 000
IOmega ZIPdrive 100 MB floppy SCSI/paralell (21 ms) (Win95-ön, Windows NT-n is)	46 000/46 000
IOmega ZIPdrive 100 MB lemez	4 500
MS Windows 95 angol vagy magyar (csak ZIPdrive-val együtt)	16 000
Zoom, Zoltrix, U.S. Robotics, Microcom modemek széles választéka!	

Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Áraink az áttét nem tartalmazzák.
Áraink a április 10-i állapotot tükrözik.

17064

Tanácsadás - rendszerintegrálás



Áttekintés

Stratégiai döntések, technológiai beruházások előtt a cégeknek szükségük lenne tanácsra. Ott, ahol erős a verseny, már kialakult az igény a tanácsadó-rendszerintegrátor cégek részvételére a vállalati folyamatok stratégiai szintű áttervezésében és a választott informatikai megoldás bevezetésében. Sokszor azonban a tanácsadás és a rendszerintegrálás nem választódik el egymástól, véli Gyurós Tibor, a Rolitron Informatika Rt. ügyvezető igazgatója, akit arra kértünk, vázolja fel, hogyan látja a hazai tanácsadói-rendszerintegrációs piac történéseit, trendjeit.

Braun Péter, az OTP vezérigazgató-helyettese szerint a cégek nem informatikát akarnak venni, hanem olyan valakit, aki megmondja, hogyan kell bankot csinálni. A tulajdonosváltás, a privatizáció kapcsán merült fel az az igény, hogy átszervezzék a cégeket, és átlátható vállalati struktúrát alakítsanak ki. Az új tulajdonosokat leszámítva azonban meglehetősen nagy az ellenállás ezekkel az átszervezésekkel szemben, mert egy integrált rendszer bevezetésével a tulajdonosok állandóan kontroll alatt tartanak mindent, és ez ellenkezik sokak érdekével. Végül is a cégek egyre eredményesebbek szeretnének lenni, ezért kénytelenek magukat alávetni a tanácsadók élveboncolásának.

Gondot okoz azonban, hogy a cégek informatikai vezetői úgy vélik, maguk is meg tudják csinálni ezt a váltást, emiatt szeretnék kisajátítani az ilyen projekteket. Pedig azok nem informatikáról szólnak, hanem cégátstrukturizálásról, részlegek összevonásáról, folyamatok átszervezéséről, és ebben a procedúrában az informatika csak az utolsó láncszem. Gyurós tapasztalata szerint szinte minden olyan esetben, amelyben az informatikusok fo-

galmazzák meg és kontrollálják ezt a folyamatot, szükségképpen kudarcot kell tartani. A vállalat felső vezetőinek a támogatása nélkül a projekt gyakorlatilag megbukik, ezért legcélszerűbb olyan projektmenedzsert kérni a cégtől, aki kizárólag a vezérigazgatóknak van alárendelve.

Tanácsadók

Gyurós szerint független tanácsadói réteg gyakorlatilag nem létezik Magyarországon. A viszonylag kis magyar piacon pedig sem a nagyok, sem a kicsik nem engedhetik meg maguknak, hogy mindenhez legyen szakértőjük. Ugyanis nem éri meg nekik, hogy egy cégen belül dolgozzon két SAP-s, egy MFG/PRO-s, három symixes stb. szakember. Amerikában ez megvalósítható, ezért ott például az EDS gyakorlatilag teljesen független lehet. Magyarországon azonban nem. Gyurós állítása szerint a Big Six elsősorban saját szakembereiket futtatja egy-egy projekthez. A legtöbb tanácsadónak van 2-3 preferált rendszere, s azok közül választ. Vagyis mégsem teljesen függetlenek. A magyaroknak pedig van rendszerük, és nem függetlenek.

Rendszerintegrátorok

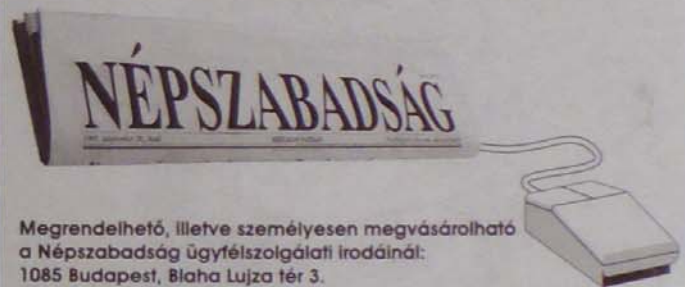
Ma már mindenki rendszerintegrátornak hívja magát, mert sokan rájöttek, hogy a konzultáció, az értéktöbblet hozzáadása fontos dolog, és kizárólag hardvereladásból nem lehet megélni. Három évvel ezelőtt például még rendszerintegrációnak tekintették azt a tevékenységet, amikor beletettek egy hálózati kártyát a PC-be; akkoriban ez még bonyolult műszaki dolognak számított. Két évvel ezelőtt hálózatépítést értettek rendszerintegrálásnak, ma pedig csak akkor beszélnek rendszer-

Egy tanácsadó cég és egy rendszerintegrátor között az a különbség, ami az orvos és a gyógyszerész között, véli Hemrik Ferenc, az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Kft. munkatársa. Ugyanis ha az embernek fáj a feje, és bemegy a patikába, akkor ott a patikustól megkapja a gyógyszerárban fellelhető fejfájás-csillapítók közül azt, amelyiket kéri, vagy amit a patikus ajánl; ezt a beszerzési szemléletet elégitik ki a rendszerintegrátorok. Ha viszont ugyanezzel a betegséggel előbb elballag az orvoshoz, az nem nyúl rögtön a recepttömbje után, hanem előbb alaposan megvizsgálja a beteget; ez a helyzet a tanácsadó vállalkozásokkal, amelyek előtt a cégek „kitárulkoznak”. De nem elég megnyílniuk, hanem még együtt is kell(ene) működniük a tanácsadóval, ez utóbbit azonban nem igazán

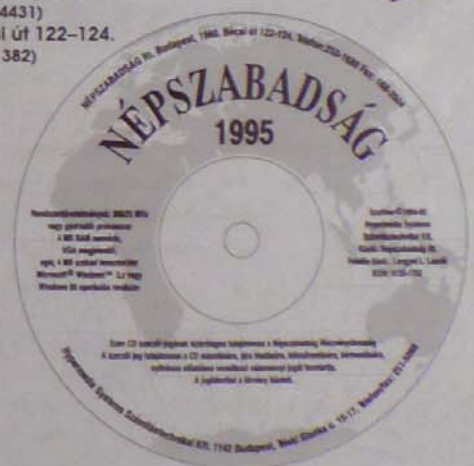
szeretik a cégek. Bár szívesen hoznak kanalat ahhoz, hogy az orvos belenézzen a torkukba (biztosítanak helyet és munkaeszközöket a cégnél a tanácsadó munkájához), nehéz rávenni őket arra, hogy tényleg kinyissák a szájukat a vizsgálathoz (szeretnék, ha a tanácsadó tőlük függetlenül végezné munkáját, nekik van „más” dolguk is, mint állandó faggatózásainak eleget tenni). Összeállításunkban ezt az orvos-beteg, gyógyszerész-beteg kapcsolatot igyekeztünk feltérképezni, körbejárva a hazai tanácsadói és rendszerintegrációs piac legfontosabb szereplőit.

NÉPSZABADSÁG CD-ROM: A KORSZERŰ ARCHIVUM

Lapunk 1995. évi teljes évfolyama
egyetlen CD-ROM-on!



Megrendelhető, illetve személyesen megvásárolható a Népszabadság ügyfélszolgálati irodáinál:
1085 Budapest, Blaha Lujza tér 3.
(tel: 138-2369, fax: 138-4431)
1034 Budapest, Bécsi út 122-124.
(tel: 250-1680/380, 381, 382)



A Népszabadság CD-ROM/1995 ára: 11 900 Ft+áfa

A Népszabadság CD-ROM/1994. II. félév ára: 5900 Ft+áfa

Bővebb felvilágosítás: Sajtóinformatikai Kft., 1960 Budapest, Bécsi út 122-124., tel.: 250-1680, fax: 168-2004

integrálásról, ha alkalmazást is telepítenek. Gyurós szerint ma azt a céget lehet rendszerintegrátornak nevezni, amelynek a bevételei legalább 50-60-70 százalékban igazi rendszerintegrációból származnak. Ilyen alapon persze nagyon kevés rendszerintegrátor dolgozik Magyarországon. Minden cégnek van egy terméke, amiből megél, egy, amit elad, és egy, amit reklámoz; a rendszerintegráció pedig az a termék, amelyet mindenki reklámoz. Talán ezért hisszük, hogy Magyarországon sok rendszerintegrátor van.

Partnerek

Gyurós úgy gondolja, a tanácsadónak az lenne a feladata, hogy válasszon ki egy rendszert, és segítsen a választás szempontjainak összeállításában, aztán vonuljon félre, vezesse le vagy kontrollálja a projektet. A tanácsadó cégek viszonylag tisztességesen megvizsgálják minden vá-

lasztási szempontot, de igyekeznek jobban lenni azokkal a vállalatokkal, amelyek a rendszer mögött állnak. Ha ugyanis nem sikerül egy jó bevezető céget találni, akkor a projekt megbukik, és ez egyúttal a tanácsadó kudarcat is jelenti. Gyurós úgy véli, hogy Magyarországon nem elég kiválasztani egy rendszert, ami önmagában lehet akár jó is, hanem azt is meg kell nézni, milyen cég áll a rendszer mögött. Például olyan cég is képviselhet egy terméket, amelyik alapjában technikai profillú vállalkozás, és nem ért ahhoz, hogyan kell egy gazdasági folyamatot bevezetni. Vagyis jelenleg Magyarországon az implementáló cég sokkal fontosabb, mint maga a rendszer. Ugyanis ma egy cégnek tulajdonképpen mindegy, hogy Symaxet, Avalont, Rosst vagy Prismet vesz; a kérdés: ki hogy tud implementálni. Ezért a rendszerintegrátoroknak szaktanácsadással is kell foglalkozniuk, és arra kell tö-

rekedniük, hogy fogadják fel őket tanácsadónak is, és amennyiben lehet, akkor az általuk képviselt rendszer kerüljön ki győztesként, amit ha van rá mód, maguk vezessenek is be.

Általános tapasztalat, hogy ma Magyarországon egy tenderkiírásban 60 oldalon tökéletes konfigurációt specifikál a megrendelő, pontosan definiálja, milyen PC-kre van szüksége, 3 oldalon megemlíti, hogy milyen szoftvermegoldást akar, és esetleg fél oldalon jelzi, hogy bevezetést is szeretne. Gyakran fordul elő, hogy a cégek kérnek outsourcing-ajánlatot, egyhetes határidővel. Ezt Gyurós nonszensznek tartja, mert képtelenség úgy összeállítani egy ajánlatot, hogy csak kívülről ismerem egy céget. Éppen ezért tartja rendkívül jónak az AAM által javasolt stratégiát: vagyis a cégek írjanak ki tendert, a pályázatokból válasszák ki a referenciák, nagyság, megbízhatóság stb.

alapján azt a 2-3 tanácsadó-rendszerintegrátor céget, amelyekkel azután fél éven át együtt dolgoznak. Azután már lehet választani, dönteni, hogy ki kapja meg végül a projektet.

Piaci szereplők

Az informatikai piac szereplőit is elemezte Gyurós: véleménye szerint a disztribútorok, VAR-ok és rendszerintegrátorok piaci részesedési arányai állandóan változnak. Várhatóan a jövőben a disztribútorok egy csomó piacot megesznek, elveszik a VAR-ok elől a piac egy részét, például a Compaq és az IBM is közvetlenül szolgál ki vevőket. A VAR-ok pedig szét-esnek sok kis független cégre, amik csak hálózatépítésre, irodai rendszerek bevezetésére, SAP-konzultációra stb. specializálódnak. Ugyanakkor a rendszerintegrátorok egy része is szétbomlik szakosodott cégekre, és így a rendszerintegráció feltolódik egy magasabb rétegbe. Amikor ezek a piaci rétegek kialakulnak, akkor a rendszerintegrátorok ezeket a specializálódott cégeket mint profi alvállalkozókat versenyzetetik, ami vélhetően megszünteti a partnerválasztás jelenlegi anomáliáit.



Sokan rájöttek arra, hogy pusztán rendszerintegrációból – PC- és szoftverhasználat nélkül – nem lehet megélni. Így rendszerintegrációs projekt keretében, nem doboztoló jelleggel mindenki értékesíti PC-t, ami így drágábban adható el, mint önmagában. Vagyis ha definiálni akarjuk a rendszerintegrációt, akkor nemcsak azt kell nézni, mekkora a cég konzultációs bevétele, hanem azt is, hogy mekkora azoknak az üzleteknek a volumene, amelyek azért jöttek létre, mert alkalmazást is adtak a vashoz. A legnagyobb kereslet az integrált rendszerek iránt mutatkozik, és várhatóan a következő áttörés az integrált kommunikációs rendszerek iránti igény megjelenése lesz.

Gyurós végigzongorázott a hazai piac rendszerintegratori szerepkörben tevékenykedő cégek névsorán. Úgy látja, hogy a KFKI-csoport és a Rolitron az a két magyar cég, amelyek forgalmának több mint 50 százaléka származik rendszerintegrációból. Az IQSoft alapvetően rendszerintegrációt csinál, de technikai jelleggel. Az Albacompank is vannak rendszerintegrációs projektjei, de a cégen belül a hardverdisztribúció túlsúlya jellemző. A multik közül az utóbbi időben a HP építette ki rendszerintegrációs csapatát, és úgy látszik, alapvetően egyedül akarja projektjeit megcsinálni. A Digital is szeretne ebbe az irányba menni, sőt a Matáv és a GSM-szolgáltatók is. Vagyis sokan kitűzik zászlajukra a konzultációt, de érdemben még kevesen tudják, hogyan kell azt csinálni. Gyurós a Big Sixet igazából gazdasági tanácsadó cégeknek tartja, az EDS-t pedig olyan informatikai tanácsadó cégeknek, amelyek ügyfélkörre 90 százalékban multi.

Sziebig Andrea

Először

nem

burdoltam

mi az

Csak azt tudtam, hogy mi nem. Nem fejtájs volt. Nem frusztráció. Nem az információk levadászásával járó szorongás. Nem a sötétben hozott döntéssel járó pánik. Nem az az érzés, hogy fog vagyok egy fogaskeréken. Nem volt rossz. Sőt, direkt jól esett. Csak ültem ott egy percig, aztán rájöttem, mi az. Egy ötlet. Volt egy ötletem.

Az SAP olyan integrált alkalmazási szoftvereket készít, amelyekkel a felhasználók azonnal és automatikusan megoszthatják az információkat. Így most már nem arra megy el az időm és az ő idejük, hogy az információkat megtaláljuk; ezért több időnk marad arra, hogy használjuk is. A MOL Rt., az IBM, a Microsoft és világszerte sok ezer más cég alkalmazottai ebben a pillanatban is az SAP szoftvert használják arra, hogy jobban, hatékonyabban és kreatívabban működjenek együtt. Ez slág jó ötletnek tűnik, nem?

Magyarországi sales and support partner:

DYNAsoft

H-1118 Budapest, Bartók utca 54.
Tel.: 209-4072, Fax: 209-4273

SAP Azonban Önnek
Szükség van Önre.
A-1321 Wien
43-1-28622-231
43-1-28622-222

Az üzletvitel korszerűsítéséhez az informatika csak eszköz Tanácsadók

Ahhoz, hogy feltérképezzük az informatikai tanácsadók hazai piacát, körbekérdeztük az e területen meghatározó jelleggel tevékenykedő cégeket. Igaz, a megkérdezettek közül nem mindenki vállalta a megmérettetést, de a rajthoz állók – AAM, Andersen Consulting, Coopers & Lybrand, EDS, KPMG – válaszaiból remélhetőleg kirajzolódna a hazai tanácsadói piac jellemzői.

A megkérdezettek – az AAM kivételével, amely magyar cég – valamennyien százszázalékos külföldi tulajdonban vannak, de vallják: helyi módra kell gondolkodni. Nem tartják magukat berepülő multiknak, munkatársaik zöme is magyar állampolgár. Igénybe veszik a nemzetközi tapasztalatokon alapuló módszertant, a nemzetközi szakmai központok szolgáltatásait, a külföldi kollégáik szakértelmét konzultációk során vagy a projektekbe való bevonásuk révén. Az Andersen munkatársa hozzáfűzte, hogy nemcsak külföldi kollégáik dolgoznak hazai projekteiken, hanem a magyar andersenésék közel harmada is rendszeresen vesz részt külföldi projekteken. Többségükben multinacionális cégek magyarországi képviselőiből, illetve leányvállalatából nagy és közepes vállalkozásokból, valamint az államigazgatás, a termelővállalatok és a közszolgáltatók köréből kerülnek ki ügyfeleik.

Felhasználói szemlélet

A tanácsadók a vállalatok működési hatékonyságának növelésével foglalkoznak. Ebbe beletartozik az informatikai beru-

házások támogatása is: a meglévő infrastruktúra értékelésétől az informatikai stratégia kidolgozásán át az informatikai beruházások előkészítéséig (követelmények megfogalmazása, rendszerkiválasztás, vállalati fogadókészség megteremtése, rendszerbevezetés, rendszerbevezetést követő vizsgálat, a bevezetés minőségének ellenőrzése). A lényeg azonban az üzletvitel korszerűsítése, amihez az informatika csak eszköz.

Összefüggő egységként kezelik a vállalkozási stratégiát, az üzleti tevékenységet és annak folyamatait éppúgy, mint a számítástechnikai technológiát és az emberi erőforrásokat. Valamennyien az ügyfél szempontjából próbálják annak tevékenységét hatékonyabbá tenni úgy, hogy átszervezik vállalkozását egy stratégiai cél irányába. Megfelelő eszközeik, módszereik, szakembereik, tapasztalataik vannak ahhoz, hogy a hol vagyunk most állapotából a hova akarunk eljutni állapotba vezessék át a vállalkozást.

Függetlenség

Valamennyien hangoztatták, hogy nem kötődnek egyetlen gyártóhoz, technikai megoldáshoz vagy alkalmazáshoz sem. Független tanácsadónak vallják magukat, aki elsődlegesen a vállalati működés kor-

szerűsítésére koncentrálnak, és nem a számítástechnikai megoldások kialakítására. Utóbbihoz stratégiai együttműködést alakítottak ki a legjelentősebb informatikai megoldásokat szállító cégekkel, hardver-szoftver gyártókkal, bár például a KPMG azt állította, hogy egyetlen szoftver- vagy hardverszállítóval sem kötött stratégiai megállapodást. A megkérdezettek kivétel nélkül hangsúlyozták teljes eszköz- és partnerfüggetlenségüket, az AAM legáltalában annyit hozzáfűzött, hogy azért vannak olyan partnereik, akikkel szívesen dolgoznak együtt. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az ügyfélnek más megoldást ajánlanak, mert nekik ahhoz jó partnerük van, hanem megkeresik a jó megoldáshoz a szerintük legjobb partnert.

Együttműködés

Az ügyfelek többsége érti és elfogadja, hogy a rendszer kialakításához a tanácsadó és az ügyfél szoros együttműködése szükséges, de gyakran napi munkájuk mellett az ügyfelek erre nem tudnak erőforrásokat biztosítani. Pedig az ügyfél tudja pontosan, milyen irányban szeretné továbbfejleszteni cégét, de hogy azt milyen informatikai infrastruktúra támogatná a legjobban, ahhoz szakértőt kell igénybe vennie. Sok ügyfél az együttmü-

ködés kezdetén azt képzei, hogy a szerződés kötésével a tanácsadó teljes mértékben átveszi a feladatokat, ezért velük nehezebb elfogadtatni, hogy csak akkor kapják azt, amit elvárnak, ha el is látják a tanácsadót a szükséges információkkal.

A tanácsadók kiemelték, hogy a projekteket a vállalat felső szintű vezetőinek kellene irányítani, és nem az informatikai vezetőknek. Azonban pont ennek az ellenkezője a gyakorlat. Ugyanakkor a KPMG tapasztalatai szerint az esetek többségében nincs meg az összhang a vállalat felső vezetői, szakmai vezetése és az informatikai vezetők között sem. Ráadásul a projektek rendkívül összetettek, szakmailag bonyolultak, hosszú ideig tartanak, költségigényesek, így az elégtelen projektvezetés vagy módszertan hiánya miatt akár kudarcra is végződhetnek. Hozzájárulhat a sikertelenséghez az a körülmény, hogy legtöbbször nem a stratégiai döntéseknél, hanem informatikusok által kidolgozott tenderkiírások formájában megvalósuló technológiai döntéseknél kerülnek kapcsolatba az ügyféllel. Pedig az Andersen tapasztalatai szerint ezek a technológiai döntések kihatnak az üzleti folyamatokra, az emberek munkájára, sőt még a stratégiára is.

Sz. A.

Tanácsadó cégek

Cég	Magyarországi jelenlét	Méret	Árbevétel '95-ben	Referenciák
AAM	1994. december	18 alkalmazott, ebből 16 tanácsadó	75 millió Ft, átlagban 12 fővel (Legtöbbször fix összegért szerződnek projekteikre, így az ügyfél nem fél kérdezni, miért a tanácsadó órája ketyeg.)	MNB (informatikai projektek folyamafelkezelési szabványrendszerének kidolgozása); Pannon GSM (integrált vállalati informatikai rendszer kiválasztása; üzleti folyamatok átvilágítása és újratervezése; több kisebb, speciális igényeket kielégítő rendszer fejlesztése)
Andersen Consulting	1991	47 országban 37 ezer alkalmazott, Magyarországon 60 alkalmazott	4,2 milliárd dollár világszinten. Magyarországi adatot nem kapunk, csak viszonyítást: a cseh Andersen forgalma valamivel nagyobb a magyarnál, a lengyel viszont jóval kisebb. (Munkaidejük 88 százalékát töltötték ügyfeleiknél a múlt évben, világszerte 65 százalék már jó eredménynek tekinthető.)	Miv (szállításiirányítási rendszer); Mol (SAP pénzügyi, értékesítési, beszerzési, készletgazdálkodási modulok bevezetése, valamint az üzleti folyamatok átervezése); Westel (számlázási rendszer a barangolóhoz, beszerzés és anyaggazdálkodás); MNB (informatikai architektúra kialakítása, számviteli funkciók felmérése, szoftverkiválasztás)
Coopers & Lybrand	1989	120 országban 67 ezer alkalmazott, Magyarországon 182 alkalmazott, ebből közel 50 üzleti szaktanácsadó	nem publikus (a cég árbevételeinek 35 százaléka származik tanácsadásból Magyarországon)	gyógyszeripar; telekommunikáció; pénzügyi szektor; fogyasztási cikkeit gyártó és forgalmazó cégek; energiaszolgáltató ipar
EDS	1991	40 országban több mint 80 ezer alkalmazott; Magyarországon 94 alkalmazott, ebből 35 fő tanácsadó, rendszermérnök	nem publikus	Westel (számlázórendszer); BME (CAD/CAM gépészeti tervező és szimulációs rendszer); GM Magyarország (a teljes informatikai rendszer tervezése, megvalósítása, üzemeltetése); Tigáz (3 éves szerződés informatikai, konzultációs, rendszerintegrációs feladatok ellátására); GE Tungfram (outsourcing megállapodás)
KPMG	1989-től, 1993 őszétől az informatika területén is	136 országban 80 ezer alkalmazott; Magyarországon 200 alkalmazott, ebből 15 fő foglalkozik informatikai tanácsadással	a hazai cég milliárdos nagyságrendű árbevétele teljes egészében professzionális szolgáltatásokból származik, amelyhez az informatikai tanácsadó csoport kb. 100 millió forinttal járult hozzá	(magyarországi létező referenciaterületek, de csak kevesen járultak hozzá megnevezésükhöz); európai szervezetek; központi és helyi kormányzati (ipari és Kereskedelmi Minisztérium, Központi Statisztikai Hivatal); társadalombiztosítás; ipar és kereskedelem (Eridania Béghin-Sey cukoripari csoportosulás); mezőgazdaság és élelmiszeripar; szolgáltatók

SDRC

1993-ban jelent meg a köztudatban a *Structural Dynamics Research Corporation* (SDRC) nevű cég többéves fejlesztésének eredményeként. Az I-DEAS Master Series™ a jelenleg elérhető legfejlettebb gépészeti CAD/CAM/CAE rendszer. A szakmodulokból felépülő szoftver lefedi a termék-előállítási folyamat minden fázisát: a tervezést, a szerkezeti analízist és a megmunkálást egyaránt támogatja. A *párhuzamos mérnöki tervezés* (Concurrent Engineering) előnyeit kihasználva, sokszorosára gyorsítja a terméktervezési folyamatot. Persze ez a rendszer sem fog magától dolgozni.

Ami a biztonságot jelenti a rendszer bevezetésénél, az a bizonyított háttér, a folyamatos képzés, támogatás. Ezt nyújtja Önnek cégünk, a CADserver Kft. 1991 óta a magyar mérnöki élet meghatározó szereplőjeként képviseljük a legkorszerűbb mérnöki rendszereket, s nyújtunk biztos alapot az Ön sikeréhez, közös sikerünkhöz.

CADserver Kft., 1134 Budapest, Déval u. 26. Telefon: 270-5480 Telefax: 270-5481

PORTOCOM

MOBIL SZÁMÍTÓGÉPEK

ÉS KIEGÉSZÍTŐK



1115 BUDAPEST, BALLAGI MÓR U. 14. Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277

Rendszerintegrátorok

Rendszerintegrációs körképünk összeállításához az e területen mozgó cég néhány reprezentánsát (Albacom, ICL, Icon, Idom, Integra, IQSoft, Montana, Pannon-X) faggattuk tevékenységük egyedi és általános vonásairól, piaci eredményeiről.

Függő viszony

Jól ismerik a hazai viszonyokat, a hardver- és szoftverkínálatot, mégis általában (90 százalékban) az általuk képviselt termékekből javasolják a megvalósítandó informatikai rendszerek összeállítását. A rendszerintegrátorok többsége bizonyos területekre szakosodik, így például vannak, amelyek adatbázis-kezelésre, termelésirányításra, ügyviteli alkalmazásokra, banki tevékenységre vagy Internet-szolgáltatásokra specializálódtak, és érdekes módon a cégek nagyjából tisztában vannak azzal, hogy melyik rendszerintegrátor melyik területen van otthon. Az Albacom konzultációs csoportja megfordított

ta ezt a kérdést: az általuk meghonosított, osztott működésű objektumokon alapuló technológiához kerestek ezt igénylő alkalmazástípusokat.

A multinacionális cégek is egyre gyakrabban hangoztatják magukról, hogy rendszerintegrátorok. Alapvetően azonban hardvereladásból élnek, és kevés a valódi rendszerintegrációs projektek száma. A multik közül a hazai piacon az ICL és a Unisys indult el határozottan rendszerintegrációs irányba. Az ICL számára ez egyet jelent a fővállalkozói szerepkörrel, és ebben nem feltétlenül saját eszközeiből alakítják ki, ügyfeleik igényeihez és anyagi lehetőségeihez igazodva, a komplex megoldást, miközben támaszkodhatnak az ICL központi rendszerintegrációs részlegének szakembereire.

Projekt szinten gondolkodva

A rendszerintegrátorok ügyfélköre a bankok, biztosítók, ipar, kereskedelem, köz-

szolgáltatók köréből, az államigazgatás és a telekommunikáció területéről kerül ki. Egy-egy projekt értéke ebben a gazdasági szférában a Rolitron szerint ideális esetben 1/3 hardver-, 1/3 szoftver- és 1/3 konzultációs árból tevődik össze. Ugyanakkor más rendszerintegrációval foglalkozó cégek azt tapasztalják, hogy még mindig a hardverköltések teszik ki a projekt 80 százalékát, a konzultációs támogatás értéke pedig csak 10 százalék körül mozog. Amerikában a Datamation legutóbbi felmérése szerint a hardver-szoftver-konzultáció aránya 15-15-70 százalékra módosult.

Tapasztalatok szerint többnyire mind az ügyfélnél, mind pedig az alvállalkozónál hiány van azokból a szakemberekből, akik projektszinten tudnak gondolkodni. A műszaki előkészítést a cégek belső, döntéshozó informatikusai végzik el, de az Icon és az Idom véleménye szerint általában a végfelhasználókat nem vonják be a döntésbe, és gyakran rossz a cégen belül az egyes szakterületek közötti információáramlás is. Ugyanakkor azt tapasztalta a Pannon-X, hogy az informatikai vezetők csak véleményezik a döntést.

Több rendszerintegrátor szerint egy projekt csak akkor lesz sikeres, ha nem akadnak el az informatikai vezetőnél, hanem első perctől kezdve a cég legfelsőbb szintű vezetőivel tárgyalnak. Ha ők valóban akarják a változást, akkor azt „végig is verik” a cégen.

Az üzleti folyamatok átszervezése

Egy rendszer sikeres bevezetése legalább olyan fontos, mint jó minőségű elkészítése. Ehhez előzetesen fel kell mérni a már működő környezetet, esetleg át kell szervezni a meglévő ügyviteli folyamatokat, az új rendszert illeszteni kell a társ-informatikai rendszerekhez, a bevezetési szakaszban folyamatosan választ kell adni az új felhasználói igényekre – valjára az Albacom konzultációs csoportja.

A szervezési munkát az Integra általában saját erőből végzi el, azokban az esetekben, amikor speciális szakértőre van szükség egy projekthez, amihez nincs emberük, akkor külső erőforrást vonnak be. Az Icon is önerőből vagy partnerek bevonásával szervez.

Sz. A.

Cég (hazai jelenlét)	Rendszer-integráció kezdete	Méret	Árbevétel az utolsó üzleti évben	Referenciák	Eszközök
Albacom 1985	1994	180 alkalmazott, ebből 20-an foglalkoznak rendszerintegrálással	5,7 milliárd forint, ebből 240 millió a rendszerintegráció	Matáv (Cash Management); OMK (dinamikus álláskövetés); Euro-Leasing (UNIX-Novell együttműködés)	komplett technológia, osztott működésű, országos kiterjedésű WAN hálózatok teletel működő rendszerek fejlesztésére (CORBA)
ICL 1996	1992	60 alkalmazott, ennek több mint fele foglalkozik rendszerintegrálással	8 millió angol font Magyarországon, ennek 70 százaléka rendszerintegráció, a tanácsadás pedig néhány százalék	Földhivatal (ingatlan- és kataszterterkép-nyilvántartó informatikai rendszer); Hungarocomion (integrált, menedzselhető kommunikációs és irodaautomatizálási hálózat kialakítása); MNB, Rendőrség, Külügyminisztérium	ICL és Fujitsu teljes termékkatalója
Icon 1988	1992	a cég egésze, 45 fő	500 millió forint, ennek 10 százaléka tanácsadás, rendszerintegrálás; (ez a százalékos részesedés növekedési mutató)	Minisztériumi Hivatal (SUN platformon X.400-as levelezőrendszer, Internet-kapcsolat kialakítása hardverrel, szoftverrel, dokumentációs eszközök); Állami Biztosítástülszolgálat (Microsoft-integráció); APEH (Digitális platformon, Ingres alapú adóigazgatási fejlesztési projekt, Interleaf dokumentumkezelő rendszer); Dunaferr (Internet-kapcsolat); Állami Bankfelügyelet (HP serverek illesztése a meglévő környezetbe)	SUN, HP, Tandem, Microsoft Solution Provider, Internetes szoftverek, Netscape-disztribúció, Gauntlet, Raptor Eagle és CheckPoint védőgát szoftverek, Interleaf, Workflow
Idom 1989	1992	a cég egésze, 140 fő	1,9 milliárd forint, ennek 70 százaléka származott tanácsadásból	banki terület (OTP, MHB, MKB, K&H, Inter-Európa, Garancia Biztosító); vállalati szektor (TVK, Nestlé, Zalatej, Compaq, Fotex, Alkaloida)	BPCS integrált vállalatirányítási rendszer, SAP-konzultáció, Oracle Financials, Scala, SSADM, 4Front, BASIS
Integra 1989	1989	a cég egésze, 170 fő	1,3 milliárd forint	banki, pénzügyi szféra, bróker- és lízingscégek, telekommunikáció, nagyvállalatok	IBM, HP, SGI, SUN, DEC, Compaq, Corollary, SCO, Oracle, Ross, Express, Microsoft, Lotus, PowerBuilder, Magic, Netscape; saját fejlesztések
IQSoft 1990	1992	70 fő, ebből 40 fő foglalkozik tanácsadással, rendszerintegrálással	400 millió forint, ennek 75 százaléka tanácsadás, rendszerintegrálás	Caterpillar (termelésirányítási rendszer telepítése harverno, Oracle alatt); Magyar Posta (bizonylatkezelés Oracle alatt, hardvertelepítés); CA Entépkapir-beleketési Alapkezelő (portfóliókezelő rendszer); Közgazdaság-tudományi Egyetem (OLIB könyvtári rendszer)	adatbázis-kezelő eszközök (Oracle, Gupta), Microsoft-eszközök, Doktor, Jogtár, Avalon, OLIB
Montana Informatika 1989	1991	50 alkalmazott, ebből 6 dedikált rendszerintegrátor, de egy-egy projektjénél 20-30 munkatársuk is dolgozik	1 milliárd 50 millió forint, közel 70 százaléka származik rendszerintegrációból	Mol (országos kommunikációs hálózat); Takarékcszövetkezetek (zsró rendszerhez kapcsolódó országos hálózat); Országos Hematológiai és Immunológiai Intézet (Lotus Notes alapú kórházi rendszer); Inter-Európa Bank (CompuServe-hoz kapcsolódó információk rendszer adatvédelme)	Eicom, 3Com, Compaq, Lotus Notes, Microsoft, Banyan Vines, SCO UNIX, AIX, Novell, adatvédelmi megoldások, saját fejlesztés
Pannon-X 1994	1994	35 fő	Nem publikus. A forgalom 80 százaléka komplex megoldások (hardver/szoftver/hálózatépítés/alkalmazás) szállításából származik, szaktanácsadást nemigen végeznek	kamarák (UNIX alapú informatikai rendszer kialakítása); Kunság Volán (SSADM-mel menürendezés, teljesítményfeldolgozás, komplett vállalatirányítási rendszer bevezetése); Sweet Point, CityRama (utazási rendszer)	Magic adatbázis-kezelő rendszer; Jobshop termelésirányítási rendszer, SSADM, oktatóközpont, IBM Business Partner
Rolitron 1991	1992	a cég egésze, 94 fő	1,1 milliárd forintos árbevételéből közel 700 millió forint a rendszerintegrálás (a hálózatépítésből, Microsoft, Lotus szoftverek eladásából származó forgalom nélkül)	Caola, Garzon Bütorgyár, Nitrokémia (vezetői információs rendszer); Super kenderhálózat és üzemanyagkutak (hálózatépítés, intelligens pénzügyi rendszer; server, applikáció, front-end és back office rendszer); pénztárfelügyelet (fejlesztés)	Symyx, Prism JD Adwards vállalatirányítási rendszerek; Compaq, Digital, HP gépek; IBM intelligens pénztárgepek; Bay Networks, Cabletron hálózati eszközök; Microsoft; Lotus; Progress; Novell; SCO

IBM PC-VÁSÁR

10-15% kedvezmény

PC 130-8271-95P
486DX4/100, 8 MB RAM, VESA busz, 540 MB HDD, 1,44 MB FDD.
Citrus Logic 1 MB VESA video, monitor nélkül, egér, magyar billentyűzet, DOS, Windows.
399.000 forint + áfa

IBM Aptiva, modellek 2144-133
Pentium 75 MHz, 16 kB cache, PCI busz, 8 MB RAM, 850 MB HDD, 1,44 MB FDD, PCI buszos SVGA kijelző 1 MB, 4x CD-ROM, 16 bites hangkártya, nagy 30 W-os aktív hangszórók, 14" SVGA színes monitor, egér, magyar billentyűzet, desktop ház, Windows 95, Aptiva guide, CD titkos, Aptivaware.
319.000 forint + áfa

ThinkPad 390J2 notebook
489.000 forint + áfa

DSTN
DSTN CD
5285/100 MHz, 8 MB memória max, 24 MB, 540 MB HDD max, 810 MB, 8 kB cache, internal 3,5", 1,44 MB FDD, 10,4" DSTN LCD, 85 gombos billentyűzet, PCMCIA 2x type II vagy 1x type III, OS/2 Warp vagy Windows 95, beépített Track Point III, 2,9 kg, min, 2,3 óra üzemidő.
489.000 forint + áfa

Részletfizetés lehetőség: 40%-os kezdőrészlettel, 3-12 hónapos futamidő.
Számítógépek és periferiák bérbeadása, bővítése, javítása, karbantartása.
Hálózattervezés, -építés, szoftverinstallálás.

Professionál

SZERVIZ ÉS KERESKEDELMI KFT.

1081 Budapest, Üllői út 101. Telefon: 216-5306 Telex: 215-7072 + 8509 Baksz. Szachlógépj. 10. Telefon/Telex: (76)322-970 + 4025 Dobozos, Péterfia u. 46. Telefon/Telex: (62)430-513 + 9024 Győr, Szigonyi A. u. 63-64. Telefon: (96)428-232 Telex: (56)419-361 + 7021 Pécsk Lysztm u. 7. Telefon/Telex: (72)333-355 + 3700 Szombathely, Reform u. 14. Telefon/Telex: (94)330-738



Authorized Reseller

17017

YAMAHA

CD-írók hivatalos magyarországi disztribútora

Storage System KR.
1052 Budapest
Deák Ferenc u. 10. II. em.
Tel.: 117-3539 Fax: 117-2399

CD-írók tekintetében: **Yamaha** CD-írók (2x és 4x seb.) CDR102, belül Spira SW (Multisession, Windows)

Sony CD-írók (2x és 4x seb.) CDR705, belül Easy CD Pro MM SW (Multisession, Windows)

Yamaha CD-írók (4x seb.) CDR100, belül Easy CD Pro MM SW (Multisession, Windows)

JVC CD-írók (2x és 4x seb.) XR-N2010, belül CDwrite SW (Multisession, Windows)

Easy CD Printer (2700) színes ledbet, színesített CD-írók (4x seb.)

Easy CD Pro SW új adat-lehetővégek
Picture Hot-Swap CD-írók
KODAK, ASM, Pioneer CD-írók
SmartCD SW a Riscart illesztőhöz

Uros CD írók: Kodak, BASF, Pioneer, TDK, Yamaha

Mellette díjazt: próba- és portra-csatlakoztatású vhs-hangok átjáratósítása

Biztosan megbeszélhet, hogy melyikből tetszik választani Önnek!

17016



NETREND

**ÁLTALÁNOS KERESKEDELMİ
ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**

A NETREND Rt. a 1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki Tisztelt Ügyfeleit.
Telefon: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537 Telefax: 114-0066
Nyitva tartás: H-P: 9-17 óráig Sz: Hívjón!

PENTIUMOS KONFIGURÁCIÓ
Pentium 75-150 MHz/256 cache ISA/PCI alaplap
Intel chipset, AMI BIOS, NCR BIOS, 2xPCI EIDE, fast VIO
Pentium 100 MHz CPU hűtővel
8 MB 36 bites RAM
850 MB EIDE HDD, 1,44 MB FDD
53 Trío 1 MB (max. 2) PCI SVGA kártyák
4x IDE CD-ROM drive
Minikönyv-ház
Mono, 14" SVGA LI monitor
102 gombos angol/magyar billentyűzet **188 000 forint**

486-os SCSI SERVER-USER
486, 256 kb cache, VLB alaplap
Adaptec SCSI-2 controller alaplapon
H8MDX4-100 CPU, 8 MB RAM
1,44 MB floppy drive
1,08 GB SCSI HDD
2x/1pp port
Minikönyv-ház
SVGA, 512 kb kártya
Mono 14" SVGA, LI monitor
102 gombos angol/magyar billentyűzet **148 000 forint**

**ALAPLAPOK, FDD/HDD-kontrollerek
darabzásmintáig**
AT 486DX2/256 kb cache, 6xISA, 2xVESA, 10xSIMM slot,
ADAPTEC SC51-2 controller
AT 486DX4/256 kb cache, 7xISA, 3xVESA, 6xSIMM slot,
Green
AT 486DX4/256 kb cache, 4xISA, 3xPCI, 4xSIMM slot,
FDD, EIDE, fast 2x/1p
AT 586-75-150/256 kb cache, 3xISA, 1xVLB, 4xPCI,
4xSIMM slot, FDD, EIDE, fast 2x/1p

AT 586-75/90/100/256 kb cache, 5xISA, 2xVLB, 3xPCI,
4x72 bites RAM, FDD, IDE, 2x/1p, OPTI
FDD/HDD controller (EIDE, VESA LB, 2xIDE,
16550 fast I/O)
FDD/HDD controller (SCSI-2, BIOS FORMAT,
TEKRAM DC-226B)
FDD/HDD controller (SCSI-2, EISA, CACHE,
TEKRAM DC-820)
FDD/HDD controller (SCSI-2, PCI, ADAPTEC AHA-2940)

PCI és ISA busos VGA kártyák:
S3-86B PCI 1(2) MB
S3-805 VESA LB, 1(2) MB
S3 Trío 64, 1(2) MB RAM, PCI
S3-911, 1 MB VRAM, EISA bus
ATI MACH 64 1(2) MB RAM, PCI
UMC-PT 2024, 1024x768, 1 MB

MULTIMÉDIA
GRAVIS UltraSound MAX
PANASONIC 4x, IDE
SONY CDU-77E, 4x, IDE
SONY CDU-765, 4x, SCSI
PLEXTOR, 6x, SCSI
Sztandó aktív + DSP (MS-888)

Kereskedelemmel foglalkozó Kft.-nek, Rt.-nek teljes körű szolgáltatást nyújtunk:
- számítógépes könyvelés
- háziszámítógépek
- bérbeszámítás, számla-ügyintézés
- adóbevallások, mérlegbevallások készítését vállaljuk

NÁLUNK OTP-HITELVELÉRE IS VÁSÁROLHATNAK!!!

Márkás termékek: HP, COMPAQ, DEC, GATEWAY2000, EPSON, SONY, FUJITSU, TOSHIBA, PANASONIC PERIFÉRIÁK
UPS APC teljes termékcsalád

HP lézer- és tintasugaras nyomtatók

HP LaserJet 5L	HP LaserJet 4M Plus	HP DeskJet 600	HP DeskJet 1200C
HP LaserJet 5P	HP Color LaserJet	HP DeskJet 660C	HP DeskJet 1600C
HP LaserJet 4 Plus	HP ScanJet 4C scanner	HP DeskJet 850C	

TOSHIBA NOTEBOOK-ok teljes választéka

T2100: i486DX2/50, 4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 260 MB HDD, DSTN mono
T2100CS: i486DX2/50, 4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 340 MB HDD, DSTN, színes
T2150CDS: i486DX4/75, 4 MB RAM, 1,44 MB FDD, 500 MB HDD, CD, DSTN, színes
T2150CDT: i486DX4/75, 8 MB RAM, 1,44 MB FDD, 500 MB HDD, CD, TFT, színes

Angol-magyar, magyar-angol hangszótár CD + 3,5" floppy
Angol-magyar, magyar-angol műszaki szótár CD + 3,5" floppy

ViewSonic monitorok és grafikus kártyák	
berlitz think/talk több nyelven	366 460 forint
berlitz c++ 5.0	199 980 forint

KÉRJE RÉSZZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!

Nettó áraink a március 25-i árfolyamon készültek. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!
Termékeinkre 1-3-5 év garanciát adunk.



**Kompakt iroda
elérhető áron!**

**Canon
MultiPASS 10**

360 dpi felbontású nyomtató
Normál papíros fax
A4-es másológép
A4-es szkennер
Mindez 44X30X33 cm-ben.

Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Széllás u. 21.
tel: 2626631, 2618235, 2604043*
fax: 2606318

IFABÓS KEDVEZMÉNYEK április 16-tól 26-ig

**486 és PENTIUM
számítógépek tetszőleges kiépítésben, 3 év garanciával**

EPSON, HEWLETT PACKARD, CANON nyomtatók, MULTIMÉDIA, CD-ROM-ok, CD IRAS
Notebook, DTP rendszerek, MODEMEK (34 féle) viszonteladókra is, GSM adattárhely, szoftverek,
tartozékok, kiegészítő eszközök, szaknyelvi szöveg válogatásával és TANÁCSADASSAL várjuk!

QWERTY GSM TELEFONOK A LEGJÓBB NAPI ÁRON
COMPUTER 1111 Budapest, Bartók Béla út 14.
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 165-25-87
Alapítva: 1984-ben Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 10-18 óráig

**Részletfizetési
lehetőség!**

Egy csengettyű,
amely nemcsak karácsonykor okoz örömet.



A csengő kristálytisztá bangja ünnepet varázsol a szürke békőznapok közé.
A Packard Bell Notebook is hasonlító ékszerként muzsikál.

Amerikai innováció, magyarországi árszint.
Packard Bell™

Egy jól csengő név a számítástechnikában.

Kiemelt Packard Bell Partnerek:

Budapest: CD MULTIMÉDIA SZOFTVERHÁZ (1) 152-1898 + HUNG KIL (1) 186-8208 + PROFON KIL (1) 270-5082

Győr: FÖHÉCOMP KIL, Debrecen (52) 410-571 + KELET COMP KIL, Debrecen (52) 423-114 + DELFIN COMPUTER KIL, Hódmezővásárhely (62) 246-033 + HC FAIR KIL, Kézdivásárhely (76) 482-180 + GANZ SET RL, Kiskunhalas (77) 425-135 + DR. LAM KIL, Miskolc (48) 412-368 + NET RENDSZERHÁZ KIL, Miskolc (48) 411-412 + DATAPRINT KIL, Nyíregyháza (42) 407-037 + CORAL KIL, Salgotarján (32) 317-022 + KARAKTER KIL, Szolnok (56) 420-067

Győr: DIGITÁLTECHNKA KIL, Győr (96) 414-411 + SP KIL, Kaposvár (82) 317-028 + SOMKÖZ INFORMATIKA KIL, Kaposvár (82) 313-711 + HC BYTE KIL, Nagyhajós (95) 214-333 + HC POINTER KIL, Pécs (72) 310-882 + HIGH COMPUTER KIL, Pécs (72) 325-888 + NADIN INFORMATIKA KIL, Pécs (74) 214-872 + KVANTUM KIL, Szekszárd (74) 319-541 + SAVARIA COMPUTER KIL, Szombathely (94) 314-855 + ALFADAT KIL, Tatabánya (34) 310-234

Other locations: Kérlem, küldjenek részletes Packard Bell ismertető anyagot! Cégnev: Név: Cím: Telefon:

Packard Bell A Packard Bell Computer Hungary
1149 Budapest, Rózsa ut. 3. M/Var. 333-0545
A Magyar Birkózó Szövetség Hivatalos szponzora.

Tel: 269-4738, 269-4737
269-5490, 269-5492
Fax: 269-4720, 201-8619

szoftver ABC

Microsoft Budapest Szoftver Aruház
KEMÉLY FODRALMAZI
1137 Budapest, Jászai Mari Ut. 3.
8524 Deák Ferenc Vár u. 8.

900 féle Microsoft termék raktáron!

adobe pagemaker 6.0 + ingyen magyar upg.	23 792
berlitz think/talk több nyelven	38 500
berlitz c++ 5.0	2 000
ca clipper 5.3 corel draw 6.0 spec dr. communication cd	10 400
f-prot personal dos + windows + 1/2 év követés helyes-e/win95	14 400
learn to speak german cd learn while playing english linux bible csak könyv ms dos 6.22	21 332
ms windows 3.1 magyar ms windows 95 magyar spec ms windows 95 magyar upg. ms windows 95 magyar upg. ms word 7.0 spec novell dos 7.0 országgh nagy angol-magyar szótár pc-dic több nyelven szoftver amelyre szükség van (pc, mac) vsko for win. 4.0	8 000 5 500 8 430 62 900 29 900 14 000 42 900 8 880 16 000 6 200 33 150

Kérjen árajánlatot boltunkban, vagy telefonszámunkon.

SEITLER KFT.
COMPUTER

1800 BUDAPEST, ELŐS U. 42. TELEFONTELEFAX: 134-3715
NYITVA: 9.00-17.30 TELEFON: (06)323-331

AMIT mi hirdetünk, azt NÁLUNK KAPNI IS LEHET!!!

TELETEXT kártya, képtárolás a PC-n 19 900 forint
A/I skippotter, HP-GL-kompatibilis 21 600 forint
14" SAMSUNG SVGA LR, NI color green monitor 39 980 forint
15" ACER P1 SVGA LR, NI color green monitor 37 800 forint
17" ACER P1 SVGA LR, NI color green monitor 108 900 forint

Még mindig 286-os vagy 386-os PC-n dolgozik, vagy már feredobta őket???
Ne tegye, inkább hozza hozzánk!!!
486DX2/66-os csinalunk belőle!!!
MAXIMUM bruttó 19 000 forintért!!!

Árunk az álló nem tartalmazza KÖTŐNY PARKOLÁSI LEHETŐSÉG.

Gartner Group

Beszélgetés az informatikai szolgáltatásokról

→ Folytatás a 7. oldalról

– Ez így nagyon szépen hangzik, ám a vállalatoknál vannak, akik ellenzik külső erőik igénybevételét. Az informatikai vezetők többnyire ilyenek. Az ő hatalmuk, befolyásuk annál nagyobb – gondolják –, mennél több ember található az állományukban.

– Valóban, az informatikai vezetők általában azt hiszik, hogy csak azokat felügyelhetik, akik az ő alkalmazottaik. Az igazság éppen az ellenkezője. Tegyük föl, hogy nem sikerül egy belső projekt. Gondolja, hogy mind a 40 embert, aki azon dolgozott, kirúgják? Nem, ilyesmikért sohasem rúgtak ki embereket tömegesen, ha viszont egy külső szállító sül fel, attól azonnal meg lehet válni. A belső emberek politizálnak, vannak híveik és ellenségeik a vállalatban belül. A külső szolgáltatóval kötött kereskedelmi kapcsolat sokkal egyszerűbb és tisztább.

– És mi lesz azzal az informatikai vezetővel, akinek nincsenek beosztottjai, csak szerződésai?

– Nincs olyan vállalat, ahol nincsenek belső informatikusok. A stratégiai súlyú, az üzletmenet szempontjából kulcsfontosságú tevékenységeket a belső erővel kell megoldani.

– És mi a helyzet a biztonsággal? Van Magyarországon egy bank, amelynek informatikai főnöke azt szokta hangoztatni,

hogy a bank zárt rendszer. Ennek megfelelően többen foglalkoznak nála informatikával, mint a vezető nemzetközi informatikai cég magyarországi leányvállalatainak munkatársai együttvéve. Igaza van-e az említett informatikai vezetőnek?

– Nincs, ugyanis bármely üzleti tevékenység nagyobb része általánosnak mondható. Vajon e banknak szupertitkos-e az emberierőforrás-rendszere, vajon titkos-e a bérkezelő vagy a beszállítói kifi-

zetésével foglalkozó rendszere? A válasz egyértelműen: nem. A cégek közismert, mindenki által alkalmazott ügyintéző rendszereket is használnak; a legtöbb ilyen az üzleti világban lényegét tekintve publikus. Ha már a bankoknál tartunk, igen, nekik is vannak üzleti szempontból titkosnak mondható dolguk, mint amilyenek a banki szolgáltatásai. Szerintem nincs akadálya a titkos és a nem titkos rendszerek elkülönítésének: az általános

tevékenységeket elvégeztethetik külső cégekkel is, az üzleti szempontból kritikus feladatokat pedig házon belüli erőforrásokkal láthatják el.

– Mit tapasztal ön Európa nyugati országaiban, vajon ott a bankok az élen járnak az outsourcing szolgáltatások alkalmazásában?

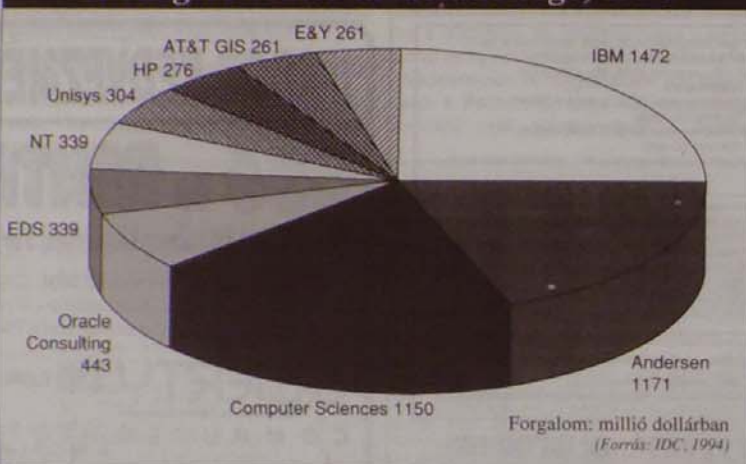
– Nem, pontosan azért, amit ön említett. Ugyanakkor vannak újabban olyan példák, amelyekből arra következtethetünk, hogy a változás e szektort sem hagyja érintetlenül. A National Westminster Bank például hálózati erőforrás kihelyezési szerződést kötött, a Swiss Bank Corporation pedig a Pero Systems céggel működik együtt. Ez utóbbi eset mutatja, hogy milyen óvatos a banki világ. A Swiss Bank nem kíván külső vállalkozással együttműködni, ezért a Pero cégnek megvásárolta a 23 százalékát, és egy vegyesvállalatot is alapított banki rendszerek piaci értékesítésére.

– Minden bizonnyal üzleti okai lehetnek annak, hogy a pénzügyi szféra is kezd külső szolgáltatókkal dolgozni. Talán a banki világban is csökken a profitmargó?

– Így van. A legelső ok, amiért a cégek az outsourcinghoz folyamodnak, a féltelenség; és nincs más választásuk. Az ember azért megy el a fogorvoshoz, mert fájdalma van, s nem azért, mert azt gondolja, hogy ez egy jó ötlet.

Mester Sándor

A világ 10 vezető tanácsadó cége, 1994



Idővel szüksége lesz egy rendszerintegrátorra

- Heterogén rendszerek tervezése, telepítése, karbantartása
- Testreszabott Internet, Intranet megoldások
- Biztonsági rendszerek, Tűzfalak
- Security audit

Idővel szüksége lesz ránk.



1035 Budapest, Miklós tér 2.
Tel.: 168-8641, 188-8759, 250-9004 Fax: 250-0395
<http://www.icon.hu>

Költségsökkentés távközlési beruházással – hogy is van ez?

Az AT&T által kínált modern kommunikációs rendszerek növelik a vállalat hatékonyságát és csökkentik a költségeit, mert

- ▶ gyorsabbá válik a kommunikáció és megnő a biztonsága,
- ▶ a tételes számlázási rendszerrel visszaszoríthatók a magánbeszélgetések,
- ▶ a hangposta fiók használata csökkenti a szükséges visszahívásokat,
- ▶ a strukturált kábelezés növeli a rendszer rugalmasságát és élettartamát,
- ▶ a telephelyek összekötésével a belső kommunikáció ingyenessé válik,
- ▶ az AT&T szakszerű oktatása biztosítja, hogy a felhasználók és rendszergazdák hatékonyan ki tudják használni a rendszer nyújtotta szolgáltatásokat,
- ▶ az AT&T finanszírozási csomagja több évre osztja el a költségeket.

További részletek Fűzi Csabától a 270-9570-es telefonszámon.

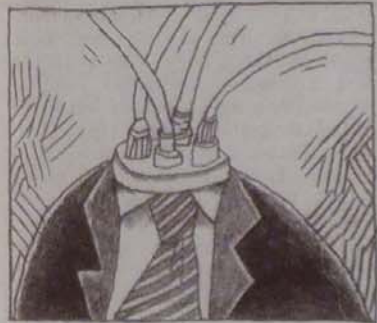
AT&T Magyarország Kft.
1138 Budapest, Váci út 168.
Telefon: (36-1) 270-9500
Fax: (36-1) 267-1972



Intranet: régí problémákra új megoldás

Ha a World Wide Web a kilencvenes évek mulékony örülete, ahogy azt egyes szakértők állítják, akkor vajon mi az oka, hogy egyre több számítástechnikai vezető privát hálózatán használja az Internetet, webes intranetekre teszi föl a maga és cége jövőjét? Ha Önök azt válaszolják erre, hogy így olcsón és könnyedén lehet terjeszteni, megosztani az információkat, akkor biztos, hogy már tervezgetik is saját, belső, vállalati intranetjüket.

Régi keletű problémákra nyújt megoldást a belső net: platformfüggetlenül teszi a szövegfeldolgozást, kezelhetővé az összetett, grafikai elemeket is tartalmazó dokumentumokat, tetszőleges körben (ország-, világszerte), a megfelelő időben terjeszthetővé az adatokat, jelentéseket stb., és mindeközben szükségelenné a papírmunkát.



Nem új gondolat a TCP/IP-re és Web-kiszolgálókra alapozott egycéges belső hálózatoké. De csak a legutóbbi fél évben kezdtek a vállalatok nagyobb számban kísérleti intranetet elindítani, majd fokozatosan teljes, százszázalékos üzemre átállítani. A Massachusetts állambeli Business Research Group 169 közepes és nagy cégre kiterjedő felmérése szerint a döntéshozók 23 százaléka már kiépítette az intranetet vagy kész tervei vannak a felállítására, további 20 százalék pedig behatóan tanulmányozza a Web-technológia belső vállalati használhatóságát.

Íme néhány vélemény azokról, akik maguk is belevágtak az intranetezésbe: „ez a tökéletes megoldás számos belső vállalati kommunikációs problémára”, vagy „ugyanazt teszi lehetővé a felhasználóknak, amit egy munkacsoportos szoftver, csak egyszerűbben és jóval olcsóbban”. Ráadásul sima és szabványos hozzáférést kínál a heterogén vállalati adatokhoz az alkalmazottak számára.

Grafika minden platformon

Mivel a Web-böngészők minden fontosabb környezetben elérhetőek, a számítástechnikai vezetők minden felhasználójuk-

nak hozzáférést engedhetnek a grafikákhoz. A Rockwell Aerospace űrrepülési rendszerekkel foglalkozó részlegének mérnökei és tervezői például az intranet révén közvetlenül megtekinthetik a készülő űrsikló elemeinek vázlatos rajzát.

A kaliforniai gyógyszergyártó Chiron Corporation a maga belső hálózatán hoz-

záférhetővé teszi az ott előállított vegyi anyagok molekuláris szerkezetét ábrázoló képeket, s így mindenki láthatja őket, akár Macintoshon, akár PC-n vagy SGI gépen dolgozik. A Web előtti időkben nem volt olyan adatbázis-alkalmazásuk, amely minden géptípuson megfelelően boldogult volna a grafikával. Az intranet

létrehozását az is indokolta, hogy a Chiron a kétszeresére nőtt különféle fúziók és beszerzések révén az elmúlt évben, és valamennyi bekebelezett cég hozta magával a maga számítástechnikai szabványait és platformjait; ebben a heterogén környezetben felbecsülhetetlen értékű a HTML adatáramlás.

Az érték a termelésben keletkezik



A természet keveseknek adta meg azt a lehetőséget, hogy olyan rendszerben dolgozzanak, melyben a termelés tökéletes szervezethez és optimális eredmény érhető el.

Amit a természet sokaktól megtagadott, azt Ön a Rolitron Informatika segítségével megkaphatja. A hazai számítástechnika egyik élenjárója első sorban termelő vállalatok részére fejlesztett, speciális integrált vállalatirányítási rendszereket kínál.

A SYMIX, PRISM és a J.D. EDWARDS rendszer a világ számos országában több száz diszkrét és folytonos technológiával üzemelő cég számára biztosította, hogy iparágának vezető képviselőjévé váljon.

Ezek a cégek felismerték, hogy az információk céltudatos rendszeresítésén keresztül a vállalat teljes termelési, logisztikai és ügyviteli tevékenysége rendezett és ellenőrzött formában válik átláthatóvá és sikeresen irányíthatóvá.

Ha hosszútávon kíván fejlődni, eredményt elérni, akkor alkalmazkodnia kell.

Az integrált vállalatirányítási rendszereknek nincs alternatívájuk.

Ne feledje, igazi új érték csak a termelésben keletkezik.

További részletes információval a Rolitron Informatika munkatársai szívesen állnak rendelkezésére.



1138 Budapest, Váci út 168/A. Tel.: 270-5120 - Fax: 270-5132

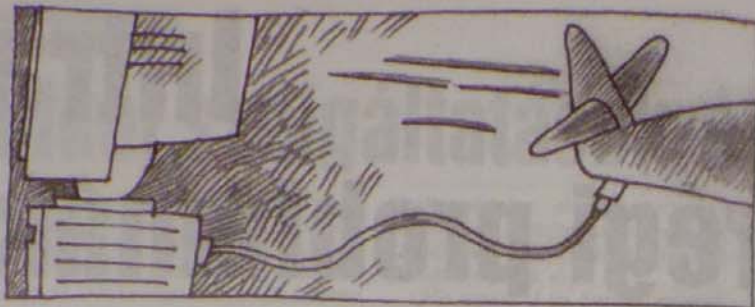
Kommunikáció határok nélkül

Sok vállalat azért döntött az intranet mellett, mert földrajzilag távol eső részlegei között kellett kapcsolatot fenntartania. Az Internettel vagy magánhálózattal mint gerinchálózattal olcsón forgalmazhatók az adatok országon belül vagy az egész világon. Így például a General Electric azt tervezi, hogy világszerte mintegy 220 ezer alkalmazottját köti be információs vérkeringésébe. Intranetjük, a GE Information Network (GEIN) tartalmazza a cég éves jelentését, azután olyan pénzügyi és üzleti információkat, amelyek nélkül például a GE-részvényesek nemigen tervezhetnék meg befektetéseiket, és szintén a GEIN révén fordulhatnak az alkalmazottak (online hozzáféréssel) a cég utazási központjához, hogy megtervezhessék és/vagy előkészíthessék üzleti út-

jaikat. A közeljövőben tervezik az alkalmazotti juttatások rendszerének hálózatra ültetését, ehhez azonban előbb az informatikusainak megfelelő biztonságot adó módszert kell kidolgozniuk az adatok közzétételéhez. A GE intranetes szakértői tetemes költségmegtakarítást remélnek a lépéstől, már csak azért is, mert nem kell bélyegre és különféle postai szolgáltatásokra költeniük.

A nagy megtakarítások

Az intranet kifizető és költségcsökkentő voltára az egyik legjobb példa az a belső net, amelyet a repülési rendszereket gyártó Northrup Grumman fejlesztett ki az Egyesült Államok légierije számára. A kormány szerint a részben még fejlesztett intranetre támaszkodó Contractor's Integrated Technology Information Service szolgáltatás húszévesre tervezett mű-



ködése alatt mintegy 800 millió dollárt fog megtakarítani a légierőnek. Az alkalmazottak RS/6000-es munkaállomásokon futtatott Web-böngészők segítségével kapcsolódhatnak fel a Northrup-féle intranetre, s ott megnézhetik és módosíthatják például a B-2-es bombázóval kapcsolatos technikai adatokat, mérnöki rajzo-

kat, komponensspecifikációkat. Az eredetileg a Northrup által létrehozott B-2. elemek így újratervezhetők, és ellenjavallatként pályázatra írhatók ki – ebből várható a tervezett megtakarítások.

Dennis Muellernek, a Northrup projektmenedzserének elmondása szerint a légi-erő tervezői, mérnökei az Egyesült Államok három különböző helységéből érhetik el az intranetet: e három hely és a Northrup RS/6000-ese között dedikált T1-es és T3-as vonalakon áramlanak a titkosított adatok. A Northrup azért választotta a Web-technológiát a megoldáshoz, mert az viszonylag jól szabványosítható, és az általuk vizsgált összes módszer közül az kínálta a legrugalmasabban alakítható front-end felületet. Mueller szerint a többi eljárás speciális hardver telepítést követelt volna meg, főként az ügyféloldalon.

Véget vet a papírkorszaknak?

A Dél-Karolinai Orvosi Egyetem Hollings Rákkutató Központjában – kis túlzással szólva – azért vágtak bele az intranet-építésbe, mert az orvos kutatóknak elégük lett abból, hogy szinte behavazta őket az iszonyatos papírmunka – állítja a kutatóközpont egykiszolgálós intranetjének fő kifejlesztője. Ő egyébként a klinikai kísérletek területén tevékenykedik; ezekkel a kísérletekkel határozzák meg a kutatók, hogy melyik kezelési forma hatékonyabb ennek vagy annak a betegségnek a gyógyításában; ez a munka az intranet kitalálásáig hegyeket emelt a tömredék papírból, egyebek között a tesztek részletesen leíró ügynevezett protokollokból. Egy-egy ilyen protokoll 25–30 oldalas, és a kutatás különböző szakaszaiban el kell őket juttatni az orvosokhoz, ápolószemélyzethez, kórházadminisztrátorokhoz, valamint az adatgyűjtő személyzethez. Már ez is több száz fénymásolat, ráadásul a protokollok többféle revízióon esnek át, ami megint csak növeli a körözendő példányok számát. Tovább bo-

Most végre elmondhatja a méregdrága
rendszerek mögött ülő öntelt
tervezőknek, amit mindig is akart



“Most én következem”

Bemutatjuk az Autodesk Mechanical Desktop™ tervezőrendszert.



Képzeld el az asztalra egy olyan tervező szoftvert, amelyben gépészeti terveit a koncepcióktól akár egészen a gyártás előkészítéséig kidolgozhatja. Az új Autodesk Mechanical Desktop elérhető áron olyan lehetőségeket biztosít az Ön számára, melyek eddig csak a nagygépes rendszerekben dolgozó mérnökök rendelkeztek. Az Autodesk Mechanical Desktop szoftverben a leggyorsabb alkatrészeket és a bonyolult alkatrészek összeállításait is ugyanazzal az egyszerűséggel készítheti el. Az Autodesk Mechanical Desktop a síkbeli szerkesztés legjobb eszközeit biztosítja, mivel a tervezőrendszer az AutoCAD szoftverre, a világ rajzszabvány terem-

tőjére épül. Síkbeli tervezést és térbeli modellezést egyaránt igénylő feladatokhoz pedig fejlett, alakajátosság-alapú testmodellező technológiát biztosít, amely felgyorsítja a tervezés folyamatát és leegyszerűsíti a tervváltozatok elkészítését. A térbeli modellezéssel csak most ismerkedő felhasználók AutoCAD ismereteik alapján rövid idő alatt elsajátíthatják a legfejlettebb technikákat. A Mechanical Applications Initiative irányelveknek köszönhetően pedig a koncepciótól a gyártmányig terjedő folyamat legjobb független alkalmazásait is problémamentesen illesztheti be rendszerébe. További információkért hívja a 351 2889-es telefonszámot.


Alakajátosság-alapú, parametrikus testmodellezés
Az modelleket jól ismert gépészeti fogalmakon keresztül építheti fel, mint például a menetes furatok vagy a lekerekítés. Szabadformájú felületekből és testekből kialakíthatja akár a legösszetettebb, paraméterekkel definiált alakzatokat is.

Átfogó összeállítás-modellezés
Az összeállítások asszociatív kapcsolatokkal rendelkeznek, ezáltal a legkisebb változás is azonnal megjelenik a modell teljes egészében.

2D tervezés és rajzolás
A .DWG formátum biztosítja a kompatibilitást a már meglévő adatokkal, valamint a megbízható adatserét a megrendelőkhöz és az olvállalkozókkal.

Asszociatív rajzkészítés
Automatikus generálhat műhelyrajzokat. A modellt és a rajzokat teljes kétrányú asszociativitás tartja összhangban.

Látogasson el hozzánk <http://www.autodesk.com>

 Autodesk

© Copyright 1995 Autodesk, Inc. An Autodesk-Company. Az AutoCAD és az Autodesk Mechanical Desktop az Autodesk, Inc. bejegyzett védjegyei.

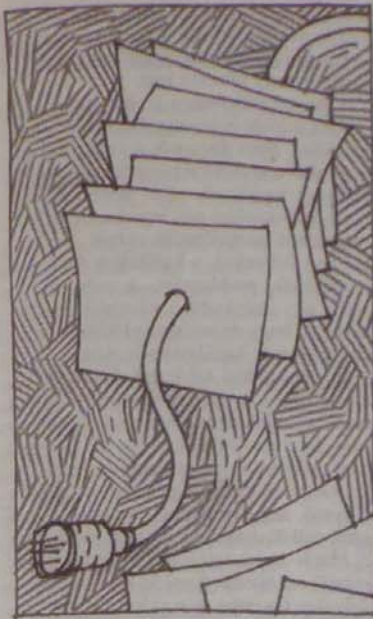
Szeretné tudni, mi az a CORBA?

Érdeklő az elosztott hálózati rendszerek objektumorientált programozása? Meg akar ismerkedni a jövő client-server alapú információviteli technológiájával? Jelentkezzen 4 napos workshop jellegű tanfolyamunkra:

Osztott Információviteli Rendszerek Objektumorientált Programozása
Helye: SUPRA Kft. telephelye Budapest II., Ferenchegyi út 20.
Ideje: 1996. május 13–16.
Ára: 40 000 forint/16

(az ár tartalmazza a tanfolyam díját, tanfolyami jegyzetet, valamint napi egyszeri étkezést)

Információ és jelentkezés:
Győréné Obál Andrea
Telefon: 325-6837, 325-6843 Telefax: 325-6847
e-mail: beresm@supra.hu



összebarkácsolt megoldás és a hozzá való infrastruktúra nem felel meg a célnak. Például a Wells Fargo Bank kiszolgálóként egy öreg SPARCstationt alkalmazott, SunOS 4.1-es operációs rendszerrel, Web-szerverként pedig a National Center for Super Computing Applicationstól (NCSA) elérhető szoftvereket, valamint két shareware-t is: a Perl és a Linuxot. Váratlan nehézségek adódtak a különféle szoftverváltozatokkal, a megoldáshoz persze nem volt honnan támogatást kapniuk. Ha ilyen eszközökre alapozzuk belső hálózatunkat, ügyelnünk kell arra, hogy tiszta szerkezetű, jól karbantartott rendszerünk legyen, sőt szükségünk lesz egy UNIX-adminisztrátorra is.

Egy másik lényeges, mégis nemegyszer kifejezített elem a hálózat megtanítása a TCP/IP protokollra. Nem minden vállalat dolgozott ki stratégiát arra, mi módon teszik lehetővé, hogy a TCP/IP egész szer-

vezetüket áthassa. Mielőtt bárki is hozzáfogna az intranet kiépítésébe, előbb mérje föl, vajon nem kell-e továbbfejlesztenie meglévő hálózatát és rendszerinfrastrukturáját, hogy az kezelni tudja a majdani adatforgalmat.

Fontos végfelhasználói szempont továbbá a kiszolgáló választéka. Egy olcsó – értsd: nem megfelelően „erős” – kiszolgálógép teljesítménye zuhanásszerűen csökkenhet, ahogyan egyre többen kapcsolódnak rá. A hardveralapzat kiválasztásakor tekintetbe kell venni a felhasználók számát és az egy időben csatlakozók várható számát. Prioritási képességeket is be kell építeni; ez ma még hiányzik.

S mivel ezek a belső hálózatok általában vállalatrészegekben, irodai környezetekben kezdenek kiépülni, az informatikai vezetőknek nem csekély feladat megtalálni azokat az eszközöket, amelyekkel megbízhatóan kézben tarthatók a

nagya nőtt intranetek, s lépést tartani az e téren rohamosan fejlődő technológiával.

Jim Carr
(InfoWorld)

(A cikk egyetlen alcíme kivételével kizárólag olyan példákat említ, ahol dokumentumokat oszt el az intranet, ezek feloldozása pedig – az érintett alkalmazottak szűke-állományában történik. További tökéletesen figyelmen kívül hagyja az emberiség nem angol nyelvű részének problémáit a HTML illetően felkészületlenségével. Élünk az egészséges lustaság eszközzével – várjunk, amíg a Java, vagy egyéb net programozási módszerek felnőnek a feladathoz –, esetleg próbáljunk valami hatást kifejteni az IETF [Internet Engineering Task Force] irányába a HTML nemzetközibb válása érdekében. – K. M.)

nyolítja a dolgot, hogy ezt a már-már kezelhetetlen papírtömeget valakinek kellő időben el kell juttatni minden egyes érdekelthez. Ma viszont a protokollok egyetlen Web-szerveren tartózkodnak, egyetlen példányban, mindenki bármikor könnyen hozzájuk férhet, és ez a törzspéldány szükség szerint egyszerűen frissíthető.

Túl az adatok elosztásán

Manapság tehát az intranetek fő alkalmazási területe a Web alapú adatok forgalmazása. Azok a cégek, amelyek kiterjedtebb belső hálózatokat építenek ki, nyomtatványokra épülő Web-oldalokon keresztül tartják a kapcsolatot alkalmazottaikkal.

A Rockwell szintén használ nyomtatványkezelő alkalmazásokat saját intranetjén. Alkalmazottai a hálózattal és a számítógépükkel kapcsolatos hibabejelentőket tölthetik ki, ezeket folyamatosan fogadják-ellenőrzik a hálózati adminisztrátorok, rendszergazdák. Ugyancsak a Web segítségével érik el – személyhívón keresztül – terepen levő technikus munkatársaikat. Egy webes alkalmazás jegyzi fel a Rockwell IS személyzetének üzenetét, majd hagyományos telefonvonalon automatikusan felhívja a cég személyhívó szolgáltatását, az pedig érintkezésbe lép a keresett személlyel: maximum 40 karakteres üzenetet jelenít meg a készüléken.

Világosan látható, hogy az intranet alkalmazási területétől függetlenül egyre fontosabb lesz a vállalatok életében, és mind összetettebb szerep jut majd neki. Mihelyt megszületnek a fejlesztési és biztonsági kérdésekre megbízhatóbb megoldást nyújtó eszközök, még gyorsabb lesz a növekedés ezen a téren.

A kivitelezés fő szempontjai és nehézségei

Az intranet fejlődése az Internet World Wide Web növekedését tükrözi. Az intranet mellett döntő cégek többsége egy PC-t szentelt e célnak, ingyenes vagy shareware kiszolgáló- és böngészőprogramokat töltött le hozzá, majd elkezdte a HTML oldalak kódolását. Am amikor imigyen létrehozott intranetjükré rátették az üzlet szempontjából kritikus fontosságú adatokat, nem sok idő múltán be kellett látniuk, hogy ez a kisegítő, házilag

„Lotus Notes iskola”

Új szolgáltatással gazdagodott a Lotus Notes piac. Az UniOffice Rendszerház, amely – elsőként a hazai cégek közül – 1992-ben kezdte meg a Lotus Notes terjesztését és alkalmazások fejlesztését, a Lotus-szal együttműködve megnyitotta a Lotus Authorised Training Center-t. Erről az új tevékenységről kérdeztük Kolesár Andrást, az UniOffice Rendszerház ügyvezető igazgatóját.

– Mi indította Önöket arra, hogy a Lotus Notes alkalmazások fejlesztése, telepítése mellett ebbe a tevékenységbe is beleszerződjenek?

– Be kell vallanom, hogy először nem is mi vetettük fel a professzionális oktatás gondolatát, hanem a Lotus illetékes vezetői. Tekintettel arra, hogy az elmúlt években bizonyítottuk a Lotus Notes-ban való jártasságunkat és ismerték előkezettségünket e termék mellett, javasolták, fejlesztjük ki az oktatáshoz szükséges feltételeket.

– Kiket céloznak meg ezzel a tevékenységgel?

– A Lotus Oktató Központ ma Lotus Notes szakemberek képzését végzi. Ezekre a szakemberekre elsősorban ott van szükség, ahol Lotus Notes rendszerek telepítése történik és szükségessé válik ezen rendszerek önálló üzemeltetése esetleg fejlesztése. Különösen nagyobb szervezetek esetében nélkülözhetetlen az, hogy az üzemeltetést hozzáértő szakemberek végezzék. Cégünk korábban is biztosította a felhasználók és szakemberek képzését, de csak saját ügyfelei részére és saját tematika alapján. Most ez a kör kitágult, megnyílt minden érdeklődő számára az intézményes oktatáson való részvétel lehetősége. A tematikát, az oktatási módszereket a Lotus által rendszeresített oktató anyagok használata teszi egységessé.

A jövőben az oktató központ tematikája bővíthet: tervezzük, hogy egyéb Lotus termékek irányába is tesszünk lépéseket. Ilyen a SmartSuite (a Lotus szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs szoftver) és egyéb desktop alkalmazások tartalmazó csomagjal és a cc-Mail elektronikus levelező rendszer. A Lotus koncepciója, a team-computing egyszerű eszközöket tartalmaz ezen termékekben, így szükséges lenne ezek oktatásának biztosítása is.

– Hogyan készült fel a feladatra?

– Az alapot a cég szakembereinek hozzáértése, szakmai tapasztalatai biztosították. Ez azonban nem volt elég, vizsgálni kellett mind Lotus Notes-ból, mind Lotus Notes oktatásból.

Ezeket a vizsgákat – angol nyelven – több munkatársunk is sikeresen teljesítette. Gondoskodnunk kellett alkalmas oktatóteremről, ahol megfelelő ergonómiai és informatikai felszereltség biztosítja a tanulás feltételeit. A termet jelenleg béreljük annak érdekében, hogy a legmagasabb színvonalat tudjuk biztosítani.

– Milyen témaköröket oktatnak?

– A Lotus Oktató Központ által rendezett tanfolyamok előleg négy, a gyakorlatban tulajdonképpen három egymással szorosan összefüggő témakört tartalmaznak. Az első – vagy nulladik – témakör a Lotus Notes használatának alapvető ismeretei. Ezzel az ismerettel a hallgatók általában már rendelkeznek. Ha nem, akkor természetesen ezt az oktatást is megtartjuk. Az érdemi témák ezután a következők: „professzionális felhasználó”, „alkalmazásfejlesztő”, „rendszeradminisztrátor”.

– Kérem, röviden ismertesse, mit nyújtanak az egyes témakörök oktatása során?

– Az első témakör átvezetést jelent a felhasználói területről a professzionális szférába. Cím: Professzionális Lotus Notes felhasználó. A hallgatók itt megismerhetik azokat a fogásokat, amelyeket a gyakorlottabb Notes-felhasználók alkalmaznak. Megismerik a teljes szövegű keresés (full-text-search) lehetőségeit, elsajátítják a mobil (pl. notebook) felhasználás során szükséges ismereteket, sőt egyszerűbb makrók elkészítését is megtanulják.

A második témakör: Lotus Notes alkalmazások fejlesztése. Ennek során a hallgatók elsajátítják azokat az ismereteket, amelyek alapján Lotus Notes alkalmazásokat lehet készíteni. Ezek az alkalmazások a Lotus Notes belső fejlesztő rendszerével készülnek. A tanfolyam során megfelelő rendszerzettséggel tekinthetik át és gyakorolhatják a téma egészét a hallgatók. A tanfolyamot követő egyéni gyakorlás természetesen nélkülözhetetlen.

A harmadik témakör a Lotus Notes rendszerek adminisztrációja. Mint közismert, a Lotus Notes rendszerek összetett kommunikációs rendszereket alkotnak, esetenként több tízezer felhasználóval. Ennek megfelelően

gondoskodni kell ezek üzemeltetéséről, mely felőlet a napi felügyeletet, az új alkalmazásokhoz kapcsolódó jogosultsági beállításokat, és a hibaelhárítást, de magát a rendszerinstallációt is. Mindezeket az ismereteket megszerzik a hallgatók ebben a részben.

– Milyen időtartamú a tanfolyam?

– A fent ismertetett három témakör ismereteit összesen hat teljes napot kitevő oktatással adjuk át a hallgatóknak, akik a terjedelmes, minden részletre kiterjedő eredeti oktatási dokumentációval egyrészt nyomorú követhetik a hallgatókat, másrészt a tanfolyam után otthon újra végigmehetnek a tananyagot. A képzés rendkívül intenzív és igazából azok a hallgatók húznak sok hasznot belőle, akik már rendelkeznek némi előismerettel Lotus Notes-ból.

– Hogyan hasznosíthatják a hallgatók a tanultakat?

Természetesen elsősorban a gyakorlatban, munkájuk közben, azon felül egyéni érvényesülésük során is. A tematika szoros összefüggésben áll a nemzetközi vizsgarendszerrel is, melyet a Drake Center biztosít. Más rendszerekhez hasonlóan Certified Lotus Engineer vizsgát tehetnek azok, akik a tananyagot alaposan elsajátították. Ma sok intézmény keres Notes-hoz értő szakembereket. A minősítés megszerzése különösen jó ajánlólével lehet az érintettek számára. A Drake Center által adott diploma elismert, nehezen megszerzhető érték.

– Azt hallottuk, hogy az árak elég borsosak ezeken a tanfolyamokon. Jól tudjuk?

– Nos, tény az, hogy a korábban megszokott oktatási díjakhoz képest ez a tanfolyam olcsónak éppen nem nevezhető, ám így is kb. 1/3-a a nyugati, ezekkel teljesen egyenrangú tanfolyamokénak. Ezek a tanfolyamok igen versenyképes ismereteket tartalmaznak, melyek haszna a tanfolyamot finanszírozó cég és a résztvevő egyén számára is a legjobb beruházást jelentik. Valószínűleg ez az oka annak, hogy egyre növekszik az érdeklődés és a végzett hallgatók létszáma.

60

UniOffice rendszerház
1016 Budapest, Berényi u. 9. 3. épület
Tel: 166-5959 Fax: 209-2386

Lotus

Lotus-képviselő

1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
Tel: 266-7770 Fax: 266-6360

CTB '96

Érdekellentétek a konferencián

➤ Folytatás a 3. oldalról.

A második nap első szekciójának témái között a regionális együttműködés előnye, a vegyes vállalkozások lehetőségei, a szabályozási és árpolitika kérdései szerepeltek, és az előadók választ próbáltak adni arra is, lehet-e Magyarországból Közép-Európa regionális távközlési központja.

Nemzetközi integráció

Elsőként Friedrich W. Kraemer, a londoni EBRD távközlési szakértője kapott szót. Saját szavai szerint „madártávlatból” értékelte a közép-európai és azon belül a magyar távközlés helyzetét. Nem egyetlen a fejlődés a térségben: számos országban biztató tendenciák mutatkoznak, másokban nem ilyen rózsás a helyzet, sőt bizonyos területeken kimondottan kaotikus. Az okok között a központi tervezéskor maradványai és a távközléspolitikai szociális orientáció említendő. Magyarország az EBRD értékelése szerint komoly előrelépést tett minden, fontosnak ítélt területen. Sikeres volt az ipar átszervezése, létrejött egy független szabályozótestület. A távközlés regulációja közép-európai mérték szerint jónak mondható, noha természetesen van mit javítani rajta. Lehetőség nyílt helyi telefontársaságok alapítására és működésére. Különösen nagy eredménynek minősíthető a Matáv privatizációja, amely jól illeszkedett a liberalizáció általánosabb folyamatába. „Modellértékű volt a Matáv magánosítása, amely példaként szolgálhat a térség többi országa számára is.” Kiderült, hogy érdemesebb előbb átalakítani a vállalatot, és csak utána végrehajtani a privatizációt, így nem az új befektetőkre hárul az átszervezés háládatlan feladata. A versenyt illetően is az európai állásfoglalással összecsengő politikát folytat Magyarország, bizonyítva ezzel, hogy a távközlésről kialakított modern szemlélet követi. Mindezek alapján Kraemer azt a következtetést vonta le, hogy az ország sikeresen megoldotta (vagy legalábbis elkezdte megoldani) a távközlés előtt álló feladatokat, így jó esélye van arra, hogy regionális központ legyen.

Ami a közös vállalkozások létrehozásának nehézségeit és előnyeit illeti, ezekről első kézből szerzett tapasztalatok alapján beszélt Ray Stewart, aki az Ameritech munkatársából lett a Matáv pénzügyi vezérigazgató-helyettese. Mint elmondta, a mostani korszak legnagyobb kihívása a marketing és a kiszolgálás továbbfejlesztése. Ez azonban nem specifikusan Matáv-, sőt nem is sajátos magyar probléma. A munkatársaknak minden olyan távközlési szolgáltatónál változtatniuk kell szemléletükön és stílusukon, amelyek hirtelen elvesztették monopóliumukat, és nyílt, szabad versenyen piacot találtak magukat. Fel kell ismerniük, hogy a piaci siker elsősorban az ügyfeleknek múlik, így mindent meg kell tenni az ő kiszolgálásuk érdekében.

Más területeken is hatalmas előny a két külföldi befektető jelenléte, ez ugyanis

közvetlen és gyors hozzáférést biztosít a két távközlési cég főlhalmozott tapasztalatahoz, legyen szó technikai, pénzügyi vagy más kérdésekről. Ugyanakkor sikeresebben lehet tárgyalni a beszállítókkal: azok immár nemcsak a Matávval állnak kapcsolatban, hanem rajta keresztül az Ameritechel és a Deutsche Telekommal is. A sokkal nagyobb vásárlóerőt képviselő cégekkel a háttérben egyrészt könnyebb „kifacsarni” a kívánt árat, funkcionálisitást vagy egyéb feltételeket, másrészt egyszerűbb az új technológiák vagy eszközök értékelése. Összefoglalásként Stewart elmondta: sokáig tart megvalósítani a szoros együttműködést, de a végeredmény mindenképpen megéri a fáradságot.

Dieter M. Stokal, a Deutsche Telekom munkatársa arra kereste a választ, lehet-e Magyarország a térség távközlési csomópontja. A DT 1994-ben elkészített egy tanulmányt, amelyet tavaly év elején bemutattak a Matáv vezetőséne is. Ebben három területet jelöltek meg mint a fejlesztés elsődleges célpontjait, ezek: a hálózati infrastruktúra (különösen a távolsági és a nemzetközi); a szolgáltatások; valamint ezen szolgáltatások értékesítése és marketingje. Az infrastruktúra tekintetében kiemelt fontossággal kell foglalkozni a páneurópai rendszerekhez való csatlakozással. Ilyen rendszer a Trans Europe Lines (TEL), a Global European Network (GEN), mely felügyelt bérelt vonali hálózat, de ide tartozik az SDH hálózati eljárás vagy az egységes forgalom- és hálózatfelügyelet is. Stokal értékelése szerint jól halad az integráció: a GEN első közép-európai hubja például Budapesten létesült, de jó a helyzet a TEL-t illetően is. Tíz TEL átviteli szegmenst alakítottak ki az országban, és hét másik TEL-partnerrel lehet kapcsolatot teremteni Magyarországról, ami azért fontos, mert a TEL erősen vonzza a nemzetközi forgalmat.

Az értékesítés és a marketing fejlesztése végett létre kell hozni a teljes körű ügyféladatbázist, nemzetközi marketingtevékenységet kell folytatni, szükség van a kedvezmények rendszerére, amellyel a nagyvevőket lehet csalogatni, végül pedig javítani kell a kommunikációt a potenciális piaccal. Stokal úgy vélte, hogy minden területen történt előrelépés, így Magyarország több okból is sikerrel küzdhet a régió központjának szerepéért. Több minden szól mellette: korán, sikeresen lezajlott a privatizáció; tagsággal rendelkezik a fontos nemzetközi testületekben, részt vesz a projektekben; folyóak a beruházások a fejlett technológiákba; a Matáv jól felkészült az újonnan jelentkező fogyasztói igényekre; és – nem utolsósorban – előnyös az ország földrajzi fekvése is.

Szabályozási kérdések

Ezek után a szabályozás ügye került terítékre, amelyet két nézőpontból ismerhetett meg a hallgatóság: először Ciszmadia Átila, a Pénzügyminisztérium főtanácsosa szöveg a kormány képviselőjében, majd Heller Krisztina, a Matáv osztályvezetője következett. Ciszmadia szerint két részre kell bontani a regulációt: az egyik terület

a piaci szabályozás, a másik az árpolitika kialakítása. Előbbi a minisztérium megítélése szerint megfelelő, és a szabályozási mechanizmus, kis kiigazítással, megfelelően ellátja a feladatát. Ez azonban nem elég: előre kell tekinteni, és a jövő szabályozását most kell kialakítani. A kérdés az, hol húzzák meg a határt a szabályozás és a verseny között. Ennek eldöntése a következő két-három hónap feladata lesz, ugyanis most dolgozzák ki a kormány hírközlési politikáját, amely hosszú távon is döntően befolyásolja a magyarországi piac alakulását és ezzel együtt helyzetünket a régióban. A politikai akarat szerencsére egységes: a liberalizáció szükségességéről nincs vita, legfeljebb annak időpontjáról és mértékéről. Itt érdekellentét van a távközlés régi és új résztvevői között, de mindenkinek az okozná a legnagyobb kárt, ha lezárnák a piacot.

Ciszmadia így folytatta: „Többen javasolták már, hogy fölül kellene vizsgálni a koncessziós szerződéseket, mert nem tarthatók az abban vállalt piacorlátozó intézkedések. Én úgy gondolom, hogy ez nem a mostani időszak problémája, de a későbbiekben mindenképpen el kell gondolkodni rajta. Meggyőződésem, hogy erre nem a szabályozónak kell kényszerítenie a szolgáltatókat, hanem a piacnak, és a korlátozás hosszú távon nem lesz tartható.”

Előadásának befejező részében az ár-szabályozásról szólt a főtanácsos. Elmondta, hogy milyen támogatást nyújt az ágazatnak a kormányzat: a privatizációs bevételek egy részét visszaforgatja az iparba; a távközlési szolgáltatók nagy többsége nyereségadó-mentességet élvez, állami garanciát ad a felvett hitelekre; az árstruktúrát is a szolgáltató számára kedvező módon változtatták meg. A távközlés díjáról megállapította, hogy közelít a fizetőképesség határához, és ebben a helyzetben egy újabb jelentősebb, az ideihöz hasonló tarifaemelés a forgalom nagymérvű visszaeséséhez vezetne; ez a megfontolás a minisztérium véleménye szerint hatékony korlátja lesz az áremelési törekvéseknek.

Heller Krisztina azzal kezdte előadását, hogy bár a magyar szabályozás főbb vonalaiban megfelel az európai normáknak, sok olyan feladat van még, amely alapvetően befolyásolhatja a honi távközlés régióbeli szerepét. Ahhoz, hogy vezető szerepre teherünk szert, olyan szabályozásra van szükség, amely elősegíti az áruk és szolgáltatások szabad mozgását, és lebontja az ez előtt álló műszaki-technikai és kereskedelmi korlátokat. Kiemelt fontosságú: a műszaki szabályozás, szabványosítás szükségessége; a versenyszabályozás, a föld- és ingatlanhasználat kérdésének rendezése és a díjak mértéke. Ami a műszaki szabályozást illeti, Heller szerint a magyar hatóság még nem találta meg igazán a szerepét az állami feladatok területén, például a nyugati országokban megszokottól kisebb mértékben fogadják el a gyártók nyilatkozatait vagy más országok vizsgálati eredményeit és tanúsítványait. Emiatt a szolgáltatókra a kellenél nagyobb teher hárul. Minthogy a piaci verseny nemzetközi, a versenyszabályozásnak is nemzetközinek kell len-

nie. Ma még nem alakult ki a megfelelő együttműködés a magyar és az európai versenyhivatal között, pedig erre a későbbiekben nagy szükség lesz.

A következő fontos szabályozási kérdésnek a föld- és ingatlanhasználatot ítélte Heller. Igen fontosak a szolgálmi jogok, akár a szolgáltató vezetői használják más ingatlanát, akár arról van szó, hogy a távközlési cég ingatlanait milyen mértékben használhatják mások. Az első esetben felvetődik a külföldiek földtulajdonlásának problémája, a másodikban pedig úgy intézkedik a jelenlegi szabálytervezet, hogy egyoldalúan különleges jogokat ad más közületeknek, szervezeteknek a távközlési hálózatok használatára, anyagilag is hátrányos helyzetbe hozva ezzel a szolgáltatót. Nem mellékes az ár sem. Egy szolgáltatás akkor tud nemzetközi szinten is versenyképes lenni, ha kellőképpen olcsó. Van azonban néhány tényező, amely tulajdonképpen ok és haszon nélkül drágítja a magyar távközlést. A Matáv a távközlési ágazat forgalmának másfél százalékát fizeti ki hatósági engedélyekre (és ebbe nem számít bele a frekvenciadíj), ami kiugróan magas arány a nemzetközi átlaghoz képest. Sokba kerül a szolgálmi jog, és szintén túlzott, 25 százalékos a forgalmi adó. Heller szerint kisebb adókulcs mellett annyival magasabb lenne a forgalom, hogy az államkasszát nem érné kár. Ezek a tényezők összességükben mintegy 10-15 százalékkal drágítják a magyar távközlést. „Arra szeretném volna rámutatni, hogy a szabályozást is tovább kell fejleszteni, mert a kifinomult szabályozás a liberalizációt is nagymértékben elősegítene.”

A szekció második ülésén az új résztvevők ugyanezeket a témákat járták körül, de inkább a technológia felől közelítve. Elsőként John Anderson, a Matáv ügyvezető igazgatója beszélt. Mondanivalóját némi „történelmi” visszatekintéssel kezdte. Az állami monopóliozék idejében, az átalakítások és a privatizáció előtt a távközlést egy központosított kormányzati felügyelte. Azóta a helyzet gyökeresen megváltozott, Magyarországon is. A Matáv segíti ezt a folyamatot, támogatja a kormányzatot ennek végrehajtásában, noha ez többletfeladatokat jelent, és nem jár közvetlen haszonnal. Erre azért is szükség van, mert meg kellett szabadulni a kormányzatok közvetlen felügyeletétől; és a többes szám használata nem véletlen. Nemcsak a hazai, hanem a külföldi kormányok tevékenysége is hatással volt a magyar piacra, gondoljunk csak az exportkorlátozásokra vagy a COCOM-listára. A kényszerű belső fejlesztések miatt egyedi szabványok keletkeztek, amelyek még ma is együtt kell élni. 1989 óta aztán világszínvonalú technológia érkezik Magyarországra. A Matáv szerepe a megváltozott helyzetben többre tehető: egyrészt infrastruktúrafejlesztő, másrészt alkalmazásokat, megoldásokat kínál ügyfeleinek. Első szerepében olyan eljárásokat kell találni, amely nem gátolja, hanem lehetővé teszi a szolgáltatásokat; ehhez a nagy berendezégyártó világcégekkel kell együttműködni. Egyre többben igénylik a hosszú életű, továbbfejleszthető megoldásokat, amelyeknek viszont előfeltétel a szabványok betartása. A második szerepben arra kell törekednie a jövőben, hogy a technológia másodlagos kérdésgyen: ne technológiai, hanem üzleti döntést hozhasson partnerük, amikor távközlési igényeire keres megoldást. Teljes megoldásokat kell kínálni, alacsony áron, mert csak így lehet megnyerni az ügyfeleket.

Révész Gábor-Schopp Attila

TERMÉKEK

■ **Új kiszolgálócsaládot mutat be a SUN.** A 64 bites Ultra Enterprise első modelljében 200 meghertizes UltraSPARC processzor működik, míg a további öt rendszert 167 meghertizes processzorokkal szerelik föl. Tárolókapacitásuk felső határa kilenc terabájt, memóriájuk hatvan gigabájtig bővíthető, és összesen harminc CPU építhető beléjük. A lapkák négyesével helyezkednek el a processzorkártyákon, amelyek között 2,6 gigabájt/másodperc sebességgel mozognak az adatok. Ellátják őket hibátűrő funkciókkal is, például több tápegységgel és ventilátorral vagy működés közben cserélhető kártyákkal és modulokkal. Az Oracle és a Sybase már jelezte, hogy megjelenteti termékeinek az Ultra Enterprise képességeit kihasználó változatait.

■ **Áprilisban megkezdí a 64 bites processzorral felszerelt hardver szállítást a HP,** igaz, egyelőre csak korlátozott mennyiségben. A PA-8000-es processzorok köszönhetően a munkaaállomások és kiszolgálók sebessége a HP ígérete szerint kétszeresen múlja felül a korábbi gépeket. Először egy új, nagy teljesítményű munkaállomás jelenik meg, majd az év közepétől a HP 9000-esek frissítési opciójaiként is kapható lesz a lapka. A későbbiekben a C és J osztályú munkaállomások, valamint a D, K és T osztályú kiszolgálók továbbfejlesztésére is fel lehet használni a 180 meghertizes processzort. Szakértők szerint a frissítésre is nagy hangsúlyt fektető stratégia népszerű lesz, mert az ügyfeleknek nem kell teljes körű hardvercserét végrehajtaniuk. A PA-8000-es köré építendő új kiszolgálókról várhatóan az összeg tájékoztatója vásárlóit a HP.

■ **SUN alapokra épülő Web-kiszolgálókat jelentett be a Tatum.** A CompStation U140-i és U170-i 64 bites UltraSPARC processzort (előbbi 143, utóbbi 167 meghertizes változatban) tartalmaznak, és a Turbo GX grafikus technológiát, valamint a Solaris 2.5 operációs rendszert használják. Szabványos konfigurációjuk 32 megabájt memóriát, egy gigabájtos merevlemez és húsz hüvelykes monitor. A szoftverek közül jár hozzájuk a SunSoft Internet Gateway Server 1.0-ja, a Netscape FastTrack Servere és opcionálisan egy védőgát.

■ **Áttervezte Dimension asztali gépeit a Dell.** A 166 meghertizes Pentiummal ellátott Dimension XPS P166s a P166c-t váltja föl. A gép a korábbinál nagyobb teljesítményt újfajta memóriával, valamint Intel alaplappal és lapkakészlettel éri el. Ez utóbbi a nemrégiben kiadott 82430VX, amely a Concurrent PCI segítségével megnöveli a hang és a videó átvitelének sebes-

ségét. Az alaplap hat darab teljes hosszúságú bővítőkártyát képes befogadni. Az új kialakításnak köszönhetően javult a számítógép hűtése, és könnyebb hozzáférni a részegységekhez. A teljesítményt növeli a szinkron memória alkalmazása is; ebből 64 megabájtnyi építhető a gépbe. Audiorendszere a Creative Labs Vibra 16 lapkája. Az új Dimension felszereltségéhez tartozik még a 2,5 gigabájtos merevlemez, a 17 hüvelykes monitor, a hatszoros sebességű CD-olvasó, valamint a Windows 95 és a Microsoft Office Professional.

■ **A Fujitsu 24 tús síkágyas nyomtatókat hozott forgalomba.** A DL9300-as és a DL9400-as elméleti sebessége (vázlatmínőségben) 432 karakter/másodperc. Egyaránt használható hozzá lepopellő és normál papír, amelynek vastagságához automatikusan igazodik a nyomtató. Mindkét papírforrás egyszerre is jelen lehet, szoftverből is át lehet váltani. Az eredeti mellett egyszerre hat másolat nyomtatható. Különbség a két nyomtató között a nyomtatási szélességben van: a 9300-as jelű 80, a 9400-as pedig 136 oszlopot tud kinyomtatni. Egyaránt támogatják az IBM Proprietary XL24E- és az Epson ESC/P2-emulációt. Mellékelnek hozzájuk három méretezhető és nyolc bittérképes betűkészletet, és alkalmasak a kelet-európai (köztük a magyar) betűk kinyomtatására is.

■ **Forgalomba hozta az első tízszerez sebességű CD-olvasót a Pinnacle.** Az IDE csatolható felszerelt 10Xtreme adatátviteli sebessége 1,5 megabájt/másodperc, azaz több mint kétszerese a jelenleg elterjedt négyszerez sebességű olvasók 600 kilobit/másodperces sebességének. Emellett a Vertex optikai tárolót is bejelentette a cég: a meghajtó szabványos 2,6 gigabájtos lemezeket tud befogadni, de vetélytársainál gyorsabb: átlagos hozzáférési ideje 19 ezred másodperc, másodpercenként hat megabájtnyi adatot tud átvinni, továbbá percenként 3755 fordulót tesz meg.

■ **Új CD-írókat mutatott be a JVC.** Az XR-W2010-es az úgynevezett Packet Writing eljárással kiküszöböli a nem folyamatos adatáramlásból származó hibákat. Az eszköz fizikai vezérlőprogramját gyorsmemóriában tárolják, így az bármikor frissíthető. Ímri kétszeres, olvasni négy-szeres sebességgel tud az XR-W2010-es; támogatja az összes szabványt. Átmeneti tárolóként egy megabájtnyi memória áll rendelkezésre.

■ **Új formátumú cserélhető tárolószekció fejlesztett ki közösen a SyQuest és a francia No-mai.** A cserélhető merevlemezek alapján kidolgozott PowerDisk Cartridge (PDC), egytárcsás, 3,5 hüvelykes merevlemez-kazettákhoz készült, kompatibilis a ko-

rábbi 135, 270 és 540 megabájtos kazettákkal, egyúttal megfelel az ECMA előírásainak is, s mindemellett lehetővé teszi nagyobb kazetták kifejlesztését. A SyQuest szerint a PDC a merevlemez gyorsaságát ötvözi a CD-k kapacitásával és a hajlékonylemez egyetemes felhasználhatóságával, éppen ezért a gyártó azt reméli az új eszköztől, hogy az kiszorítja az 1,44 megabájtos hajlékonylemezeket.

KITEKINTÉS

■ **Középkategóriájú Alpha-Servert hoz forgalomba májusban a Digital,** hogy kihasználja a Windows NT népszerűségét. Az AlphaServer 4100-as a kisebb 2100-as sorozat és a csúcsmoდეlleket jelentő Turbo-Laser család közötti rést hivatott betölteni. Egyik legfontosabb újdonsága, hogy operatív táркеzelése a VLM eljárást használja, így a korábbiaknál jóval több memóriát – várhatóan legfeljebb nyolc gigabájtot – is befogadhat. Egyéb jellemzőit tekintve a 2100-as „felpumpált” változatának is tekinthető, jóval nagyobb teljesítményű rendszersínrel és hátlappal, valamint megnövelt B/K sávszélességgel. Erőforrásként négy Alpha processzort használ majd, a belépő szintű rendszerek várhatóan a 400 meghertizes lapkák köré épülnek.

■ **Piaci próbának veti alá „hálózatközpontú” PC-it az IBM:** néhány száz darabot eljuttat a fogyasztókhoz, hogy felmérhesse a termék fogadtatását. Az új eszközzel – amelynek kereskedelmi forgalmazásáról egyelőre nincs döntés – csökkenteni akarják a hálózatban használt személyi számítógépek költségét. Ez a költség becslések szerint egy szokványos asztali PC esetében öt év alatt meghaladja a 40 ezer dollárt. Az új hálózatközpontú gépek vételára a normál gépeké körül lesz, de a teljes költség le lehet szorítani, mivel a szoftvert, a kommunikációt és a hardvert a hálózatról irányítják majd. Ehhez a PC SystemView rendszerfelügyeleti szoftvert és a Wake-on-LAN eljárást alkalmazzák: ez utóbbival távolról is be lehet kapcsolni egy hálózati gépet. A monitorral egybeépített gépnek lesz billentyűze és egere, de merevlemez nem.

■ **Pentiumos miniatűr noteszgépet mutatott be Japánban a Toshiba.** Csak annyit árultak el a mininotesztről, hogy kisebb lesz egy B/5-ös papírnál, operációs rendszere a Windows 95 lesz, és QWERTY billentyűzettel látják el. A készülékből – amelynek ára Japánban kevesebb lesz kétezre dollárnál – egy meg nem nevezett cég máris 44 ezer darabot rendelt. Japánban már népszerű az IBM hasonló méretű „szubnotesz”, de gyártói úgy vélték, hogy a szigetországon kívül

nem lenne rá kereslet, ezért nem is forgalmazták. A Toshiba vezetői másképp vélekednek: év végén az egész világon kapható lesz az aprócska számítógép.

■ **Bemutatta UltraSPARC lapkának második generációját a SUN.** Az UltraSPARC II 250 és 300 meghertizes változatban kerül piacra, olyan beágyazott vizuális utasításkészlettel együtt, amely a multimédiás utasítások futtatását javítja. Gyári adatok szerint az új processzorok sebessége a duplája a korábbi UltraSPARC-ének: a 250 meghertizes lapka 8,5 SPECint95 és 15 SPECfp95 teljesítményt ért el; ugyanezek a számok a 300 meghertizes verziónál 11, illetve 18. A processzorok egész sor munkaállomásban és kiszolgálóban jelennek meg, de hogy mikor, azt nem árulta el a SUN. Sorozatgyártásuk a harmadik negyedévben kezdődik meg. 1998 elejére már az újabb generációt tervezik: az UltraSPARC III ismételen megkétszerezné a teljesítményt. Előzetes tervek szerint a processzor 350, 400 és 450 meghertizes sebességgel működne; utóbbi teljesítménye elérné a 25 SPECint95-öt és a 40 SPECfp95-öt.

■ **Megekerüli a PCI sít a háromdimenziós grafikák megjelenésénél az Intel.** A cég úgy döntött, hogy a legnagyobb teljesítményt igénylő grafikai munkákat egy dedikált Accelerated Graphics Porttal (AGP) gyorsítja föl. Szóba került egy olyan specifikáció is, amely 66 meghertizesre és/vagy 64 bitesre bővítetne volna a PCI sítet, de ezt különböző műszaki okokból elvetették. Az AGP ettől eltérő eljárás: azzal, hogy közvetlen kapcsolatot teremt a rögzített funkciójú grafikus processzorok, a CPU és a rendszermemória között, a mostaninak a duplájára tudja növelni a grafikus munkák sebességét. A specifikáció részleteit még nem dolgozták ki, de az biztos, hogy teljes egészében kikerüli a PCI sítet, ehelyett a rendszersín sebességével és sávszélességével működik. Annak ellenére, hogy az AGP technológia legkorábban 1997 második felében kerülhet piacra, már egy sor cég jelezte, hogy támogatná azt – köztük a Microsoft, az ATI Technologies, az S3 és a Cirrus Logic. Egyes elemzők szerint a lépéssel az Intel alapú rendszerek képesek a grafikus teljesítményben is felvenni a versenyt a munkaállomásokkal.

■ **Beágyazott alkalmazásokhoz szánt, a SPARC V8 architektúrával kompatibilis processzorcsaládot jelentett be a SUN.** Órajel-frekvenciájuk 100 meghertizes, teljesítményük gyári adatok szerint 125 MIPS; ezek az első olyan SPARC processzorok, amelyekbe integrálták a PCI sínvezérlőt. Architektúrájuk révén közvetlenül illeszthetők a DRAM-memóriákhoz, és egy 32 bites gyorsmemóriát is tartal-

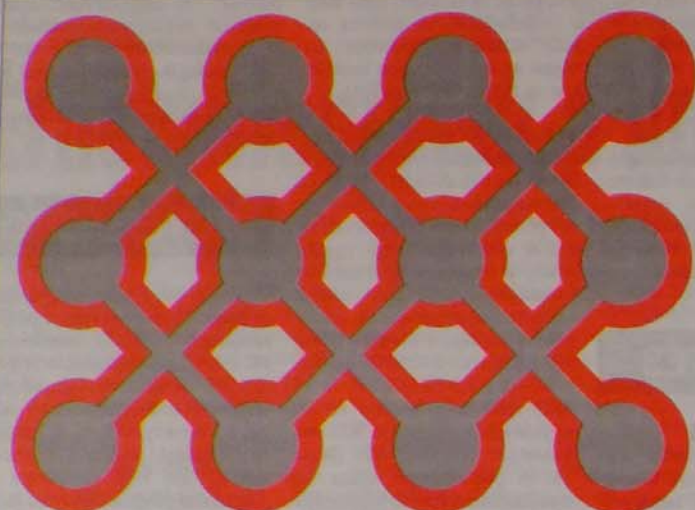
maznak. A microSPARC-IIpe sorozatot elsősorban a távközlési és irodaautomatizálási eszközökbe szánják. Használatukkal a fejlesztők lecsökkenthetik a beágyazott alkalmazások elkészítéséhez szükséges időt.

SZÖVETSÉGEK

■ **Több nagy hardvergyártót is sikerült megnyernie a Microsoftnak a Simply Interactive PC (SIPC) támogatására.** Az egyszerűbb és olcsóbb számítógépetervet felkarolta az Intel, a Toshiba, a Gateway2000 és az Adaptec. Év végén már megjelenhetnek az első SIPC rendszerek a fogyasztói piacon, de jövőre már a Win95-öt és a Windows NT-t futtató PC-kben is feltűnnek az SIPC-ből átvett eljárások. Ilyen technológia az 1394-es soros sín, a USB, valamint a Windows 95 és az NT közösen meghatározott. A pártfogók közül az Intel az Accelerated Graphics Portot kínálja: ez a lapkagyártó saját multimédiás kiterjesztésével és külső fejlesztők grafikus kártyáival együttműködve jobb háromdimenziós képességekkel ruházza föl a számítógépeket. Az Adaptec az 1394-es sít támogatott kártyákat jelent meg hálózati kapcsolatokhoz és merevlemezhez; ezek ki tudják használni a sín 100 megabájt/másodperc és 1,3 gigabit/másodperc közötti sebességét. A fogyasztói piacon a Sony, a Toshiba és más cégek amolyan házi szórakoztatóközpontnak szánják az SIPC-t: egyetlen készülék szolgáltatná az Internet-elérést, a hifihangot és a kábeltévés szolgáltatásokat.

■ **Stratégiai együttműködésről állapodott meg a Cisco és a dán Olicom.** A tervek szerint a két vállalat közösen fejleszti ki a Token Ring kapcsolók új nemzedékét, hogy költséghatékony Token Ring kapcsolatot nyújtsanak az asztali számítógépekhez. A kapcsolótechnológiát és a rendszerszoftvert a Cisco biztosítja, míg az Olicom egyebek mellett a Token Ring Media Access Controllerrel és egyedi alkalmazás-specifikus áramkörök tervezésével járul hozzá a közös munkához. Az együttműködéssel a Cisco a LAN kapcsolás, az Olicom a Token Ring termékek piacán erősítheti állásait. Mindkét cég külön-külön forgalmazza majd a kifejlesztett termékeket.

■ **Bemutatta a Total Control Enterprise Network hub egy változatát a US Robotics és a Microsoft.** Az eszköz a Windows NT Server operációs rendszert futtatja, így a távoli hozzáférési kiszolgálón kívül alkalmas intranet-kiszolgáló, adatbáziskezelő vagy üzenetvivő rendszerek futtatására is. Különösen hasznos lehet a távoli felhasználóknak, akik közvetlenül a hálózati csatlakozási pontnál vehetik igénybe az alkalmazásokat.



TECH

CROWN

„MINDEN, AMI EGY HÁLÓZATNÁL ELŐFORDULHAT”

KÖSZÖNJÜK, HOGY MEGLÁTOGATOTT MINKET AZ IFABO KIÁLLÍTÁSON.
MUNKATÁRSAINK DOLGOZNAK AZ ÖN ÁLTAL KÉRT INFORMÁCIÓK ÉS AJÁNLATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSÁN.
VÁRJUK ÖSSZE A COMPFAIREN IS.

* Network Peripherals * D-Link * NBase * CHASE * PairGain * Patton * Raydex CDT * OCC * SCOPE * LANsource * TORNADO *

CROWN-TECH Kft. 1118 Budapest, Pannónhalmi utca 35. Telefon: 319-2995, 319-2996, 319-2997 Telefax: 319-3326 Support Center & BBS: 319-3327

Kifogyott a szalag?
Vegyen új nyomtatót!

Vagy:

Fullmark



refillek, patronok, EP-S toner, floppylemez,
írható CD, javítószalagok, festékszalagok, nyomtatókazetták

A Fullmark termékekre az ISO 9002 minőség tanúsítványt
1987-től minden évben megadják.
A Fullmark kizárólagos magyarországi disztribútora a KVENTA.

KVENTA

1067 Budapest, Podmaniczky u. 37. Telefon: 269-5262
Fax: 153-1436, 112-5824

Genius

- Kézi Scanner Color 800 dpi TWAIN komp., PhotoFinish, SmartPage OCR prg.	21300.-	- Easy Mouse 3 gombos	950.-
- u.a. 1600 dpi, Morph Editor prg. CD-n	25710.-	- Mouse3 3 gombos	1690.-
- ColorPageSP A4-es asztali scanner 1200dpi	71900.-	- Mouse Too, Alátét, Tartó	1684.-
- Twain comp. SCSI interface + interf. card	71900.-	- Hi Mouse Cordless	6800.-
- Kézi Scanner 256 szürke, fokú 800dpi	9560.-	- Easy Scroll Mouse	5220.-
- JoyStick J-12 4 gombos	1456.-	- Sound Maker 16 bites, 44.1Khz Srepro	7880.-
- Gamepad J-05 2 gombos	930.-	- SB-Pro kompatibilis, Ide CD csatló	3952.-
		- Speaker SP305 2x10W, aktív	
		- MyMouse Cobra/Leopard/Coral színes egerek egérátlátéttal	2500.-
- Símm 4MB x 32 bit	9999.-	- Digitalizáló tábla 12X12"HR 2540 LPI	27500.-
- Alaplap 486DX2/4 Vlb PCI UMC	8000.-	- AutoCAD template DOS, Win., ADI driver	27500.-
- integrált E-ide 0K cache	8000.-	- Digitalizáló tábla 18"X12" 1018LPI Led disp	45050.-
- Mini torony ház kijelzővel	5560.-	- Ethernet kártya GE2000II BNC + UTP	4300.-
		- Ne2000 komp. JP/Jumperless	7110.-
		- Ethernet kártya PCI buszos BNC + UTP	17350.-
		- Hi Encoder VGA to TV converter	
		- Modem/Fax kártya 14400 baud, MNP5, V42 bis, Voice, Bitfax/Bitcom, SuperVoice2.2 for Win.	10710.-
		- Modem/Fax kártya 28800 baud V42bis, MNP 5-19	25320.-

Microline Kft.

Részletes árlistánk az INTERNETTO-ban megtalálható.

1081 Budapest, Szilágyi u. 1. fsz., Tel/fax: 113 4442, 133 9317. Nyitvatartási idő: munkanapon 9-16h
Árának Áfa nélkül értendő. Garancia 1 év. Jelentős árkedvezmények viszonteladók részére. Kérje árlistánkat!

GEOFIS Budapest, XIV. Hűgária krt. 131. *Ami nincs a listán, nálunk az is van!*
Tel./Fax: 121-1539, 343-0088
KFT. GSM: (30)-428-132 Rendeljen faxon! Csomagküldő szolgáltatunk postai utánvétellel küldi.

Adobe Acrobat 2.0 St / Prof.	25.850 / 77.710	WinWarp Hun CD	23.140 / 13.020
Adobe PageMaker 6.0	112.290 / 31.900	WinWarp ConnectHun CD	32.950
Adobe Photoshop 3.05	112.040 / 31.900	Win 3.1 Hu., EE / 3.11 Hu.	14.650 / 21.150
AutoCAD R13 Hun CD	330.200 / 69.800	Win95 EE és Hun / upgr.	29.290 / 15.250
Borland Delphi 2.0 for Win.	61.050	Win95 Office St. Hun	64.130 / 35.710
CorelDRAW 6 CD/upgr 5ről	73.810 / 39.420	Win95 Office Prof. Hun	85.970 / 50.100
CorelDRAW 5 CD 54.000		Office 4.2 Hun / upgr.	71.760 / 42.290
CorelXARA (Új gyors DRAW)	32.500	Office 4.3 Hun / upgr.	85.970 / 55.730
Corel Visual CADD (Win 95, NT)	45.000	Visual Basic 4.0 Prof.	70.720 / 20.800
Director 4.0 (multimedia készítő)	142.540	Visual FoxPro 3.0 Prof.	70.720 / 42.290
F-PROT Prof. 1 db / 10 db	44.030 / 108.780	Norton Commander 5.0	10.490 / 5.340
VirusScan 2.2 (1-5/6-10) db	47.500 / 87.100	Norton Utilities for Win95	19.630 / 11.820
Freehand 5.0 sp. upgr. Corelről	52.840 / 32.500	Watcom C++ 10.5 spec. upgr.	46.120 / 30.020
		Statikai tervező (kérje demókat)	150.000

Részletesebb listánkért hívja a FAXBANK-ot, 180-8611, kód: 1476 (*) Tone üzemmódban. Az árak készpénzfizetésre vonatkoznak, és nem tartalmazzák az ÁFA-t! Az árváltoztatás jogát fenntartjuk! <http://www.idg.hu/internetto/>

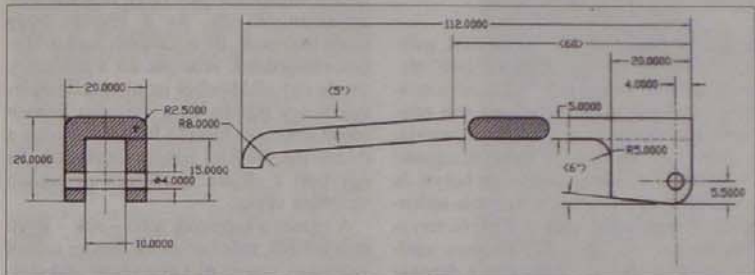
Autodesk Mechanical Desktop

Igazi alternatíva

Szívesen élnek a szoftvergyártók a termékeik egybecsomagolásával, de ha az Autodesk a Mechanical Desktopot azzal intézte volna el, hogy egy dobozba – és CD-re – teszi az AutoCAD, a Designer és az AutoSurf legutolsó változatát, akkor valószínűleg nem számíthatna sikerre. Egy (egyetlen) lépéssel továbbmentek tehát: mindegyik programon változtattak a zökkenőmentes együttműködés, az integráció érdekében, s ennek eredményeképpen megszületett az Autodesk első igazi gépészeti tervezőrendszere – a komponensek viszont többé-kevésbé elvesztették kapcsolatukat korábbi változataikkal.

Lássuk, melyek az összecsiszolt elemek újdonságai. A Mechanical Desktopnak mintegy hordozója az AutoCAD Release 13c4, az első olyan változat, amely jogosult a Windows 95 compliant logó viselésére:

- ♦ intenzíven kiaknázza a 32 bites környezet kínálta lehetőségeket és az új kezelőfelületet;
- ♦ támogatja a hosszú állománynevek használatát és az OLE 2.0-t;
- ♦ mint minden „rendes” Win95-ös alkal-



1. kép. Induljunk ki, mondjuk, ebből a Kilincs nevű (egyébként szintén a Mechanical Desktopban készült) műhelyrajzból, és készítsünk belőle modellt

mazást, a vezérlőpanel megfelelő tételével lehet telepíteni, illetve eltávolítani (Control Panel, Add/Remove Programs).

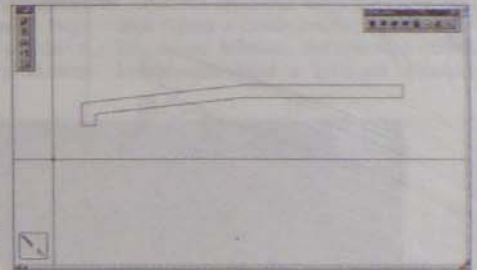
Ez – az R13 első megjelenése óta a 8. – változat a tiszta 32 bites környezetben mintegy 20 százalékkal gyorsabb, itt egyszerre több AutoCAD-példány futhat, végre lehetővé téve több rajz egyidejű szerkesztését vagy a kirajzolás háttérben való végrehajtását.

Három új parancsot kapott a testmodellező: SOLVIEW (új, úszó nézetablakot nyit); SOLDRAW (nézetet és/vagy metszetet generál a testről az előbbi parancssal létrehozott ablakban); SOLPROF (körvonalrajzot állít elő). Megújították a szövegstílus-párbeszédablakot, az eddiginél kényelmesebben lehet létrehozni, megváltoztatni és beállítani a stílusokat, amelyeket érvényesítés előtt a felhasználó meg is tekinthet. Alaposan felgyorsíthatja a rajzolás a közvetlen távolságmegadás lehetősége: koordinátpár begépelése helyett elegendő az egeret a kívánt irányba húzni és egyetlen távolságértéket megadni. Ha az ORTHO móddal kombinálva használjuk ezt a lehetőséget, még könnyebben tudunk pontos rajzokat készíteni (ezt tudja az AutoCAD LT 2 is).

Kezdő használók betanulását segítik a Cue Card stílusú súgószolgáltatások, amelyek feladat vagy szolgáltatás szerint kereshetően, lépésről lépésre mutatják be a program használatát.

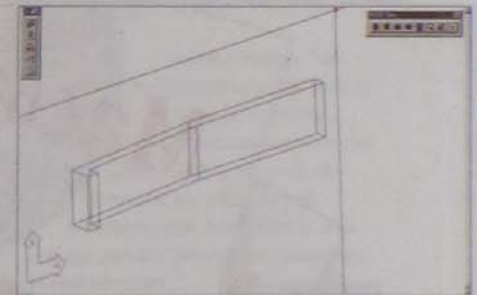
A haladó felhasználók, alkalmazásfejlesztők munkáját segíti, hogy két további adatbázis-meghajtót használhatnak az AutoCAD SQL környezetében: az Informix for DOS-t és az Oracle for Windows 3.1/NT-t. A hűséges felhasználók pedig már a jól ismert LISP programozási környezetből is elérhetik az adatbázisfüggvényeket, amelyek eddig csak az ASI C nyelvű felüle-

tén voltak használhatók. Az AutoCAD R13c4 kiadás az első olyan, amelyik már felkészült az objektumorientált ARX (AutoCAD Runtime Extension) alkalmazásprogramozói csatlakoztatásával írt alkalmazások futtatására, mint amilyen az ADE 2 vagy maga a Mechanical Desktop.



2/a kép. A testmodellezés folyamata: először ki kell választani a darab egy olyan alapelemét, amelyre a többi fel lehet rakni, és meg kell rajzolni a körvonalát. Nem kell pontosan rajzolni: a program (megadott távolságok alapján) majd ezekről vázlatlatta alakítja a rajzot

Funkcióiban is változott a két tervezőmodul, az első fő különbség az, hogy az előző változatban még független adatbázisba dolgozó programok immár a Mechanical Desktop közöset használják. Az AutoCAD Designer 2.0 ugyanolyan para-



2/b kép. Számos módon képezhetünk testet a vázlatból, itt kihúztuk (extrudre), aminek eredményeképpen hasábszerű test keletkezett

elérhetik metrikus, alaksajátosság alapú testmodellező, mint amilyen az 1.2-es volt – amiből integrálatlansága ellenére, az Auto-



A számítástechnika területén idén a hálózatépítés ígér nagy fogást. Egy egész napos képzés során elsajátíthatja, miként teremthet kapcsolatot különböző számítógépek, helyi hálózatok között. A LANeX Kft. olyan partnereket kíván elérni, akik már építettek lokális számítógép hálózatot és technikailag összetettebb feladatok megoldására is vállalkoznak.

LANeX Consulting Ltd.

Budapest XI. Kende u. 13-17, Telefon: 269-8291, Fax: 168-7903

LANeX. A hálót mi adjuk, a fogás az Öné



aPLUS

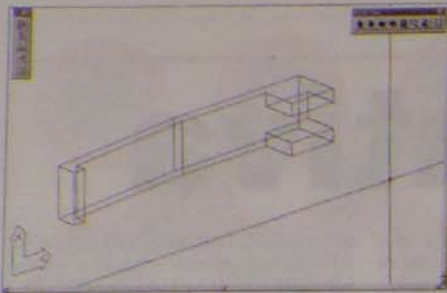
"TISZTA SZOFTVER 33"

Microsoft licencek
- március 31-ig -
részletfizetésre is.

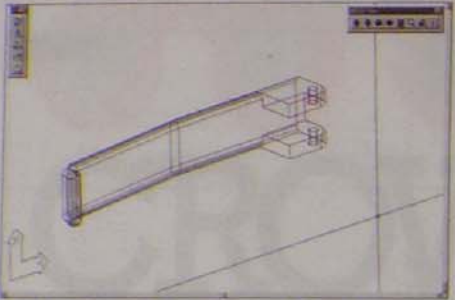
A részletekrol erdeklodjon Toth Laszlo, ill. Mikecz Laszlo kollégáinknál.

aPLUS Budapest, Budapest VIII., Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915
aPLUS Debrecen, 4027 Debrecen, Batthyány u. 16., tel.: (52)434-425, fax: (52)427-215

1003 - BILLYENT



2/c kép. A kész alapelemre – alaksajátosságra – továbbiakat helyezhetünk, konstrukciós síknak használva annak felületeit. Két, téglalap keresztmetzetű hasábot „ragasztottam” az alapelemre



2/d kép. Ugyanolyan alaksajátosság a lyuk és a lekerekítés, mint a különféle „kinövések”; az újabb és újabb alaksajátosságok nemcsak hozzáadódhatnak a meglévőkhöz, hanem beléjük is lyukadhatnak

desk közlése szerint, mintegy 40 ezer példányt vásároltak meg – és kiegészült a szerelékenység-kezelés képességével: hierarchikus felépítésű alkatrészcsoportokat lehet benne létrehozni, megjeleníteni, robbantott ábrákat rajzoltatni, közös tér-

modellt változtatjuk, a méret értéke módosul.) Parametrikus kapcsolatok érvényesíthetők a szerelt egységek komponensei között is.

Az AutoSurf 3.0 pedig megmaradt jellemzően a karosszéria- és fröccsöntő-

fogatot (alkatrészütközést) keresztetni.

Többféle szolgáltatást jelent a parametrikus jelző. Alapvetően arra utal, hogy az alaksajátosságok geometriai jellemzőit – a méreteket, helyzeteket – nemcsak számkonstansok formájában lehet megadni, hanem kifejezésekkel is, amelyek független és függő változókat tartalmaznak: legyen például egy furat kétszer akkora átmérőjű, mint egy másik, és ha a független méretet megváltoztatjuk, vele együtt változik az összes tőle függő is.

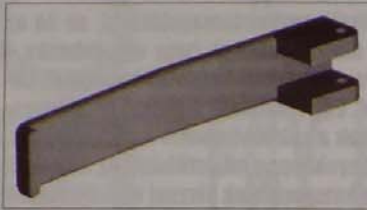
Az is a parametrikussághoz tartozik, hogy számos fajta helyzetmegkötést érvényesíthetünk az alaksajátosságok között – például párhuzamos-ságot, merőlegességet, koncentrikusságot, egy egyenesbe esést –, amelyek az alkatrész e megkötéseket nem érintő módosítása során érvényben maradnak.

Végül, de nem utolsósorban a (parametrikus) méretek és a modell kétirányú kapcsolatban vannak: akármelyiket változtatjuk, a másik automatikusan követi. (Ha a Designerben átírunk egy méretet, a darab alakja megváltozik, ha pedig a modellt változtatjuk, a méret értéke módosul.) Parametrikus kapcsolatok érvényesíthetők a szerelt egységek komponensei között is.

Az AutoSurf 3.0 pedig megmaradt jellemzően a karosszéria- és fröccsöntő-

szerszám-tervezők eszközeinek, kiterjedt NURBS (szabad formájú) felülettervező képességeivel.

Első pillantásra lényegtelennek látszik, hogy a két tervezőmodul összedolgozása mindössze abban nyilvánul meg, hogy a Designerben összehozott testmodellnek lehet az AutoSurfból származó határfelülete. Ehhez egyrészt meg kell határozni a



2/e kép. Ha pedig úgy érezzük, hogy készen vagyunk, a (CD-n levő, külön kód vásárlásával felszabadítható) AutoVision modulal fénykép hűségű képet készíthetünk az alkatrészből. Vegyük észre, hogy nem teljesen azonos az 1. kép műhelyrajzával: a fej „hónaljában” levő R=5 mm-es lekerekítés nem határoz meg valódi felületet

test és az AutoSurf-felület áthatását, másrészt a szabad formájú felület „alatti” térrészt mintegy hozzá kell számítani a testhez. Már csak azért is szükség van erre, mert a Designer hivatászerűen megadja a benne tervezett modell térfogati adatait: a térfogatot, a tömegközéppont helyét és a középponti tengelyekre vett tehetetlenségi nyomatékokat. (Ismerek olyan tervezőt, aki az AutoCAD R12 kedvenc szolgáltatásának tartja, hogy annak Region Modeleréből megkapja tetszőleges síkidom másodrendű nyomatékait...) Arra

sajnos nem terjed ki a Designer és az AutoSurf integráltsága, hogy a szabad formájú felületrész alakja is parametrikus kapcsolatban legyen a Designer-moddellel. (A felületrész helyzete, mint normál alaksajátosság, viszont parametrikus.)

Gépészként

Amióta tudom, hogy számítógéppel lehet alkatrészeket tervezni – márpedig ennek van vagy húsz éve –, arra vágyom, hogy ez a tevékenység sima, természetes, magától értetődő és élvezetes legyen. Talán nem is indokolatlan ez az elvárás, egyrészt amiatt, ami ez idő alatt végbement a számítástechnikában, a lyukszalagtól a grafikus operációs rendszerekig, másrészt pedig: akkor dolgozik az ember igazán hatékonyan, ha élvezzi is, amit csinál.

Ebből a húsz évből tizennégyet gépesített tervezéssel töltöttem, mégsem találtam ki, hogyan is kellene számítógéppel testmodelleket előállítani. Megtették helyettem mások (mint annyi mindent), a nagygépes tervezőprogramok alkotói, a térbeli animációs szoftverek fejlesztői, az ergonómusok stb. Az a lényeg, hogy szabványosnak, de legalábbis széles körben elterjednek vehetjük azt a módszert, amely egy síkidomból indul ki, azt végigvezeti egy pályán, és a mozgása közben sürolt pontokra feszülő felület határolja a testeletet. Például henger keletkezik, ha egy kört a síkjára merőleges egyenesen vezetünk végig.

A valódi alkatrészek több – sok – ilyen testeletből, más (az angol feature szóból származó, elterjedt) kifejezéssel alaksajátosságokból épülnek föl. Nem találok korlátozóan ezt a módszert, mert:

Macbízható



Az új tintasugaras nyomtatók egyre tökéletesebb, már-már valóságghú nyomtatásra képesek. Az Apple StyleWriter 1200 a legmagasabb elvárásoknak is megfelel, hiszen kezelése meglepően egyszerű, könnyen csatlakoztatható akár asztali, akár hordozható számítógéphez és nem utolsósorban működőtetése rendkívül gazdaságos. Ideális mindazok számára, akik a nyomtatás és a levelezés igényes formáját választják. Az Apple StyleWriter 1200 nyomtatásba adja a megbízható minőséget.

Apple StyleWriter 1200:

Nyomatási módszer: Tintasugaras nyomtatás

Nyomatás minősége: 720x360 dpi felbontás a szélek kisímitásával
fekete-fehér dokumentumokban
360x360 dpi felbontás szürke árnyaltos oldalakon

Sebesség: 3 oldal percenként fekete-fehér nyomtatásnál,
normál üzemmódban

Betűcsaládok: 64 TrueType betűcsalád

Adobe PostScript betűcsalád támogatása

az Adobe Type Manager program használatával

Maximális nyomtatási méret: A/4 – sima, vagy fényes papírra és fóliára

Tömeg: 3,2 kg

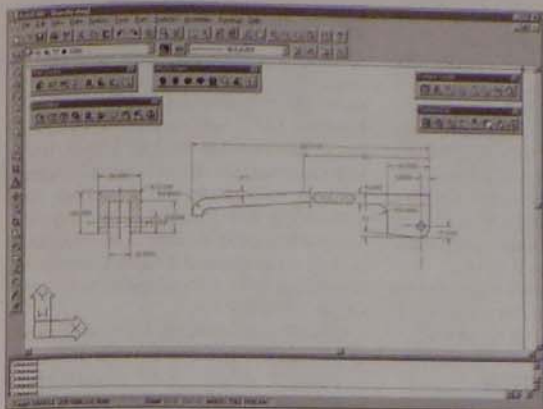
Apple információ: 250-3260, vagy az Interneten: <http://www.hdsys.hu>



Üdvözljük a Macintosh világában



Apple Computer



3. kép. A műhelyrajz, ahogy a képernyő látszik, minden egyes gomb kis magyarázatot ad magáról, ha rákerül a kurzor, az eszközpalletták vontathatók vagy a képernyő bármelyik szélére odaragaszthatók – és természetesen egyéni igény szerint változtathatók

- ♦ már a síkidom is tetszőlegesen bonyolult lehet;
- ♦ mérete és helyzete változhat a pályán való mozgás közben, sőt bizonyos korlátok közt az alakja is;
- ♦ tetszőleges alakú lehet a pálya, nem muszáj a síkban maradnia;
- ♦ az alakajátosságok nem egyszerű hozzáadással, hanem más „logikai” műveletekkel – kivonással, közös rész képzésével, metszéssel – adják ki a testet (az alkatrészt).

Igaz, szobrász sem vagyok, úgyhogy fel sem tudom mérni, mit veszítek a teljes szabadsághoz képest ezekkel a lehetőségekkel, mindenesetre az elemi testek (téglatest, henger, kúp, gömb, körgyűrű) logikai kombinációit alkalmazó módszer nem vált be, ma már gyakorlatilag minden testmodellező az előzőleg említett módon építkezik.

Ugyanígy működik a Mechanical Desktop második fő komponense, a Designer 2.0, és hasonlóan az AutoSurf 3.0, Utóbbi, mivel felülettervező, ezért nyitott síkidomokból indul ki, és azokat vezeti végig a tetszőleges pályán, továbbá még több lehetőséget ad a formálásra, mint a Designer, mert nem kötelező a térfogati adatokkal foglalkoznia. Képes például négy síkgörbéből mint négyszögűszerű idomból a közbezárt felületrészt létrehozni. Amennyiben pedig nem nyerte meg tetszését a program „műve”, a tervező a drótháló csomópontjainak rendezgetésével kiigazíthatja a felületet.

A gyakorlat

Rá kellett döbennem: ahogy az AutoCAD-del való rajzolás minőségében tér el a grafikai illusztrációs programokkal végzett tevékenységtől, úgy a Designer használata is egészen más műfaj, mint műhelyrajzokat előállítani bármely AutoCAD-inkarnációval.

Nem nélkülözhető a kézikönyv használata. Jellemző példa: meglehetősen sokáig turkáltam a menüket meg a sűgőket, és nem találtam bennük, hogyan kell alakajátosságokat törölni. Mert a Parts/Edit Feature tétellel csak változtatni lehet, és egyik sűgőben sincs „delete features” bejegyzés. Viszont a Designer-kézikönyv tárgymutatójában szerepel, a hivatkozott oldalon pedig le van írva, miszerint a Parts/Feature/Delete menütétellel lehet a kívánt műveletet elvégezni.

A tanulás nem (csak) az, hogy e cikk szerzője mennyire buta vagy figyelmetlen, hanem hogy fel kell készülni a program működésének a szokásostól eltérő, mégsem kifogásolható logikájára. Alakajátosságot ugyanazzal a menütétellel kell megszüntetni, mint amelyikben létrehoztuk, ez akkor is logikus, ha a szövegszerkesztőkben a törlés szerkesztési alapművelet.

Rá kell szokni a vázlat (Sketch) – méretezés (Add Dimension) – testképzés (Extrude, Revolve stb.) ciklusra, és bi-

zony gerincvelőmélyen meg kell tanulni a nézőpontváltást. Amit dicséretre méltóan, gyorsbillentyűkkel könnyít meg a Mechanical Desktop, megint csak a kézikönyvből tanulhatóan. (Igaz, egy másik fűzet, a Getting Started utolsó oldalain vannak felsorolva. Például „5” a felülnézet; „6” az előlnézet; „7” és „77” az oldalnézetek; a parancsokat a Command: prompt állapotba lehet kiadni, sajnos más parancs közben – átlátszóan nem.)

Teljesen elfogadható körülmény, hogy az alakajátosság alapú testtervezést meg kell tanulni, hiszen a sajtópapírokra való rajzolás nem ilyen módszerrel modellez. Azt már nem mindig értem, hogy a tanulási folyamatot miért kell logikátlan módon akadályozni. Például: az ember megrajzolja a síkidomot, megrajzolja a pályát, majd közli a programmal, hogy a síkidomot vezesse végig a pályán. A program azt válaszolja, hogy a síkidom

nem lehet azonos síkban a pályával. Miért nem?!

Mint kiderül, ha számos művelet – munkasík-választás, nézőpontváltás stb. – árán az ember végre létrehozza a program által vágyott állapotot, miszerint a síkidom síkja legyen merőleges a pálya kezdeti pontjában húzott érintőre, még mindig választhat, hogy merőlegesen vonuljon-e végig a keresztmetszet a görbén. Ha van is a Földön néhány olyan hajlamú tervező, aki ferdén szeretné rákúldeni a keresztmetszetet a görbére, a merőleges helyzet lehet alapértelmezés, amit viszont a görbével egy síkba rajzolt idomból kiindulva, a program magától is létrehozhatna – ahogy az Autodesk másik terméke, a 3D Studio teszi.

Gyakran előfordul, hogy a tervező nem látja fejben a darab minden egyes csücskét, itt-ott kilukkad, definiálatlan részek keletkeznek (lásd a kilincses ábrákat)

NE CSAK A BIZTONSÁGOS ÁRAMELLÁTÁSON GONDOLKODJON, HANEM AZON IS, HOGYAN OLDJA MEG!

Ma már mind a cégek, mind az emberek elektronikus rendszerekre támaszkodnak világszerte. Ezért minden eddiginél fontosabb, hogy az üzemeltetéshez szükséges adatok védelmét biztosítsuk. Ahhoz, hogy ezeket a rendszereket folyamatosan üzemeltethessük, kétféle, könnyen elérhető erőforrás szükséges. Elektronikai eszközök és szakértelem. Az elektronikai megoldás azt jelenti, hogy megvédjük a gépet az áramingadozásoktól, a lőkésszerű és fokozatos feszültségnövekedéstől és a hálózati kimaradástól. A szakértelem pedig azért szükséges, hogy ne csak az áramellátás meglétét tudjuk ellenőrizni, hanem az

Csúcstechnológia. Talán megnyugtatóan szolgál majd az a tény, hogy az áramellátás-irányítás terén bevezetett minden jelentős újítás a mi nevünk által fémjelzett. Ide tartozik az első áramkondicionáló berendezés is, amelynek egy „virtuális” akkumulátor szimulál egy valódit, így nem kell azt kisütni. Az egész világra kiterjedő szervizhálózat. A segítség és konzultáció mindig kéznél van több mint ezer, gyári környezetben kiképzett technikusunk segítségével. (A világ legnagyobb erre szakosodott UPS szervizközpontja éjjel-nappal hívható, a világon bárhol.) Széleskörű termékválaszték: Az igények legmesszebbmenő kielégítése érdekében, az ágazaton belüli a legnagyobb termékválasztékkal állunk ügyfeleink rendelkezésére. Nemcsak raktárról szállítható termékeink vannak, hanem „testre szabott” megoldásokat is tudunk biztosítani az egyszerű személyi számítógépektől a nemzetközi hálózatokig.



Az Exide újított Powermax® regenerálható szuperkondenzátor, hogy garantáljon minden kritikus eseménykor állandóan rendelkezésre álló tápellátást.

A stratégiai áramellátás-irányítás (Strategic Power Management™) kritikus információs rendszerek áramellátását biztosítja a hagyományos rendszereket messze túlhaladó technológiát, termékműködés, szolgáltatást és rendszerhez való csatlakoztatást alkalmazzva

továbbá a hardver segítségével biztosítja a kritikus fogyasztók áramellátását.

Gondja van a hálózattal? Hívjon bennünket és mi megoldjuk problémáit!

Europei Központ: Tel.: 00-44-1753-686-200 Fax: 00-44-1753-686-607
Világközpont: 00-1-919-870-3265 Fax: 00-1-919-870-3300. Internet: <http://www.exide.com/exide> E-mail: info@exide.com

© 1996 Exide Electronics International Corp., 8028 Six Forks Rd., Raleigh, North Carolina USA 27615. Minden jog fenntartva. Az Exide® és Powermax® az Exide Electronics International Corp. bejegyzett védjegye. A Strategic Power Management™ az Exide Electronics International Corp. védjegye.

**EXIDE
ELECTRONICS**
Strategic Power Management™

Milyen jó lenne, ha a program ezek hatására nem a saját lelkiállapotáról tudósítana – „Error: ACIS: Access Violation”, „ACIS: division by zero”, „ACIS: geometry too complex to blend” és hasonlók –, hanem legalább azt közölné, hogy a mo-

dell mely részét nem tudja „testesíteni”. Értelmes tervező előbb-utóbb rájön, mit hibázott el, a kevésbé értelmesek számára viszont hasznos lenne, ha azt is megmondaná a program, hogy milyen meghatározatlanság bántja. Komolyabban szólva,

gépész tervező a világon bárhol csak felsőoktatásban részesült egyén lehet.

Nálunk, ha jól tudom, még mindig több félelven áthúzódó matematika (benne differenciálgeometria) és ábrázoló geometria tartozik a képzéshez, elvárható, hogy ha a program azt mondja: „Gördülőgolyós lekerekítés-képzésben a lekerekítendő homorú él sugara nem lehet kisebb a lekerekítésénél”, akkor azt a tervező meg is értse. De lehet, hogy ehhez még a munkaállomás-szintű kiépítés is kevés?

Ugy tűnik, hogy tervezni már lehet az Autodesk Mechanical Desktopban, az élvezetre még egy-két verziót vámi kell.

Követelmények

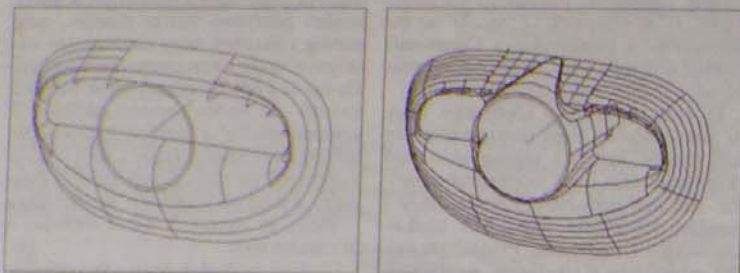
Minden valószínűség szerint az Autodesk úgy gondolta, hogy itt az ideje a munkaállomások lábára lépni, és hanyatt lökni őket: a Mechanical Desktop minimális

képessége, úgynevezett gyakorló kiépítéséhez 486DX2/66, 16 megabájt RAM és 43 megabájtnyi merevlemez kell, az éles, termelésre alkalmas összeállításához viszont 90 megahertzes vagy annál jobb Pentium, 64 (!) megabájt RAM és ugyanennyi merevlemez-terület. Ehhez hozzá kell számítani az illendő méretű csereállományt, ez legalább kétszer akkora, mint a memória; kell továbbá hely a rajzálómányoknak és az alkatrészkönyvtáraknak is. Fél gigabájtnál kisebb merevlemez birtokában tehát ne is álmodozunk gépészeti tervezéssel.

Különbben a feltételek teljes mértékben helyénvalóak. Először is, már most nehézségekbe ütközik 420 megabájtnál kisebb háttértároló beszerzése. Másodszor: az Intel beszűntette a 486-os processzorok gyártását a Pentiumok és a P6, P7 kedvéért. Harmadszor: a Mechanical Desktop amerikai listaára 6250 dollár, amihez képest a hazai nettó 750–790 ezer forint közép-európai kedvezménynek tűnik (ebbe a nagyságrendbe esik a Windows NT-s PTC Pro/Engineer Junior ára...).

Negyedszer pedig: pillanatnyilag éppen nagy iramban süllyed a memóriák ára – kaján kommentárok szerint a Microsoft által beharangozott Win95-frissítési irányzat elmaradása következtében.

Vagyis szerintem a Mechanical Desktop erőforrásigénye mind az általános irányzatok, mind pedig a végezhető műveletek mennyisége, jellege szempontjából indokolt. Két-három év múlva, a 64 megabájtos SIMM modulok korában ugyanúgy fogunk elnézően mosolyogni



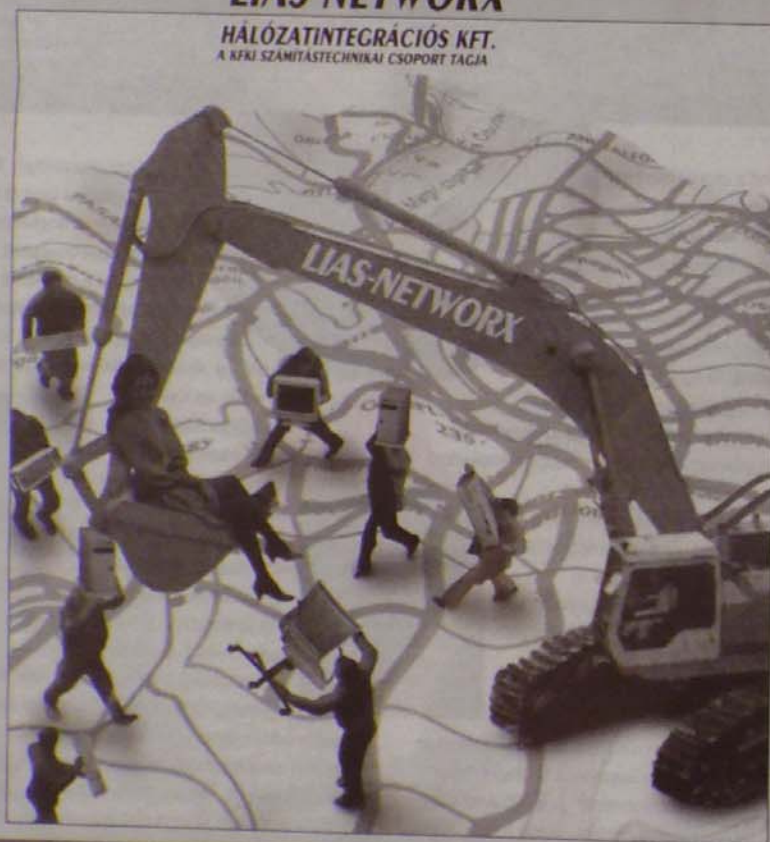
4. kép. Légszavaras repülőgép orrborításának tervezési állapotai láthatók: (a) terbéli görbékkel kialakított egy vázlatos drótvázat, amit (b) az Autodesk Mechanical Desktoptal járó AutoSurf felülettervező folyamatos, szabad formájú felületté alakít

A KFKI Számítástechnikai Csoporthoz tartozó LIAS és KFKI NETWORK fúziójával létrejött új cég a LIAS-NETWORX Hálózatintegrációs Kft.



LIAS-NETWORX

HÁLÓZATINTEGRÁCIÓS KFT.
A KFKI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI CSOPORT TAGJA



Költözünk!

Új címünk 1996. május 6-tól:

1135 Budapest, Hun u. 2. Tel.: 266-0707 Fax: 266-0787



4/c kép. A burkolat végleges szépségét már a beépített látvány-előállító is megmutatja, de még jobban érzékelhetők a részletek az AutoVision készítette képen

rajta, mint most a CorelDRAW 3 hihetetlen, 4 megabájtos memória- és tízvalahány megabájtos merevlemez-igényén.

Tény, hogy az azonos fizikai – memória, háttértár, CPU-frekvencia – paraméterekkel rendelkező PC és munkaállomás közül az utóbbi legalább másfélszer annyiba kerül. Szerényen megjegyzem azonban, hogy a szerkezeti felépítés különbözősége – RISC processzor, más rendszersín, B/K társprocesszorok –, a kevesebb kompatibilitási kötöttség, végül pedig a kisebb tömegű gyártás miatt egy munkaállomás számottevően jobb minőségű hardver, mint egy akármilyen márkás PC.

Az is tény, hogy munkaállomást üzemeltetni a UNIX-ban jártos rendszergazda nélkül nem (sokáig) lehet, ami részben oka annak a látszatnak, mintha a munkaállomások operációs rendszerei hibátlanabbak, stabilabbak lennének.

Nem tudom igazán megkönnyíteni a választást azok számára, akik döntési helyzetben vannak: PC vagy munkaállomás alapú gépészeti tervező munkahely(ek)et létesítsenek-e?

Ugy tűnik, hogy az alternatíva a Mechanical Desktop megjelenésével valóságossá vált.

Kenczler Mihály

NSM JUKEBOX

150 CD-LEMEZ TÁROLÓKAPACITÁS
4 ÍRÓ- ILLETVE OLVASÓMŰ
SCSI VAGY ETHERNET FELÜLET

J
U
K
E
B
O
X



**BÁRMILYEN
PLATFORMRA
AZ ARCHIVÁLÁSI
RENDSZEREK
SZAKÉRTŐJÉTŐL**

MINOR
MŰSZER ÉS INFORMÁCIÓTECHNIKAI KFT.

1125 Budapest,
Kútvolgyi út 63/B.
Tel.: 274-2495;
Fax: 274-2497

15100

Előtérben a Számalk Rendszerház Rt.-PMG

SZÁMALK RENDSZERHÁZ RT.



PROJECT MANAGEMENT GROUP

- sw és hw beszerzések menedzselése
- oktatás, rendszerintegráció és karbantartás
- a legnevesebb gyártókkal való közvetlen kapcsolat

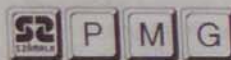
Háttérben a Számalk Rendszerház Rt.

- pénzügyi és szakértői háttér
- vállalati szoftver auditálás
- több éves piaci tapasztalat

Keressen minket!

- a feladathoz nemcsak a legjobb megoldást,
de a legjobb dealereket is ajánljuk

COMPAQ IBM Lotus Microsoft Novell



1115 Budapest, Etele út 68. 100.szoba
Tel.:06-30-420-445 Fax:06-30-800-445



COMPUTER-M

ÚJDONSÁG

INTEL Pentium számítógép

INTEL ZAPPA P75 alaplapp,
256 kB cache, 8 MB EDO RAM
630 MB HDD, 1.44 MB floppy
1 MB PCI VGA kártya
baby vagy monitoronyház
SVGÁ monitor, LR NL, multisync.
BTC 102 gombos magyar billentyűzet és egér
OEM MS DOS 6.22, Windows for Workgroup 3.11

184.900,- Ft + áfa

A fenti számítógéphez vásároljon, amíg a készlet tart 39.900,- Ft + áfa akciós áron
HP DeskJet 600 tintasugaras nyomtatót!

SZÜV COMPUTER-M szaküzletek:

2660 Balassagyarmat
Kossuth L. út 14
(35) 312-180

5600 Békéscsaba
Munkácsy M. u. 6
(66) 323-303

1145 Budapest
Szegő u. 8-15
251-6666, 163-3688

1132 Budapest
Csányi u. 18
149-7429, 149-1967

4032 Debrecen
Simonyi u. 2/B
(52) 368-724

3300 Eger
Görög S. u. 3
(36) 313-366

9023 Győr
Szabócska M. u. 1/b
(96) 310-844

9023 Győr
Ujvilág u. 1/c
(96) 314-856

7400 Kaposvár
Rákóczi út 9/11
(82) 313-311

6000 Kecskemét
Bathányi u. 2b
(76) 327-530

3525 Miskolc
Semere u. 1b
(46) 344-829

8300 Nagykánizsa
Csengeri u. 4
(93) 313-234

4401 Nyíregyháza
Rákóczi u. 3.
(42) 405-600

7633 Pécs
Szent István J. u. 3.
(72) 252-35531

3100 Salgótarján
Kossuth L. út 2.
(32) 310-349

3100 Salgótarján
Rákóczi út 202.
(32) 312-256

6722 Szeged
Petőfi S. út 15
(62) 487-400

7100 Szekszárd
Wesselényi u. 15.
(74) 416-822

8000 Székesfehérvár
Horvát L. u. 14
(22) 327-539

6000 Szécsény
Bátai u. 10-12.
(36) 436-710

9700 Szombathely
Szent Márton u. 31
(94) 324-251

2800 Tataháza
Mátrok u. 87/a
(34) 316-499

8200 Veszprém
Szegély u. 5
(88) 429-851

8900 Zalamegyeresz
Márton u. 42-44.
(92) 312-542

Vevőszolgálat ☎ 163-4059, 251-6666/415

15019

Székesfehérvár, Hosszúsétátér 4-6. Tel.: (22) *315-414, Fax: (22) 327-532

IBM PC 130 DX4-100

IBM PC 130 akciós konfiguráció

- + 3x3 készülékház, 3 drive hely, 3 ISA vagy 2 ISA + 1 VESA bővíthely
- + DX4-100 MHz CPU
- + 8 MB RAM (max. 128 MB)
- + 1.44 MB floppy
- + 540 MB IDE HDD, VL IDE csatló alaplapon integrálva
- + 1 MB VLB VGA csatló alaplapon integrálva
- + IBM 102 gombos magyar billentyűzet
- + 2s/p/PS2 mouse portok
- + PC DOS 6.3 és Windows 3.11 HU licenz
- + IBM egér

189.900 + áfa
Amíg a készlet tart!

Csak a fenti konfigurációhoz:

PHILIPS 70M 5279 14" COLOR SVGA MONITOR 0.28 dp MPRII



45.970 + áfa
1 év helyszíni garancia

Budapesti Kirendeltség: 1139 Frangepán u. 8-10. Tel.: 12-91-493, tel./fax: 14-90-152
3525 Miskolc, Széchenyi u. 49. Tel.: (46) 354-266, Tel./fax: (46) 353-100

Szaküzlet: 1065 Budapest, Nagymező u. 25. Tel.: 11-18-095, 13-18-108 fax: 13-18-108

17001

PM felügyelete alá tartozó költségvetési intézmény

PÁLYÁZATOT

hirdet

pénzügyi, számviteli vagy vagyon-nyilvántartási
gyakorlattal, felsőfokú végzettséggel
és

RENDSZERSZERVEZŐI

képesítéssel rendelkező témavezetők,
rendszerfelelősök felvételére,
önálló munkavégzésre.

VAX/VMS- és/vagy MS-WINDOWS-környezetben szervezett
adattfeldolgozó rendszer projektekben szerzett legalább
3 éves gyakorlat, jó dokumentálóképesség és legalább passzív
középfokú angol nyelvtudás szükséges.

A pályázatokat fizetési igény megjelölésével, az eddigi működés és referenciák feltüntetésével,
a borítékon „Informatikus” felirattal, a KVI, 1392 Budapest, Pt. 282 címre,
Galamb Zoltán osztályvezető részére kérjük megküldeni, 1996. május 15-ig.

scala

The software system for local and global
business management

Scala is a Financial Management and Accounting system designed for managing local and global business operation. The Scala suite of software includes integrated applications for accounting, logistics, marketing, manufacturing, project management, service administration, and payroll that are multi-currency, multi-lingual, and adapted to conform with the requirements of local legislation. Additionally, Scala offers a full range of consulting, training and support services.

Scala ECE has been operating in the Eastern and Central European market since 1991. Today we have over 200 employees and offices in Bulgaria, Czech Republic, Hungary, Poland, Romania, Russia, Slovakia, Turkey and the Ukraine.

Please fax or mail CV and cover letter to
Scala ECE Október 6. u. 7. III/321,
1051 Budapest, Hungary
Fax: (36-1) 266-5701

Windows programmer

Duties include development of new Windows functions & features based on specifications for an existing business management software system. "C" and Basic programming language knowledge is required as is experience working in a DOS/Windows environment. Experience with Windows programming, Borland C and/or Btrieve is a major advantage.
Contact: Hegyes Aniko, quote code WP

Programmer

Duties include development of new func-

tions and features based on specifications for an existing business management software system. Basic programming language knowledge is required as is experience working in a DOS/Windows environment. Also advantageous is experience working with accounting & logistics software, Btrieve and MS Visual Source Safe.
Contact: Hegyes Aniko, quote code PR

Technical tester

Duties include technical testing and quality control of software development. In addition, the successful candidate will be responsible for benchmarking and testing development on different hardware platforms. Highly organised, diligent individual with experience working in DOS/Windows environment is required. Experience working with accounting software is an advantage, as is basic hardware knowledge and basic English-language skills.
Contact: Hegyes Aniko, quote code TT

Modification co-ordinator

This position's responsibility will be to collect, document, and classify the reported modifications and corrections made to a software program. The successful candidate must also control and trace all modifications during the fixing, implementation, and testing processes. He or she should be able to create and maintain modifications and the corrections in a database, as well as create reporting and tracking procedures. We are looking for a diligent, organised individual with good communication, administrative and computer skills. Knowledge of English and Russian is an advantage.
Contact: Hegyes Aniko, quote code MC

System analyst and specification writer

The successful candidate will be responsi-

ble for writing or collecting the specifications of new software development requirements on behalf of clients and developers. He or she will also create and maintain documentation, help texts, training guides, and other support materials and will control all translation work. Applicants should have a minimum of two years experience in this field and be fluent in English and Hungarian with a good knowledge of accounting. Experience with accounting and logistics software is required, as is good communication and documentation skills. Applicants with a knowledge of Scala software, and experience with database structures and CASE tools will have a major advantage.
Contact: Hegyes Aniko, quote code SA

Lead tester/organiser & release co-ordinator

This position will organise and control the technical and functional testing process, and be responsible for new software releases and upgrades. Applicants should be

organised, detail-oriented and must have two years of experience in the field of professional software development. English and Russian language skills are an advantage, as is experience in development of software for a large number of clients.
Contact: Hegyes Aniko quote code RC

Regional manufacturing MRP consultant

Candidates should have solid experience in implementing an MRP I and MRP II software application(s). Experience in managing projects and project teams is also important. Knowledge of the food or pharmaceutical industry would be considered an asset. The candidate should be prepared to travel extensively in the region and have the ability to undertake longer term projects at a client's site. Applicants are expected to be between 25-45 years of age. Candidates who already have experience with Scala Software, as a user or implementor will have a major advantage.
Contact: Clement Cohen, quote code MPC.

Scala Ösztöndíj

A Scala ECE—egy multinacionális szoftver cég budapesti székhelyű közép-kelet európai központja—működését kiegészítendő 1996 februárban megnyitotta a Scala Akadémiát, mely folyamatos Scala továbbképzést biztosít ügyfeleinknek és konzulenseinknek egyaránt.

Az Akadémia megnyitásával egyidejűleg—hangsúlyozandó a Scala elkötelezettségét a régióval szemben—a Scala ECE meghirdet egy ösztöndíj programot egyetemre vagy főiskolát végzett, haladó szintű angol nyelvtudással rendelkező magyar fiataloknak. A sikeres pályázók 3 hónapos Scala képzésben részesülnek, melynek elvégzése után vállalatunknál vagy valamelyik ügyfelünkknél állást biztosítunk számukra.

Az önéletrajzot és kísérő levelet tartalmazó pályázatokat a következő címre várjuk: Demeter Judit, Scala ECE Hungary Kft., 1051 Budapest, Október 6. u. 7.

A LIAS-NETWORX Hálózatintegrációs Kft. (LNX) a LIAS Kft. és a KFKI Számítógéphálózatok (NETWORX) Kft. jogutódja, mely a két vállalat egyesítéséből jött létre. A LIAS-NETWORX az informatikai hálózatintegráció területén az egyik legnagyobb hazai vállalkozás.

A cég piaci pozíciójából adódóan és a megnövekedett kihívásoknak köszönhetően pályázatot hirdet

értékesítési manageri (Sales Account Manager)

állás betöltésére. Új munkatársunk feladata lesz **komplex informatikai hálózati rendszerek értékesítése**, ezen belül meglévő vásárlóinkkal történő rendszeres kapcsolattartás, új piaci lehetőségek felkutatása—kialakítása, és az ezzel együtt járó feladatok magas színvonalú teljesítése a sikeres szerződéskötésig.

Olyan tapasztalt értékesítési szakemberek jelentkezését várjuk, akik az alábbi feltételeknek tesznek eleget:

- felsőfokú végzettség
- legalább 2 éves értékesítési gyakorlat informatikai területen
- tárgyalóképes (legalább középfokú) angol és/vagy német nyelvtudás
- gépjármű-vezetői jogosítvány
- kiterjedt piaci kapcsolatok

A sikeres pályázónak egy professzionális vállalat tagjaként, új irodaházunkban kiemelkedően korszerű munkakörülményeket, teljesítőképes vállalati háttérrel, folyamatos képzést és vonzó kompenzációs csomagot ajánlunk.

Ha felhívásunk alapján szeretne a pályázaton részt venni, kérjük, jelentkezzen Horváth Orsolyánál a 270-5490-es telefonszámon!

ELENDER COMPUTER

Budapest: VIII. Hungária krt. 8. Tel./Fax: 210-3044*, 134-5008 Fax: 133-4347
IX. Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858* XIII. Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097
Vidék: 4029 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795
6725 Szeged, Madsch u. 13. Tel./Fax: (62) 310-318
8200 Veszprém, Zrínyi u. Botov Irizetház Tel./Fax: (86) 428-215
9700 Szombathely, Hunyady u. 45. Tel./Fax: (94) 336-479
7624 Pécs, Klirdy Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820
4400 Nyíregyháza, Nyírábr 5. Tel.: (64) 405-666
3643 Miskolc, Szent István u. 1. Tel./Fax: (46) 340-860

Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

ELENDER HOME 119.900 Ft.-Áfa
486DX4/100 PCI, 256 Kb cache, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 540 MB HDD, 512 Kb VGA vesztés
14" Samsung sVGA LR. monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroup 3.11 Hu., Works 3.0 Hu.

ELENDER HOME MEDIA 148.900 Ft.-Áfa
486DX4/100 PCI, 256 Kb cache, 4 MB RAM, 1.44 MB FDD, 540 MB HDD, 1 MB PCI VGA vez.,
Hangkártya 16 bit, 4x CD-ROM, 14" Samsung sVGA LR. monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroup
3.11 Hu., Works 3.0 Hu.

ELENDER OFFICE 142.900 Ft.-Áfa
5x86/133 PCI, 256 Kb cache, 8 MB RAM, 1.44 MB FDD, 850 MB HDD, 1 MB PCI VGA vez., 14"
Samsung sVGA LR. monitor, MS-DOS 6.22, Windows Workgroup 3.11 Hu., Works 3.0 Hu.

ELENDER PROFESSIONAL 199.900 Ft.-Áfa
Pentium 100 Intel, 256 Kb cache, 16 MB RAM, 1.44 MB FDD, 1 GB HDD, 1 MB PCI VGA vez.,
4x CD-ROM, 14" Samsung sVGA LR. mon., MS-DOS 6.22, Windows Workgroup 3.11 Hu., Works 3.0
Installált magyar Windows 95 felár 5.000 Ft.-Áfa

Maxoptix T4 2600 az ideális optikai drive audio és video alkalmazásokhoz

MAXOPTIX T4-2600 OPTIKAI DRIVE

- 2.6 GB
- 30 ms hozzáférési idő
- 4.5 MB/s
- SCSI II.
- 1 MB Cache
- 247x64x264 mm
- 100.000 óra MTBF
- Novell bevizsgált

ROUTEREK

CISCO PRO CPA 1003 225.900 Ft. + Áfa
1 ETH./1 ISDN BRI

CISCO PRO CPA 1005 229.900 Ft. + Áfa
1 ETH./1 SYNC SER

CISCO PRO CPA 2509 425.900 Ft. + Áfa
1 ETH./2 SYNC SES./8 ASYNC SER

ELENDER INTERNET

ALAP SZOLGÁLTATÁS: A levelezési díj 20 arsz. ingyenes kapacitást tartalmaz.

ROVONÁSI SZOLGÁLTATÁS: A levelezési díj 20 arsz. ingyenes kapacitást tartalmaz.

EXTRA SZOLGÁLTATÁS: A levelezési díj tartalmán túlszámított kapacitást tartalmaz.

TELJES INTERNET - SLIP/PPP (grafikus) - huzsfőzést nyújt. csatlakozó 128 kb. sebess. 8-10000 volmentel szerveren 5 MB horkapcsolást ajánlunk.

Díjtétlenek legyennek kifizetők és letartozó díjakat szűkezők, sportok rendezvények megjelölésével. Megjelölés nélkül minden levelezési díjat, nem kapcsolt vonalat, vagy szűkezővel valódi kapacitást ajánlunk. V-542-on, ISDN-on keresztül. Az akció költségei az előfizetői és a társaságunké közé kerülnek.

Matematika HP forgalmazóknak:
HP minőség=HP kellék

A HP kiegészítői és kellékei biztosítják Önnek az állandó minőséget és a fejlődés lehetőségét

HP kellék=CHS

Mi biztosítjuk Önnek a legszélesebb palettát, folyamatosan, raktárról

CHS EXCELLENCE IN DISTRIBUTION
CHS Hungary Kft.
1067 Budapest, Podmaniczky u. 43.
Telefon: (36-1) 302-4222
Fax: (36-1) 302-4224

HEWLETT PACKARD
Hivatalos Nagykereskedő

Keresse viszonteladóinknál!

1122 Budapest, Csaba u. 24/a. Tel.: 214-3103 Fax: 175-3134

Galaxy

Windows 95 kompatibilis faxmodemcsalád 19.2 Kbps pokot: 31.900,- + áfa

Terminal adapterek

Professzionális adatkommunikációs megoldások a disztribútorról.

INTERNET HOZZÁ-CompuServe FÉRÉS!

PRIMAGÁZ RT.

Magyarország vezető PB-gáz értékesítő nemzetközi magánvállalata

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KOORDINÁTOR keres.

Főbb feladatok:
- a LRA személyes, bér, munkajogi program rendszergazdai feladatának ellátása,
- felhasználói szoftverek (Ms. Windows, Word for Windows, Excel), Novell és UNIX operációs rendszerek konzultációja,
- a részvétel a szűkező B vidéki telephelyen lévő számítógépek és részegységek karbantartása és kisebb javítási feladatainak ellátása.

A munkajogi betöltésének feltételei:
- minimum szakirányú középfokú végzettség,
- több éves szakmai gyakorlat a LRA program üzemeltetésében.

A jelentkezéshez szakmai önéletrajzot kérünk. Beküldési határidő: 1996. Április 30.
Cím: Primagáz Rt. Személyügyi Igazgatóság, 1092 Budapest, Ráday u. 42-44. 17072

Többszerveres Novell hálózat, illetve DIGITAL Alphán futó WEB szerver üzemeltetéséhez rendszergazdát, valamint UNIX-ismeretekkel és C gyakorlattal rendelkező programozókat keresünk.

Jelentkezéseket szakmai önéletrajzzal a következő címre kérjük: 1537 Budapest, Pf. 453/467 17063

TOPOLISZ Térinformatikai Stúdió keres multimédiás feladatokhoz gyakorlott Windows-, C++-fejlesztőt, valamint termékmenedzsert.

Jelentkezés írásos önéletrajzzal. Cím: 1113 Budapest, Bartók Béla út 152. Telefon: 204-0073 17069

MicroAge®

Duna Elektronika Számítástechnikai Kft. a MicroAge közép-európai központjába, Budapestre

- szerviz/műszaki részlegbe
- CNE végzettségű vagy azt hamarosan megszerezni képes, gyakorlott szerviz-szakembert (Network Engineer), továbbá
- értékesítő csoportba tapasztalt, ambíciózus munkatársat (Sales Account Manager) keres.

Angol nyelvtudás szükséges.

Jelentkezés szakmai önéletrajzzal: Duna Elektronika Kft. 1138 Bp., Váci út 168. B épület Telefon: 270-5600 Telefax: 270-5660 17068

Szeretnél tagja lenni egy fiatal, dinamikus csapatnak?

Részt vennél a legkorszerűbb alapokon működő térinformatikai rendszerek fejlesztésében, beüzemelésében?

Most itt a lehetőség: A Geoview Systems Kft. projektvezetőt, rendszerszervezőt, és rendszerintegrációban jártas szakembert keres.

Jelentkezés: levélben, önéletrajzzal Geoview Systems Kft. 1137 Budapest, Radnóti M. u. 2. vagy e-mail: nikkel@geoview.hu 17066

Külföldi munkára keresünk németül beszélő programozókat

MVS-, PL1-, DB/DC-, OS/2-, C++, UNIX-, INFORMIX-, ORACLE-, illetve SAP R/2-R/3- gyakorlatiattal.

Magas jövedelem!

Telefon: 269-2023 Telefon/Telefax: 269-2024 17067

Számítástechnikai kft. keres munkatársat szoftverkereskedői munkakörre fejlesztői tapasztalattal, CA-Clipper-és CA-Visual Object-környezetben. Angol nyelvtudás feltétel!

Projektvezetőt keresünk irodaautomatizálási feladatokra széles körű számítástechnikai és ügyviteli ismeretekkel. Érdeklődni telefonon: 213-2019 17070

Érdeklődő neve: _____
Cég neve: _____
Címe: _____
Telefonszáma: _____

Ezt a lapot az alábbi címre kérjük börtékben visszaküldeni

IDG HUNGARY

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

Dezesse be cégéhez az áramot!

El tudná ma képzelni a munkáját "hálózat" nélkül?



És el tudja képzelni, hogy a jövő hálózatából kimaradjon?
Kapcsolódjon rá az Internetre!

1500 Ft alapdíj + 15 Ft/perc
6000 Ft alapdíj - korlátlan használat

Új vidéki központok: Gyöngyös, Kiskomlós, Győr/Pécs,
Miskolc, Szeged, Szekesfehervár, Debrecen

Hívja a 269-7373 -at!



DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon
DataNet Távközlési Kft. 1016 Budapest, Rápolyi tér 8. Telefon: 269-7373 Fax: 269-7322

17041

Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.
Telefon: 186-8760
Fax: 166-7503

Electrohome ECP video projektorok
nagy felbontás (1280x1024 pixel)
nagy fényerő (725 Lumen)

2-48 RGB és video bemenet, infravörös távszabályzó



ELECTROHOME

Kérjen részletes tájékoztatást termékeinkről és megoldásainkról!

12033

A CW Számítástechnika 1996/17. heti számából a következő kódszámú hirdetésekről szeretnék tájékoztatást kapni:

03044	<input type="checkbox"/>	15078	<input type="checkbox"/>	17007	<input type="checkbox"/>	17030	<input type="checkbox"/>	17050	<input type="checkbox"/>	17070	<input type="checkbox"/>
04018	<input type="checkbox"/>	15079	<input type="checkbox"/>	17008	<input type="checkbox"/>	17033	<input type="checkbox"/>	17052	<input type="checkbox"/>	17071	<input type="checkbox"/>
04050	<input type="checkbox"/>	15100	<input type="checkbox"/>	17009	<input type="checkbox"/>	17034	<input type="checkbox"/>	17053	<input type="checkbox"/>	17072	<input type="checkbox"/>
06017	<input type="checkbox"/>	16003	<input type="checkbox"/>	17010	<input type="checkbox"/>	17035	<input type="checkbox"/>	17054	<input type="checkbox"/>	51085	<input type="checkbox"/>
11034	<input type="checkbox"/>	16015	<input type="checkbox"/>	17012	<input type="checkbox"/>	17036	<input type="checkbox"/>	17060	<input type="checkbox"/>		
12033	<input type="checkbox"/>	16019	<input type="checkbox"/>	17014	<input type="checkbox"/>	17037	<input type="checkbox"/>	17062	<input type="checkbox"/>		
12035	<input type="checkbox"/>	16071	<input type="checkbox"/>	17016	<input type="checkbox"/>	17041	<input type="checkbox"/>	17063	<input type="checkbox"/>		
13023	<input type="checkbox"/>	16081	<input type="checkbox"/>	17017	<input type="checkbox"/>	17042	<input type="checkbox"/>	17064	<input type="checkbox"/>		
13040	<input type="checkbox"/>	16083	<input type="checkbox"/>	17018	<input type="checkbox"/>	17043	<input type="checkbox"/>	17065	<input type="checkbox"/>		
14034	<input type="checkbox"/>	17002	<input type="checkbox"/>	17020	<input type="checkbox"/>	17044	<input type="checkbox"/>	17066	<input type="checkbox"/>		
15024	<input type="checkbox"/>	17003	<input type="checkbox"/>	17024	<input type="checkbox"/>	17045	<input type="checkbox"/>	17067	<input type="checkbox"/>		
15037	<input type="checkbox"/>	17005	<input type="checkbox"/>	17025	<input type="checkbox"/>	17047	<input type="checkbox"/>	17068	<input type="checkbox"/>		
15075	<input type="checkbox"/>	17006	<input type="checkbox"/>	17027	<input type="checkbox"/>	17048	<input type="checkbox"/>	17069	<input type="checkbox"/>		

A megfelelő kódszámokat kérjük sziveskedjék megjelölni

TEXAS Extensa 455

i486DX4-75 MHz CPU,
4 Mb RAM, 3,5" FDD,
340 MB HDD,
10,4" DualScan COLOR VGA LCD,
TouchPAD, 1x PCMCIA II,
NiMH akku, Szoftverek.

330000,-

DIGITAL HiNote 433

i486SL-33 MHz CPU,
4 Mb RAM, 3,5" FDD,
170 MB HDD,
9,5" Monó VGA LCD,
TrackBall, 1x PCMCIA II/III,
NiCD akku, Szoftverek.

167000,-

ZENITH Z-Lite 425

i486SL-25 MHz CPU,
4 Mb RAM, Külső 3,5" FDD,
120 MB HDD,
8,5" Monó VGA LCD,
TrackBall, 2x PCMCIA II,
NiMH akku, Szoftverek.

144900,-

Más egyéb:

- ThunderBYTE for Windows '95 Anti-Vírus utilities,
- PCMCIA HDD, - CD-ROM, - Fax/Modem, stb.

2R PERIFÉRIA Kft.

Cégünk senkinek sem disztribútora!
Az árulástól a javát fenntartjuk!
Árunk ÁFA nélküliek!

1071.Bp.Peterdy u.35. Tel.: 1213-588, 3223-034. Fax: 3423-308.

17042

A legjobb út

- a legszeleesebb információs csatornához

Novell-megoldások minden szintű Internet-elérésre:

LAN WorkPlace

- TCP/IP kliens egyéni felhasználóknak

LAN WorkGroup

- TCP/IP kliens Novell hálózati
felhasználóknak

Multiprotocol Router

- komplett hálózati kapcsolat, Internet
hozzáférés

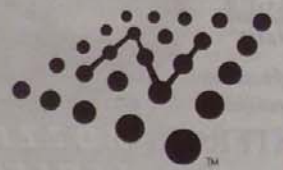
NetWare Connect

- távoli hálózati hozzáférés, Internet
kapcsolat, hálózati munkamegosztás

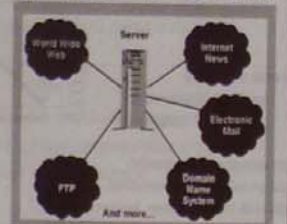
WEB Server

- az Ön saját WEB oldalának szolgáltatója

Válassza a legjobb megoldást,
keresse Novell-visiteladóinkat!



Novell®



ELKÖLTÖZTÜNK!
HEILTON
WILTON

Walton Networking Kft.

1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. Tel. 344 38 38 Fax: 344 38 34
Walton Szegedi Iroda: 6723 Szeged, Sándor u. 1. Tel./Fax: (62) 490 424

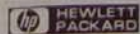
17052

MEGBIZHATÓBBAT, OLCSÓBBAN, TOVÁBBRA IS A FEFO COMPUTER-TŐL!

Akciós ajánlataink:

Most egy 0-val kevesebbet!

FEFO
EASYBAR VONALKÓDOS ÁRUFORGALMI RENDSZER
5 éve folyamatosan a kis- és középvállalkozások szolgálatában
APELI által előírt szigorú számszorzószámának megfelelő
250 telepített rendszer
30 napig ingyen kipróbálható!



HP DeskJet 600 nyomtató
Személyes áron a HP DeskJet! 600x600DPI, színes.
HP SupersStore 4020i CD-Writer + SCSI-II csatló kártya + 2 lemez + szoftverek
Super áron a legújabb CD író, minden szórnyús formátumot kezel, 4X-es CD olvasó, 2X-es CD író, 150.000 óra MTBF

Digital
HiNote Ultra CT475
A legjobb notebook közel fél áron
1486DX4/75, 8MB RAM
32MB HDU



6.000,-/db

Árzuhanás az Internet szolgáltatásban!
INTERNET szolgáltatás az időkorlát nélkül!
Komplett Windows alapú szoftvercsomag, teljes körű ügyintézés.

189.900

RAM
4MB, 32bit
Beszerelés ingyen!

7.950,-

EPSON

intel

Quantum
QUALITY STORAGE

Microsoft®
közvetlen OEM partner

Alaplapigigantációk	4/8/16MB RAM 32bit ... 7950/10950/20950	memVISE 4050 egy. 4MB, MP3G, PC ... 81900
BARY 160x160, 1.44MB floppy drive, 1024 kb, 1024x768 VGA 512KB+1MB + S3 PC VGA 1MB, EIDE-25/75/150, mem MG-505 5.25	6/16/32MB 1330 RAM ... 25950/41950/43950	Multimédia
A4800A/100/250 PC, 4MB/1650AT ... 77950	Winchester	CD-ROM Az A1/CD3 ... 8880/29990
A5300A/132/250 PC, 4MB/1650AT ... 80950	850MB/1.2GB 5.25 AT g36 ... 27990/22990	S3 1024x768 1/2, No CD hangkártya ... 14990/29990
Pentium 150/250 PC, 8MB/1650AT ... 105400	1.5GB 5.25 Max AT g36 ... 41990/51990	S3 AME32, 16K ADP hangkártya ... 24990
Pentium 100/250 PC, 1MB/1.25GBAT ... 121800	1.95GB/2.1GB 5.25 g36 ... 38990/79990	memSDRAM PCMC30 hangkártya+ráda ... 46790
Alaplapok	4GB 5.25/160 Mic 3200 g36 ... 150990/209990	memMEDIA View TV (VGA-MPEG-TV) ... 52950
486DX-104/100, 7VL, CPU50 ... 13560	SVGA színes monitorok	memVISE 3203 plus, V10 digitális ... 77950
486DX-104/100, 4PCI, EIDE-25P ... 12950	14" 8.25, 1024x768, M. LR ... 37990	memVISE 3206/PC, SVAG digitális 132950
Pentium 160/250 ... 10950/20950	15" 8.25, 1281x1024, M. LR ... 44950	Acix hangpl. 2" 160W/2" 240W ... 38990/12990
Pentium Endeavor/Atlanta ... 34950/52950	17" 640W/CMC-1701M2, M. LR ... 95950	Egyéb akciótermékek, szoftverek
Pentium ALLORA-PS160CPU ... 209950	20" 640W/CMC-2000M, M. LR ... 389950	CDROMS azonnali lemez készítés ... 8880
CPU-k, Memóriák	21" 640W/CMC-2100M, M. LR ... 254950	AAAP348 PC3232 sz. ... 33880
486DX2/80 ... 5550	Teljes szett	Vicoy/Data/Fax 14.4/14.4, 4 csatló, belső ... 13880
A486DX4/100/170/133 ... 10950/10950/11950	Intelent 512K/1M ... 8990/1990	EIDE3 14/14/20 csatló, belső ... 17880/37880
PentiumDX16/100/100 ... 10950/20950	33PCI 1MB 5mb32/1mb64 ... 7950/19950	DEM Win3.14/WPWS3.11R ... 8880/7000
PentiumDX170/100/100 ... 20950/40950	80 Inmagaz/1280 1280K PC ... 89950	Win95/95CD2 op./MS mouse ... 14880/4200
PentiumDX186/100/100 ... 30950/40950	memCRYSTAL 1280, 1MB, PC ... 15950	Netvorkok
	memCRYSTAL 2250, 2MB, PC ... 29950	EPSON Stylus475/Original 05 ... 47900/49800
		HP LJ 5L/5P ... 30880/170880

Számítógépeinket előre installált Microsoft® DEM szoftverekkel árusítjuk!

FEFO Computer

1073 Budapest, Barcsay u. 6. Telefon: 267-8980, 267-8981 Fax: 352-1620
1122 Budapest, Krisztina krt. 11. Telefon: 202-6002 Fax: 155-0047
7621 Pécs, Munkácsy u. 9. Telefon és Fax: (72) 326-186
Nyitva: HP 9-17 óráig

Árunk ÁFA-tal tartoztatott, az ártápellátásról vonatkozóan. Termékeink 1 év teljes körű + 2 év szerviz garanciát nyújtunk.

NetOp

TÁVIRÁNYÍTÓ TERMÉKSZÁD It az új, 5.2-es verzió!

DOS, Windows 3.1, Windows 95, Windows NT és OS/2 gépek távirányítása
Kapcsolat helyi hálózaton lévő és távoli gépek között is
Az irányítón gépek teljes felügyelése, láthatóság
Szigélykérés küldése kívánságú irányítónak, piábeszáróadatok az irányító és irányított gépek között, mindez részletes grafikus felbontásban

modem, APPC, ISDN

NETBIOS, IPX, TCP/IP

TL TeleLogic
Számítástechnikai Kft.
H-1119, Budapest, Fehérvári út 83. III. em.
Tel.: (36-1) 204-3030 Fax: (36-1) 204-3031
E-mail: telelog@telelog.datanet.hu

Az egyedi fejlesztésű információs rendszer színvonala miért maradna el a piacvezető tömegtermékek szintjétől?

RADIX Software

SSADM alapú rendszertervezés
Minőségi programozás szigorú módszertani alapokon nyugvó technológiával
Korszerű, grafikus kezelői felület
Könyvszerű, gazdagon illusztrált felhasználói leírás
Grafikus, hipertext alapú help

Lehet, hogy igényeit kész programjaink is kielégítik?
Kérjen információt a RADIX Ügyvivő információs rendszer programjairól!
Cikk (grafikus cikktörzssel), Készlet, Számlázás, Partner, Rendelés, Pénzügy, Könyvelés, Bér, Vezetői információ, ...

RADIX SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS SZOLGÁLTATÓ KFT.
1124 BUDAPEST, NÉMETVÖLGYI ÚT 91. TEL/FAX: 202-7982

ADE-X International Kft.
1134 Budapest, Huba utca 10. Tel/Fax: 270-0838

OLIVETTI NYOMTATÓK HIVATALOS MAGYARORSZÁGI DISZTRIBUTORA

Legkisebb üzemeltetési költség:

OLIVETTI tintasugaras nyomtató

- Olcsó cserélhető tintapatron: 400.000 LQ karakter élettartam
- Nyomtató fej: 3 millió LQ karakter élettartam
- Code Page 852 magyar karakterkészlet

JP-450 - színes (opció) / monokróm
- 600 x 300 dpi felbontás
- 5 oldal/perc nyomtatási sebesség (Max. 400cps)
- Tolótraktoros leporálló kít opció!

JP-360 - színes (opció) / monokróm
- 3 oldal/perc nyomtatási sebesség (Max. 180cps)

JP-50 - hordozható monokróm
- 1,5 oldal/perc nyomtatási sebesség (Max. 100cps)
- beépített 15 lapos papíradagoló

Autodesk Mechanical Desktop

ÖTLET MODELLEZÉS KÉSZTERMÉK

Gépészeti "Tervezőasztal"

AutoCAD® Designer + Assembly
A parametrikus, alakajátosság-alapú testmodellező fejlesztési közötti kiemelt szerepet kapnak a gyártmány- és részegység-tervező, valamint az asszociatív rajzkészítő funkciók.

AutoSurf® + IGES
Az összetett alakzatokat is megbízhatóan kezelő 3D NURBS-alapú felületmodellező teljes mértékben együttműködik az AutoCAD® Designer szoftverrel.

AutoCAD®
Használja ki a szabványra vált AutoCAD rendszer magas szintű rajzkészítő eljárásait és a több mint egymillió felhasználó által biztosított kompatibilitást.

Autodesk Authorized Systems Center

CAD-Art Kft.
1117 Budapest, Fehérvári út 35.
Tel/ Fax: 209 2510

Using the Internet for Profit

Ön a 90-es évek menedzsera. Tudnia kell, hogy mit akar a vásárló, ismernie kell a konkurens lépéseit, és le kell szorítania a költségeket. Az Interneten mindhárom célt elérheti. Az IDG Lapkiadó angol nyelvű CD-ROM kiadványa a célhoz vezető utat is megmutatja.

Részletes információk az Internetről:

- Hogyan használja az Internetet, ki van az infosztrádán, és miért jó Önnek, ha megjelenik ott.
- Hogyan léphet be, milyen gépre és szolgáltatásra van szüksége.
- Hogyan tájékozódhat az Interneten, mire jó a World Wide Web, a Gopher, az FTP, az elektronikus levelezés, a newsgroupok, a levelezési listák.
- Hogyan növelheti bevételi promócióival, vevőszolgálat, kutatással, más kommunikációs tevékenységgel.
- Hogyan készíthet saját Internetes kiadványt, homepage-et, hogy a leggyorsabban, legolcsóbban reklámozza vállalkozását világszerte.

És még...

- Internetes kiadványszerkesztő program, valamint segédlet arra, hogy számba vegye és megbecsülje a kiadásokat.
- Segédprogram, amivel elérheti és bejárhatja az Internetet.
- Példatár, több mint száz Internet-kész file. Egy lépésből kialakíthatja hálózati vállalkozását, információs szolgáltatását.
- Több mint tíz esettanulmány mutatja be, hogy az Önéhez hasonló vállalkozások hogyan kommunikálnak, reklámoznak, hogyan adnak el és milyen vevőszolgálatot állítottak fel.

S mindez 3790 forintért!

IDG HUNGARY
1012 Budapest, Márvány u. 17.
Telefon: 156-0337, 156-8291
Telefax: 156-9773
Postacím: 1537 Budapest, Pf. 386

IDG
TELEX

PeopleSoft Europe vezetőjévé Howard Gwint nevezték ki, aki jelenleg a kanadai PeopleSoftot irányítja. A költözés dátumáról még nem döntöttek.

Angol céget vett az Ericsson

Újabb ötvenszázalékos részese-dést vásárolt az Ericsson az Orbital Mobile Communications Ltd.-ből. Az eddig a Vodafone PLC birtokolta pakett megszerzésével immár kizárólagos tulajdonosává vált az angliai székhelyű, digitális celluláris eszközöket és infrastruktúrát fejlesztő és gyártó cégnek. Az Orbital saját nevét megtartva folytatja tovább tevékenységét.

Tőzsdére vonul a Lucent

Hamarosan bevonul a New York-i tőzsdére az AT&T Corp. szétválásából született Lucent Technologies Inc., amelynek papírjaival valószínűleg jól járnak a helyi befektetők. Framingham-ból származó információk szerint első körben részvényeinek körülbelül 17 százalékát kínálja fel nyilvános értékesítésre a vállalat, és a jegyzésből befolyt összeg várhatóan eléri a 3,3 milliárd dollárt.

Jóllehet 1995-re 853 millió dolláros nettó veszteséget jelentett a Lucent, az eredmény az egyszerű és igen magas összegre rugó átszervezési költségeknek tulajdonítható. Ez utóbbi teher figyelmen kívül hagyásával 994 millió dolláros tiszta nyereséggel zárta volna a tavalyi évet a világ legnagyobb távközlési rendszergyártója.

Internet-részleget alapított a Siemens

Münchenből és Bostonból szinte egyazon időben kaptuk a hírt, miszerint internetes üzleti egységet hozott létre a Siemens AG nyilvános kommunikációs hálózatokkal foglalkozó részlege. A vadonatúj vállalkozás internetes termékeket és szolgáltatásokat értékesít majd távközlési

A világpiac tíz vezető szoftverforgalmazója

	1994-es forgalom (millió dollár)	1995-ös forgalom (millió dollár)	Piaci részesedés 1994-ben (százalék)	Piaci részesedés 1995-ben (százalék)	Növekedés (százalék)
IBM	11 346	12 853	14,3	14,0	13,3
Microsoft	5 039	7 269	6,3	7,9	44,2
CA*	3 037	3 636	3,8	4,0	19,7
Oracle	1 948	2 591	2,5	2,8	33,0
Névell	1 795	2 100	2,3	2,3	17,0
HP	1 171	1 435	1,5	1,6	22,5
SAP AG	860	1 341	1,1	1,5	55,9
SNI	1 046	1 063	1,3	1,2	1,6
IBM Lotus	896	990	1,1	1,1	10,5
Sybase	686	926	0,9	1,0	35,0

* Beleértve a Logentet is.

(Forrás: IDC, 1996)

üzemeltető vállalatok és Internet-szolgáltatók számára.

Úgy tudni, hogy a Siemens floridai leányvállalata hangolja össze a cég Internet-üzletléttel kapcsolatos tevékenységét, lévén hogy az Internet-piac jelenleg az Egyesült Államokban a legfejlettebb, így célszerű oda helyezni az irányítás jogát. Egyelőre nem közölt részleteket a német vállalat a fejlesztés alatt álló internetes termékekről. Anynyit azonban tudni lehet, hogy az átvett végéig 1,2 milliárd dolláros árbevételre számít ebből az üzletágból.

Amelio taktikája

A pénzügyi nehézségekkel küzdő Apple talán rájött arra, hogy a PC-piacon nem igazán tud lépést tartani vetélytársaival az éles árszervezésben. Az ár helyett ezennél a csúcsmínőségre összpontosított, amennyiben hihetünk annak az e-mailnek, amelyben egy Apple-alkalmazott terjeszti Gilbert Amelio elnök-vezérigazgató állítólagos véleményét az Apple új irányultságáról. E szerint a cég a PC-piac felső, különösen igényes szeletét fogja kiszolgálni, ahol nem az ár az elsőrendű szempont, így a felhasználók hajlandóak valamivel többet fizetni egy Macintoshért, ha csúcsmínőséget kapnak – ahelyett, hogy termékeivel a Compaq és a Gateway2000 gépeit követné a dollármilliókra menő ádáz harcban.

Amelio állítólag úgy fejtekte ki magát, hogy cége a számítógépek Maglite-ja lesz, és nagy értékű gépek szállításából fogja előteremteni a kutatás-fejlesztés-

be investált tetemes összegeket. (A Maglite olyan masszív és drága elemlámpa, amely megbízhatóságával és tartósságával szerzett nevet – és biztos szeletet – a hasonló termékek piacán.)

Az elektronikus postai üzenet-írója egy kötetlen Apple-összejövetelen találkozott Amelióval, és az ott elhangzottakat egy másik Apple-vezetőnek, Guy Kawasakinak juttatta el, aki továbbította azt a Mac-rajongók Interneten lévő, Macway nevű címlistájára. Az így elterjedt hírre reagálva, Nancy Paxton szóvivő tolmácsolta az Apple hivatalos álláspontját: mindez csak egy alkalmazott interpretációja, semmiképp sem tekinthető egy teljes stratégiaváltást ígérő hivatalos bejelentésnek. Mindazonáltal a cég képviselője elismerte, hogy az e-mail tartalma szellemében nem áll távol Ameliónak a közelmúltban elhangzott azon kijelentéseitől, amely szerint az Apple-nek olyan vevőket kell találnia, akik értékelik a Macintosh egyedülálló jellemzőit. Mint Paxton elmondta, az új Apple-főnök várhatóan májusban nyilatkozik részletesebben cége stratégiaváltásáról.

Mindenesetre nem lepte meg a piacelemzőket a nyilvánosságra került Amelio-vélemény. Második üzleti negyedévet az előrejelzések szerint 700 millió dolláros veszteséggel zárja a cupertinói cég, elsősorban a PC-forgalom világszerte érzékelhető lassú visszaesése, a felhalmozódott raktárkészlet, valamint az átszervezési költségek miatt. (Ez utóbbiak részben azzal kapcsolatosak, hogy a vállalat 14 500 dolgozója közül 1300-at elbocsátottak.) Az Apple anyagi gondjai még Spindler uralma alatt kezdődtek: ő folyamatosan árcsökkentésekbe fogott, hogy versenyezhesen a Wintel alapú hasonlókat szállítókkal. A Dataquest egyik elemzője üdvözölte a hírt: szerinte épp ideje, hogy a cég belássa, nincs értelme és haszna folytatni a már két éve tartó árharcot a Wintel ellen.

Elemzők szerint a feláron forgalmazott márkás gépen alapuló taktika erősen emlékeztet az Apple John Sculley vezetése alatt követett stratégiájára. Ameliónak viszont most kétszer nehezebb a dolga, hiszen egyrészt el kell hiteitnie, hogy bizonyos piaci szegmensek – például a kiadványszerkesztés – számára a Macintosh a legjobb választás,

másrészt el kell találnia, mennyit lennének hajlandóak áldozni a potenciális vevők annak érdekében, hogy esücskategóriájú márkás gép boldog tulajdonosai legyenek. Ilyenformán az Apple-nek piacérzékenynek kell lennie, hiszen nem mindegy, hogy – Pieter Hartsookot, a kaliforniai Hartsook Letter szerkesztőjét idézve – egy 80 centes zöldbor-sókonzervre fizet valaki 40 százalékos felárat, vagy egy 2000 dolláros számítógépre.

Veszteséges a Sybase

Április elején a Sybase két, egymáshoz kapcsolódó hírt tett közzé: lecsérlette felső vezetőit, és idei első pénzügyi negyedévében veszteséget fog elkönyvelni. Nehéz évet zárt 1995-ben is a vállalat, s emiatt idei üzleti terveit is mérsékelte: részvényenként nem 5 centes nyereségre, hanem 7 centes veszteségre számított 1996-ban. Az adatbázisgyártó tavalyi profitmentessége részben annak tudható be, hogy zászlóshajója – a System 10-es rendszer – nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, és ugyanabban az évben véglegesítették – nem kevés nehézség közepette – a Powersoft bekebelezését.

Az átszervezés következtében az eddigi három helyett csak két üzleti egység alkotja majd a céget, és eddigi ügyvezetője, David Peterschmidt a továbbiakban külső tanácsadóként fog tevékenykedni. Az adatbázis-termekekre és köztes szoftverekre szakosított Enterprise Business Group Dennis McEvoy elnöklete alatt fog működni, míg David Litwack az újonnan átnevezett Powersoft Business Group vezetője lesz. Mindkettőjük közvetlen felettese Mark Hoffman elnök-vezérigazgató. Elődjéből, Mitchell Kertzmanból az eladásokkal foglalkozó ügyvezető al-elnök lett, és szintén az átszervezés keretében Mike Forstert, aki korábban a cég middleware-üzletágáért felelt, nevezték ki a nemzetközi helyszíni eladások ügyvezető alelnökéül, azzal a fő feladattal, hogy pontosan „hangolja be” a közvetlen értékesítést és a többszaktos disztribúciót.

Ami az ipar elemzőit illeti, szerintük várható és szükséges lépés volt az átszervezés, de aggasztónak találják a gyenge pénzügyi teljesítményt, hiszen a gyártó most kezd új termékciklussba, adatbázisrendszerei, -eszközei és köztes szoftverei területén egyaránt. A New York-i UBS Securities egyik elemzője szerint vagy a piac nem reagál megfelelően a Sybase újdonságaira, vagy a céggel van a hiba: nem tudja jól eladni termékeit. Hoszszabb távon mégis bíznak benne, fontos vállalatként tartják számon. Egy IDC-s elemző szerint a tavalyi év vége felé piacra dobott System 11 méretezhetőségével és teljesítményével nincs ugyan semmi baj, de a vállalatnak mégis újra át kellene gon-

Ismét karcsúsít a DEC?

Újra elbocsátásokról suttnognak a Digital háza táján. Forrásaink szerint a cég valóban foglalkozik a létszámcsökkentés gondolatával, de ezúttal nem lesz olyan mértékű, mint az 1994-es vagy az 1995-ös leépítés volt. Azt is állítják a források, hogy most – a korábbi leépítésekben nem érintett – Multivendor Computer Services Divisionnál várható a legtöbb elbocsátás. Ez a részleg ugyan nyereséges, de a szolgáltatásokból származó bevétele csökken, ezért vált szükségessé a munkatársak számának csökkentése is. A cég szóvivője cáfolta az újabb létszámcsökkentésről szóló híreszteléseket. Mindössze annyit közölt, hogy a DEC-nél még folynak a korábban bejelentett elbocsátások.

Tiltakoznak az Alcatel SEL alkalmazottai

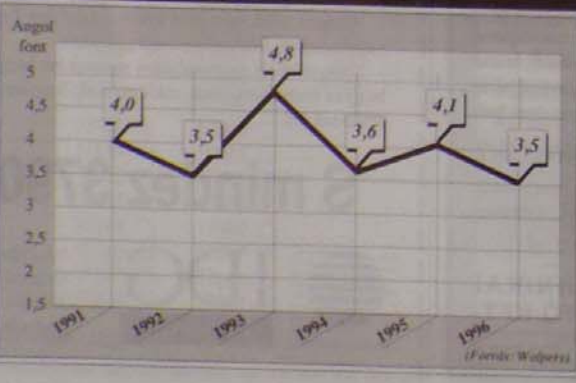
Tavaly is veszteséges volt a távközlési eszközöket gyártó Alcatel SEL AG. Ennek következtében 1995-ben kétezer dolgozóját bocsátotta el, míg egy évvel korábban 3200-at. Munkatársai számos német városban a szakszervezetek által rendezett nagygyűléseken tiltakoztak a további elbocsátások miatt. Meg nem erősített sajtóértesülések szerint ugyanis az év folyamán 4000 munkahely megszüntetését tervezi az Alcatel SEL.

Nem nyilatkozott az ügyben az Alcatel-Alsthom SA leányvállalat vezetője. A cég szóvivője megerősítette ugyan, hogy terveznek elbocsátásokat, de pontos számokról nem adott tájékoztatást.

Münchenbe költözik a PeopleSoft

Európai központját Nagy-Britanniából Németországba helyezi át az egyesült államokbeli PeopleSoft. Ezzel az a célja, hogy jobban bekapcsolódjon az európai piaci életbe. Az ügyfél-kiszolgálás pénzügyi és üzleti szoftvereket fejlesztő cég számára stratégiai fontosságú város München, mivel közel van az egyre növekvő kelet-európai piacokhoz. Ezenkívül a német piac mérete és a térségben megtalálható számos multinacionális vállalat indokolja a választást. A

A British Telecom tőzsdéi részvényárfolyama



dolnia, hogy csúcscategóriájú rendszereit miképp is illeszse be a teljes termékvonalába.

A Sybase vezetői azt ígérték a Wall Street-i elemzőknek, hogy a második negyedévben szebb eredményekről számolhatnak be, azt azonban nem jósolták meg, gazdálkodásuk várhatóan mikortól válik ismét nyereséggé.

Globális IBM-hálózat

Több mint 10 millió dollár kíván költeni a Kék Óriás az IBM Global Network (IGN) tervének megvalósítására az elkövetkező évek során. Nevezetesen: korszerűsíti a hálózatot azért, hogy ez év végéig frame relay-, 1997 végéig pedig ATM-szolgáltatásokat kínálhasson rajta. Tervei szerint 1995 közepe és 1996 dereka között megháromszorozza az IGN sávszélesség-kapacitását.

különböző igényeknek – nyilatkozta a cég szóvivője. Ezentúl a noteszgépekre szakosodik a Personal Computer Division; külön részlegük lesz az asztali rendszereknek, a harmadik egység feladata pedig a személyi számítógépek tengerentúli értékesítése. Azt reméli ettől az átalakítástól az NEC, hogy a jövőben rugalmasabban kezelheti a speciális piacokat és felhasználókat. *Minoru Tsurutát* nevezik ki a tengerentúli részleg vezetőjévé, aki jelenleg az NEC Information Systems Australia igazgatója.

Kínai OCR-t fejleszt a Toshiba

A japán Toshiba és az Északkelet-kínai Egyetem (Northeast China University) a közelmúltban írta alá egy szoftverfejlesztésre szakosodó vegyesvállalat

szövegeknek csak körülbelül a 70 százalékát tudták azonosítani az OCR technológiák segítségével, így azok gyakorlatilag használhatatlanok voltak. Az új szoftvereknek alkalmasnak kell válniuk a kézzel írt jelek azonosítására is, és különösen sokat kell javítani a kínai írásjegyek felismerési pontosságán.

A Toshiba-nál már évek óta tanulmányozzák a kínai karakterek felismerésének problematikáját, a kezdetektől a közelmúltig a kínai Tsinghua Egyetemen együttműködve. Most azért váltott partnert a Toshiba, hogy csökkentse a fejlesztési költségeket, és hogy kiaknázhassa az Északkelet-kínai Egyetem alkalmazottainak japán nyelvtudását. Az egyetem szoftvercsoportját Kína legjobb programfejlesztőjeként tartják számon. Önálló gazdálkodó egységként működik, jelenleg 6 millió dollár a jegyzett tőkéje, négy, részvényszerűségi formában tevékenykedő vegyesvállalata van, és szoftvermérnökeinek száma több mint 200.

Első az üzlet!

Azt állítja az egyesült államokbeli National Information Infrastructure Testbed (NIIT) tanulmánya, hogy nem a szórakozás vagy az otthoni szolgáltatások, hanem az üzleti alkalmazások jelentik az információszupersztráda legnagyobb előnyét. Az NIIT tagvállalatai körében végzett felmérés résztvevői valamennyien hangsúlyozták: az információszupersztráda legfőbb előnye az, hogy növeli a vállalkozások versenyképességét.

Az NIIT egyébként egy ipari vezetés alatt álló magánkonzorcium; 1993-ban alapították azzal a céllal, hogy alkalmazásokat szállítson az információszupersztrádához.

Memóriakímélő megoldás üzletembereknek

Igen jó lenne a telefonokkal, mobiltelefonokkal, személyhióvókkal és telefaxgépekkel teltített mai világban, ha mindössze

egyetlen telefonszámra kellene emlékezni. A Sprint és a United Telephone Florida egy olyan, Total Number elnevezésű kommunikációs rendszert mutatott be az állandóan úton lévő amerikai szakemberek számára, amely egyetlen hétégyű számot biztosít valamennyi eszközhöz és üzleti telefonhoz. Az ügyfelek beprogramozzák saját útvonal-ütemezéseket, és ha hívás érkezik, eldönthetik, hogy fogadják-e azt, vagy egy hangpostafiókba irányítják. A beérkező faxokat letölthetik, vagy bármely faxgéphez továbbíthatják. A Total Number használatának havi díja 20 dollár.

Ukrajnában az Oracle

Ukrajnában is terjeszkedik az Oracle: eladói személyzetét az elkövetkező egy évben a jelenlegi hat főről 20 főre szándékozik növelni, azzal a céllal, hogy megduplázza helyi forgalmát. A következő naptári évben a cég egyik legfontosabb piacává válhat Ukrajna – nyilatkozta *Jovan Marjanovic*, az Oracle FÁK igazgatója. Ukrajna piaca potenciálisan felülmúlhatja az Oracle franciaországi és németországi piacát is – tette hozzá.

Nagy ütemben halad előre a privatizáció, és nő a külföldi befektetések aránya, ennek következtében nő az igény a modernizáció és a információfeldolgozási technikák iránt is, s ez készítette jelenlétének erősítésére az Oracle-t – jelentette ki *Graeme Nash*, az Oracle Ukrajnájért felelős vezetője a kijevi iroda megnyitása óta. A vállalati felhasználókön kívül a kis cégekre koncentrált az Oracle, hiszen ez utóbbiak létfontosságúak ahhoz, hogy Ukrajna piacgazdasággá váljon.

Az iroda megnyitásával egy időben bejelentéseket is tett a vállalat:

♦ Április elejétől kezdve az ukrainai felhasználók is hozzáférhetnek a moszkvai szolgáltatóközpont 24 órás műszaki szaktanácsadásához;

♦ A Digital kijevi oktatóközpontjában Oracle-tanfolyamokat tartanak – többek között relációs adatbázis-kezelésről, CAE esz-

közökről, az Interoffice iroda-automatizálási programcsomagról, továbbá Internet-termékekről. (Ezek legnagyobb része támogatja a cirill abcét.)

Közel öt éve értékesíti termékeit Ukrajnában az Oracle, de csak most nyitotta meg első állandó irodáját. Felhasználói bázisát ötven jelentős cég adja, ebbe nem tartoznak bele az egyfelhasználós rendszerek és a kisebb LAN-ok sem – mondta *Marjanovic*. Konkrét számokat nem közölt, csupán annyit árult el, hogy árbevételük meghaladta az egymillió dollárt. Legfontosabb felhasználók közé tartozik a két legnagyobb ukrain acélpipari gyár – az Azov Steel és a Zaporizhia Steel –, valamint az ExIm-Bank, az adóhivatal és a vámhivatal.

Visszaesik a PC-forgalom Japánban?

Európa és az Egyesült Államok után Japánban is tapasztalható a PC-piac éves növekedésének lassulása. A Gartner Group helyi képviselőjének becslése szerint idén várhatóan csak alig több mint 40 százalékkal nő a személyi számítógépforgalom Japánban, szemben az előző évvel, amikor – 1994-hez mérten – 70 százalékkal bővült a piac.

Ezzel együtt nincs okuk panaszra a japán PC-forgalmazóknak: az International Data Corporation (IDC) azt jósolja, hogy az Egyesült Államokban 1996-ban csak 15 százalékos növekedés várható a PC-piacon, míg egy évvel korábban még 23 százalékos növekedést jeleztek. *Katsushi Shiga*, a Gartner Group Japan vezető elemzője szerint inkább a tavalyi 70 százalékos piacbővülés tekinthető anomáliának, nem pedig a forgalom növekedési ütemének idejű lassulása. A prognosztizált visszaesés még mindig nyolcmillió eladott személyi számítógépet jelent, ami egyértelműen stabil piaci viszonyokat tükröz.

Shiga vélekedése szerint a tavalyi PC-boom annak tulajdonítható, hogy az egy esztendővel korábbi kereslethez mérten kétszer annyian vásároltak személyi számítógépet otthoni használatra; a vállalati beszerzések növekedése tavaly is csak 40 százalék körül mozgott. Több oka is volt az otthoni PC-k iránti kereslet élénkülésének: egyrészt – a Fujitsu drasztikus áreszkéntési kampányának köszönhetően – számottevően mérséklődött a multimédiás képességekkel felvértezett PC-k ára, másrészt a korábbinál többen döntöttek úgy, hogy eszentül nemcsak üzleti környezetben, felsőoktatási intézményekben, illetve akadémiai kutatóhelyeken fognak internetezni, hanem otthonról is rákapszolódni a világhálóra.

Az IDC Japan jóslata szerint 2000-re évente több mint 16 millió egységgel nő a PC-eladások száma a szigetországon.

PC-s alkalmazások forgalma Nyugat-Európában

	1995-ös forgalom (millió dollár)	Növekedés 1994-hez viszonyítva (százalék)
BeneLux államok	147,4	14
Franciaország	323,6	20
Görögország	4,2	13
Nagy-Britannia és Írország	465,1	17
Németország és Ausztria	537,6	22
Olaszország	121,3	23
Skandinávia*	122,2	23
Spanyolország és Portugália	68,0	29
Svájc	96,6	1
Svédország	98,5	13
Nyugat-Európa országai együttesen	1987,1	19

* Dánia, Finnország, Izland és Norvégia együtt.

(Forrás: Software Publishers Association)

Mike Flynn, az IGN marketingigazgatója szerint 1998 januárjáig azért különösen fontos határpont az IBM számára, mivel akkor szűnik meg a távközlés állami monopóliuma Európában.

Az MSN Franciaországban

Április első hetében jelentette be a Microsoft, hogy májustól a francia lakosság 85 százalékának már teljes Internet-hozzáférést kínál a Microsoft Network (MSN). E hónap folyamán az MSN előfizetői tesztelhetik a szolgáltatást, amely – egyebek mellett – saját ottlap létesítését is lehetővé teszi a felhasználók számára.

A szolgáltatás havi alapdíja 65 francia frank lesz, ez az összeg ötórás használatot foglal magában, minden további megkezdett óráért 20 frankot számítanak fel. Mód van éves előfizetésre is; ennek összege 665 frank.

Az NEC PC-s stratégiája

Április elsejétől három különálló egységként működik az NEC PC-s részlege. Ezzel kíván megfelelni a PC-k iránt mutatkozó

Egymillió dollárú rög a projekt kezdeti tőkeberuházása: ebből 51 százalékot áll a kínai egyetem szoftvercsoportja, a fennmaradó 49 százalékot pedig a Toshiba adja. Ugyancsak egymillió dollárt költött a japán cég a kínai szoftverpiac feltérképezésére, még mielőtt megkötötte volna a vegyesvállalat létrehozásáról szóló megállapodást.

A Shenyang Dongdong System Integration Co. néven alakult új vállalat kínai nyelvű diktálószoftvert, azonkívül optikai karakterfelismerő és automatikus fordítási megoldásokat fog kifejleszteni – nyilatkozta *Liu Yuhui*, a cég igazgatója. Megítélés szerint első termékek már egy éven belül forgalomba kerülhetnek. A későbbiek során más idegen nyelvű szoftvereket – egyebek között japán nyelvűeket is – szeretnének gyártani. A Toshiba részéről megerősítették, hogy az SDCI Co. termékeit a japán piacon is forgalomba hozzák majd.

Eddig a képrásmás nyomtatott

Felhasználói programok forgalma Ázsiában és a csendes-óceáni térségben

	1995-ös eladások (millió dollár)	Változás az előző évhez képest (százalék)
Ausztrália és Új-Zéland	169,4	21
Dél-Korea	34,4	40
Hongkong	30,7	45
India és Pakisztán	10,6	124
Japán	757,8	45
Kína	4,6	189
Malajzia	13,4	60
Szingapúr	42,0	40
Tajvan	37,9	75
Thaiföld	11,5	277
Más ázsiai országok	5,5	157
A térség országai együttesen	1143,4	57

(Forrás: Software Publishers Association)

ORACLE®

INTERNATIONAL OPPORTUNITIES WITH ORACLE'S EUROPEAN BUSINESS CENTRE-DUBLIN IRELAND

ORACLE is the world's leading software solutions enabler and is a major force in world business. Operating in 90 countries, our continued success is reflected by phenomenal growth-increasing revenues to over \$3 billion last year. With ambitious plans for the future we now wish to grow our European International Business Centre based in Ireland.

Telesales Representatives

Oracle offers exciting career opportunities for young mobile people who wish to travel and have recently completed their studies. To succeed you must be of graduate calibre and will have a basic knowledge of the IT industry with an aptitude for learning the technical aspects of products. A will to succeed in sales and a persuasive determined manner are a prerequisite.

Fluency in English and Hungarian essential, other Language skills an advantage.

For people looking for that extra dimension Oracle offer the support and training necessary to break into a high profit field sales roles within a company whose products and services, industry is eager to buy. The prospects are outstanding, whether measured in terms of career progression or financial rewards.

Local phone number: 214-0050 Contact István Mező.

Interviews will take place in Budapest

If you wish to discuss these excellent career opportunities call Paula Lager or send a full Curriculum Vitae to:

Skillbase
INTERNATIONAL RECRUITING PROFESSIONALS

Skillbase House, 25 Lower Hatch Street, Dublin 2, Ireland.
Tel: +353 1 662 3055 or Fax: +353 1 662 3063
E-mail: plager@skillbase.ie

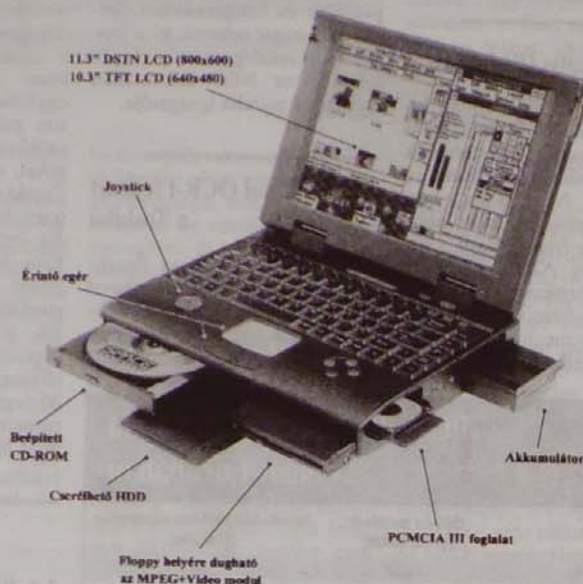
17048

Industrial Automation with PCs ADVANTECH.

ADVANTECH Magyarország Kft.
A SELECTRADE Csoport Tagja

1182 Bp. Hargita tér 16.
Tel. 292-6226, 292-5436
Fax. 295-5352, 294-5609

Silver multimédia notebook



Kedvező árú notebook-ok széles választéka!

15037

NYERJEN EGY PENTIUM 100-AST!

SZENZÁCIÓS AKCIÓ AZ IFABO UTÁN

Menjen be április 22-27. között bármely Escom üzletbe! Vásároljon bármit kedvezményes ajánlatunkból! Vágja le, töltsse ki és adja le a nyereményjegyet! Ezzel részt vesz a május 13-án közjegyző jelenlétében tartandó sorsolásunkon. A fődíj egy Escom SLIM PENTIUM 100-as. (Konfiguráció: P100/850 HDD/8 MB RAM/1 MB S3 PCI VGA on board/1,44 MB FDD/16 bit FM audio on board/14\"

HP DJ 600

ESCOM BASIC



Az IFABO utáni héten
(április 22-27.) mindenre
5% KEDVEZMÉNY!



37.990,-

HP DESKJET
600 - A4-es
intézkedő
nyomtató,
600 dpi + REt
ColorSmart
technology,
színes lit.
fóciál



184.990,-

167.990,-

149.990,-

129.990,-

109.990,-

PENTIUM 133
256 KB cache
8 MB RAM
1,44 MB FDD
1 GB HDD
1 MB PCI VGA
14\"

PENTIUM 100
256 KB cache
8 MB RAM
1,44 MB FDD
1 GB HDD
1 MB PCI VGA
14\"

PENTIUM 75
256 KB cache
8 MB RAM
1,44 MB FDD
1 GB HDD
1 MB PCI VGA
14\"

148 MB RAM
5x86/133
256 KB cache
8 MB RAM
1,44 MB FDD
1 GB HDD
1 MB PCI VGA
14\"

DX4/100
128 KB cache
4 MB RAM
1,44 MB FDD
540 MB HDD
1 MB PCI VGA
14\"

A nyerteseket postán értesítjük, a nyeremény pénzre nem váltható, pórus át kizárva. Az akcióban nem vehetnek részt az Escom Computer Kft. és az Escom Kft. dolgozói és azok hozzátartozói. Az árak áfa nélkül értendők.

17054

- ESCOM Kézpont: Budapest, Visi I. u. 6. 210-1145
- ESCOM Budapest, Andrássy út 2. 111-9873
- ESCOM Budapest, Bathányi tér 2. 2018219
- ESCOM Budapest, Rákóczi út 67. 1336199
- ESCOM Szeged, Bolyai J. u. 4. (62) 318-986
- ESCOM Székesfehérvár, Tavánka u. 26. (72) 319-337
- ESCOM Miskolc, Dózsa Gy. u. 23. (46) 355-217
- ESCOM Pécs, Jókai u. 9. (72) 333-037
- ESCOM Győr, Aradi Vértanúk útja 8. (96) 313-404
- ESCOM Debrecen, Petőfi tér 7/a (52) 347-745