



Heti

II. évfolyam, 26. szám

Informatikai hetilap

Ára: 49 Ft

Nyári Novell-nap

Dacára a páriát ritkító hőségnek, szép számú érdeklődő volt kíváncsi a múlt heti Novell szakmai nap előadásaira. Amint azt a *Heti CHIP* 93/24. számában beharangoztuk, jeles vendégek képviselték a tájékoztatást adó cégeket – az Informatikát, a Newportot és a Novellt.

Köztük ismerősként köszönhet-

tük Amerikában élő hazánkfiát, *Budinszky András*t, aki a piros színébe öltözött hálózati szoftverház austin, texasi részlegében az adatbázistermékek fejlesztését irányítja. „Már egész kis magyar csapat dolgozik kint – mesélte –, lassan amerikai kollégáink is a mi anyanyelvünket használják.” A tréfát félretéve, Budinszky úr arról be-

szélt: mit tud a Novell Btrieve állománykezelőjének két legfrissebb, 6.0-s és 6.1-es változata, s mire számíthatunk a jövőben. Mint hallottuk, a 6.0-ban – amelyre szerinte feltétlenül érdemes áttérni hazánkban is – megváltozott az állományszerkezet, megvalósult a hivatkozások ígért egységessége, s mód van konkurens tranzakciókra



is. A fejlesztés három irányban folyik: bővítik az indextípusok körét, objektumorientált eszközöket építenek be, s megteremtik az elosztott feldolgozás feltételeit.

Digitális hangvarázs

Közismert: a multimédia ma a számítástechnika- leggyorsabban fejlődő, terjedő alkalmazásai közé tartozik. „Elvileg – éppen a számítógép digitális működéséből adódóan – a multimédia rendszerekben adott a tökéletes

kép- és hangreprodukálás lehetősége. Hogy azonban a gép által életre keltett képek és megszólaltatott hangok végül mennyire valóságűiek, az már a szoftver és a hardver minőségén múlik” – érvelt múlt heti bemu-

latóján *Cserján Imre*, a közel-múltban alakult Blue Note Kft. ügyvezetője.

A vállalkozás a multimédia két tényezőjéből csak az egyikkel, a hangok visszaadásával foglalkozik, azzal viszont – állítják – a lehető legmagasabb szinten. A skóciai Linn cég hírbem Rolls Royce-nak szántó berendezéseinek magyarországi nagykereskedelmét indították be, s a zenebarátok tábora mellett éppen a számítástechnikai eszközöket forgalmazó, illetve használó, igényes

vállalatokat szeretnék megnyerni e termékeknek. „Nem mindegy, hogy egy videóval, képernyőképpel, hanggal kísért bemutatón mennyire tisztán, élvezhetően csendül fel a zene, hangzik el a kísérőszöveg. Üzletkötések múlhatnak azon, ha egy komplex rendszerben a hangreprodukció minősége elmarad a mégoly kiváló többi összetevőétől – mondta Cserján úr. – A jó berendezés visszaadja a zene, a beszéd legfinomabb árnyalatát is – nemcsak azt halljuk, mint játszik vagy mond a művész, hanem azt is, hogy hogyan. Természetesen akkor a legszebb az élmény, ha a digitális jelforrástól – CD-ROM-olvasótól, CD lejátszótól vagy tuneről – a digitális-analog átalakítón és az erősítőtől át a hangsugárzókig minden a – nálunk megkapható – legkorszerűbb technológiát képviseli. Ha azonban valaki nem vállalkozik egyszerre ekkora beruházásra, hosszú távon is építhet. Ilyenkor gondos mérlegelés után tanácsot adunk, hol, milyen lépésekben célszerű belenyúlni a hang megszólaltatásának folyamatába.”



TELEFONKÁRTYA



Kolumbusz Kristóf soha nem tudhatta meg,
hogy egy új, ismeretlen földrészt fedezett fel
1492-ben.

Tévesen mérte fel a távolságot s az időt.

Ön felfedezheti a kapcsolatteremtés egy új
módját!

Ha le akarja győzni a távolságot s az idő
fontos tényező az életében,
akkor
vásároljon

TELEFONKÁRTYÁT!

AR/C



MAGYAR TÁVKÖZLÉSI RT.

TARTALOM

Számítástechnika

- | | | |
|----|---|---|
| 5 | Adobe Acrobat | Gépek között szabad utat! |
| 6 | Corel Draw 4
UBI-nál
Naprakész frissítéssel | Nagy tudás, nagy étvágy
Átkódolt könyvmatok
Törvények optikai lemezen |
| 7 | A TB választás számítógépes háttere | Főpróba? |
| 9 | Állóeszköz-nyilvánartásra | Az ELMŰ
félmilliórdos fejlesztése |
| 10 | Cyorsabb, okosabb merevlemez-vezérlő | AHA — C! |
| 11 | Unix
Olcsobban TUN/TCP-vel | Érdekek harca, avagy felhasználók a földön
Hadüzenet Franciaországból |

Távközlés

- | | | |
|----|--|---|
| 12 | Digitális alközpontokkal
Vonalvizsgáló
Piaci fellendülésre számítva
Hayes Microcomputer | Lépésváltás a Budavoxnál
Walker az övön
A BRG ismét keletre néz
Accura a boltban |
| 13 | Euteltracs
és Inmarsat-C | Mobil úrtávközlés Magyarországon |
| 14 | Tanyákra, borospicékre
Inmarsat3 orosz
hordozórakétából
Alig 10 centiméter vastag
Vevőspecifikusan | Rurál rádiótelefon
Történelmi szerődéskötés
Mini-OTDR |
| 15 | Jelezzük, ha
Cotag Grantával | Tőzsdéi Telenorma
A hívott szám megváltozott...
Ellenőrzött ajtók |

Irodatechnika

- | | | |
|----|------------------------|--------------------|
| 16 | Océ 1825 ADF/S40 | A Kempinski lakója |
| 17 | Grundiggal megvalósuló | Irodai álom |

Mutató

- | | | |
|----|------------------------------|-----------------------|
| 18 | Július negyedikén | BEVAlom, vírus vagyok |
| 19 | Mi mikor támad? | Vírusnapter |
| | Folyton-folyvást költözőkődk | Vírus for Windows |
| 22 | Hová menjünk? | Rendezvénykalauz |
| | Hirdetői index | |
| | Várjuk jelentkezésüket | Hír-lap |

Kinyomtatott példányok száma:	10 000
Ebből névre szóló tiszteletpéldány:	7 000
Budapesti terjesztésre kerül:	400
Vidéki terjesztésre kerül:	2 500

A Heti CHIP-re előfizetés kérhető levélben:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

LAPZÁRTA

EDACS-ok a rendőrségnek

Az Ericsson fogja szállítani a magyar rendőrség rádiós mintarendszerét, kaptak a hírt az MT-Computer Rt.-től. Az EDACS nevű állazolati rádiós rendszer, amelyet tipikusan együttműködő erőforrások, csoportok egymással és egy irányító központtal való kapcsolattartására terveztek, egyaránt alkalmas beszéd- és adatátvitelre. A kiépítendő konfiguráció teljes mértékben digitális lesz. A rendőrség belső speciális igényeinek kielégítésén túl alapvető feladat a szoros kapcsolattartás más kommunikációs rendszerekkel. A műszaki, szolgáltatási tulajdonságok mérlegelése mellett a magyarországi gyártás megvalósíthatósága is alapvető szempontja volt a döntésnek.

Az ezredik X.25-ös

Ez év májusában az OTP számára (amely a DATEX-P egyik legnagyobb felhasználója) bekötötték a nyilvános csomagkapcsolt adathálózat ezredik előfizetői állomását. Magyarországon is elérkezett a hálózatosodás időszaka: míg korábban egy-egy cég részéről csak néhány állomást rendeltek, addig napjainkban egyre gyakrabban szeretnének néhány hónap alatt kialakítani számítógépes adatkommunikációt szolgáló országos hálózatot kialakítani olyan – az ország különböző pontjain sok telephellyel rendelkező – cégek, mint amilyenek a bankok és a biztosítók.

Természetesen az X.25 sem mentes azoktól a problémáktól, amelyek miatt egyes esetekben a telefon sem lehet felszerelni – a helyi kábelszakasz hiánya egyes gyengén ellátott területeken meghiúsíthatja az állomás létesítését. Ennek áthidalására a Please, a Sat-Net Kft.-vel kötött megállapodása

alapján, VSAT-os vonalpótlást ajánl. Ilyen megoldással, némi többletköltséggel elviselésével kielégíthetők az országos lefedésű hálózat kialakításának igényei. Erre általában az állomások kevesebb mint 10 százaléknál van szükség.

Ami a központkapacitást illeti: lényegesen bővítik a hálózatot, a budapesti központot és a vidéki központok jó részét. A bővítés tervezett befejezése ez év vége, eredményeképpen a kapacitás meghaladja majd a háromezretet. Erre szükség is van, mert az új igények száma már most eléri az ezret – hallottuk *Bérci Mártontól*, a Please Kft. szolgáltatási igazgatójától.

Ugyancsak korszerűbb lesz a központok közötti átviteltechnika, ennek érdekében a Please Kft. ZDA típusú multiplexereket telepít a budapesti és a vidéki távbeszélőüzemekbe. A multiplexerek 2 megabit/secundumos összekötéssel kapcsolódnak egymáshoz.

Unixware után Oracleware

Stratégiai szövetséget kötött a hálózati és az adatbázis-kezelői szorverpiac két vezetője, a Novell és az Oracle. Együtt vetik latba technológiájukat, értékesítési és logisztikai csatarműveket, egész vállalatoknak vagy vállalatkonglomerátumoknak új típusú, szabványos és testre szabható információs rendszereket ajánlhatnak. A bejelentés kulcseleme egy közös termékcsalád, az Oracleware sorozat,

amely a Novell Networkre, illetve Unixware operációs rendszerét ötvözi az Oracle7-tel és az Oracle Office többszerveres irodaszervező és üzenetküldő rendszerrel.

Az Oracleware Network 3.X alá készült és Unixware-es kiadása szeptemberben, Network 4.0-s változata 1994 első negyedévében kerül forgalomba, s jövő év közepére igény a szimmetrikus párhuzamos feldolgozást támogató Unixware-es verziót.

SARA LEE | D·E

is an international group of companies which manufactures and markets high quality branded products. These activities are organised in two divisions: Coffee & Grocery, and Household and Personal Care.

The Sara Lee | DE group, headquartered in the Netherlands and part of the Sara Lee Corporation

of Chicago, has operations in virtually all countries of Europe, North America, Australia, East Asia and Africa. Exports go to over 100 countries. The group has an annual turnover of over 3 billion dollars and employs over 23,000 people worldwide. It is one of the world's leading companies in its sector.

Systems Manager (University or College) in a new VAX/VMS-environment



Omnia

KARAVÁN

Pickwick

Compack Douwe Egberts is a subsidiary of the Sara Lee | DE Group. At the head office in Budapest, at the most important production plant for coffee, tea, spices and instant coffee in Rakospalota (North Budapest) and at several other locations in the countryside a 1,000 people are employed. The marketing and sales orientated company is the Hungarian market leader in coffee, with well-known brands as Omnia, Pilvax, Karaván and Paloma and in tea (Pickwick and Sir Morton). Other well-known products are Rozi Horváth, Zwitsal, Sanex and Ambi Pur.

EDP Department

At the EDP department, which is part of the Finance and Administration department, eight people are employed. All the current applications are running on PC's. Recently however a DEC-VAX computer is installed as a start for the implementation of a series of packages in the near future on several DEC-VAX computers. Shortly the accounting system has to be operational, a first step towards a complete Management Information System that will be built up gradually.

Job description

As the VAX/VMS Systems Manager you are responsible for the optimal functioning of the system. Your first task is to put all hard- and software into operation. You set up and maintain system parameters and you optimize the usage of

the system resources. Besides the system security, batch and back-up procedures come under your responsibility. Together with your colleagues of the EDP team you create a solid basis for the further development of Compack Douwe Egberts. You report to the head of the EDP department.

College or University graduate with VAX/VMS experience

You have a degree in information science, technical science or business science or you have graduated at a College in one of these disciplines. For both jobs several years experience with either VAX/VMS or compatible systems are required. You are experienced within a network environment as a Systems Administrator. If you are familiar with data base systems and/or client-server software technologies, you are especially welcome to apply. You have a good knowledge of English, verbally and in writing.

Application

You can send your written application in English to Compack Douwe Egberts Kft, att. Mr A. van der Linden, Human Resources Manager, István Utca 23-25, H-1078 Budapest.

Compack Douwe Egberts

Adobe Acrobat

Gépek között szabad utat!

Június 22-én John Warnock és Charles Geschke, az Adobe Systems alapítói bemutatták az európai közönségnek a szoftverház legfrissebb termékét, az Adobe Acrobat programcsomagot. Magyarországot a bemutatón a Kontakt Design Stúdió, az Adobe Systems hazai disztribútora képviselte. Ez a dátum alighanem új korszak kezdetét jelenti a különböző operációs rendszerek alatt működő személyi számítógépek közti dokumentumcserében. Az Acrobat használatával hűen reprodukálható bármely, más gépen készült szöveges, grafikus, képi információkat tartalmazó dokumentum – függetlenül attól, hogy nekünk is megvan-e ugyan-az a program. De ne vájunk a dolgok elebe!

Az elmúlt évtizedben a személyi számítógépek újszólóvá nélkülözhetetleneké váltak az élet számos területén. A rajtuk készült munkák szinte mindegyike valamilyen dokumentumban ölt testet – legyen az egyszerű táblázat, levél vagy olyan, összetettebb alkotás, mint egy szöveget, illusztrációt, grafikont, táblázatot és

fényképeket egyaránt tartalmazó hírlevél. Csakhogy a számítógép nagyjából megmaradt a dokumentumkészítés eszközeinek: miután megírtuk, megterveztük és a szükséges illusztrációs elemekkel felőkötözve kinyomtattuk iratainkat, azok attól fogva papíron folytatták útjukat rendeltetési helyük felé. A számítógépek közt magától értetődő módon kínálkozó digitális dokumentumcseré előtt elmozdithatatlanul tűnő, sőt egyre magasabb akadály toronyosult: a rendszerek és konfigurációk, az alkalmazói programok sokfélesége gátolta egy közös elektronikus nyelv kialakulását.

Több-kevesebb fáradsággal a különféle szövegszerkesztőkben írott szövegek átvihetők ugyan egyik programból (vagy gépről) a másikba, ám az erre használatos ASCII (American Standard Code for Information Interchange, vagyis az amerikai információcsere kódszabvány) formátumban odavésznek a tipográfiai jellemzők, törődnek a betűtípusra, a színes, grafikus elemekre vonatkozó utasítások és a többi, s csupán a puszta karaktereket lehet átadni.

jukban – lapozgathassák, kinyomtathassák.

Míg az előbbi lényegében az információ átadásának és átvételének eszköze, az Acrobat Exchange a dokumentumcserét szolgálja: ez teszi lehetővé a PDF állományok megtekintését, lapozgatását, kiegészítését és kinyomtatását.

Része a programnak a négy változatban fogalomba kerülő PDF Writer, amely a hordozható dokumentumformátum előállításában és továbbításában segít. Voltaképpen egy plat-

formspecifikus nyomtatómeghajtóról van szó, amely PDF állományokká alakítja az alkalmazásokat, s így a dokumentumok rendszerfüggetlenekké válnak. A PDF Writer az Acrobat Exchange Macintosh és Windows változatának részét képezi majd, ezen operációs rendszereknél van ugyanis a legnagyobb szükség PDF állományok előállítására.

Az Adobe Distiller feladata a Postscript nyelvű állományok PDF formátumra alakítása. Macintosh, Windows és Unix változatokban jelenik meg.

Hú hasonmások

A kulcs – mint látható – a PDF, ez a Postscript nyelven alapuló állományformátum. PDF állománnyal bármilyen szöveges, grafikus és képi elem kombinációját tartalmazó dokumentum eszköz- és felbontásfüggetlenül módon leírható, legyen az egyetlen egyszerű lap vagy egy egész, betűtípusok, rajzok, színes fényképek ezreit tartalmazó kötet. A PDF – amelynek specifikációját a szoftverfejlesztők nyílt szabványként átvehetik majd az Adobe-tól – gondoskodik a lapoknak a Postscript nyelvhez hasonló színvonalú megjelenítéséről, és a Postscriptet nemcsak az anyag látható (nyomtatható) aspektusainak leírására használja, hanem olyan kiegészítő elemek közlésére is, mint a megjegyzések, hypertext kapcsolatok, jegyzetek stb. Akárcsak a Postscript, a PDF állományok is eszköz- és felbontásfüggetlenek, vagyis az adott képernyő legjobb képességeit használják ki. Tömörítésre is szükség van: egy laponként 50–65 kilobájtos, 200 pont/hüvelykes CCIT Group 3 állomány PDF formátumban mindössze 5–10 kilobájt tesz ki, és 300 pont/hüvelykes felbontásban nyomtatható, ami (LAN, WAN és telefon-) hálózatonál rövidebb átviteli időt, a CD-ROM és a mágneses hordozók esetén kisebb tárkapacitást,

végso soron tehát költségmegtakarítást jelent.

Az Adobe Acrobat talán legfontosabb tulajdonsága a betűtípushelyettesítés képessége. Amikor manapság átadunk egy dokumentumot, s a fogadó fél gépen valamely betűkészlet nincs meg, annak helyében rendszerint nyeres, idegen betűkből reprodukálódik az eredeti szöveg. Ezzel szemben a PDF állományok metrikái és egyéb információkat (típus, méret, kövesség stb.) hordoznak a szövegben használt betűtípusokról – konkrét átadásuk nélkül. Ha a PDF állomány fogadójánál nem volna meg egyik-másik betűtípus, az Acrobat program kiolvassa azok adatait, és a hiányzókat hasonlóval helyettesíti.

Ma még persze nehéz lenne megmondani, mit hoz a jövő. Ám az Adobe Acrobat szoftvercsalád kialakulását – a Postscriptől a Typemanageren és a Super ATM-en keresztül – követve olyan programcsomag lehetőségei sejlik föl, amely az optikai karakterfelismerési képességeket, a hordozható dokumentumformátumok tágabb szerkesztési lehetőségeit, sőt a hang- és videoelemek szerkesztésének képességeit is magában hordozza. A kilencvenes években a kommunikáció évtizedét éljük – válják az Adobe Systemsnél.

Kelenhegyi Péter

Platformfüggetlen formátum

Új megközelítésre volt tehát szükség. Olyan szoftvert kellett kifejleszteni – és ilyen az Adobe Acrobat termékcsalád –, amely lehetővé teszi, hogy az elektronikus úton továbbított dokumentumok hardvertől, operációs rendszertől, alkalmazási szoftvektől és a rendelkezésre álló betűcsomagoktól függetlenül hűen mintázzák az eredeti, a fogadó – DOS, Macintosh, Windows vagy Vax – számítógépen olvasható, kiegészíthető, nyomtatható és tárolható formában jelenjenek meg. Ezzel végképp lezárulhat az írók papírkecské, s átéljük az elektronikus dokumentumtovábbítás és -tárolás korszakába. Rádadásul nem kell lecsereelnünk korábbi hardver- és szoftverparkunkat sem. Kétféleképpen adhatók

át a dokumentumok: vagy egyszerű közlés keretében, amikor a fogadó fél belepillanthat a kapott dokumentumba, előre-hátra mozgathat abban, azt jegyzeteivel, rajzokkal láthatja el és kinyomtathatja; vagy dokumentumcserével, amikor ezeken kívül a sajátjáévá tetti, kiegészített anyagot új eredetként adhatja tovább másoknak. Könnyen elképzelhető, milyen üzleti és felhasználási lehetőségek nyílnak meg ezáltal.

Négy fő részből tevődik össze az Adobe termékcsaládjá. Az Acrobat Reader teszi lehetővé, hogy a különleges, platformfüggetlen állományformátumban, a Portable Document Formatben (PDF) kapott dokumentumokat a felhasználók – eredeti formá-

Corel Draw 4

Nagy tudás, nagy étvágy

Magyarországon köztudomású, hogy Budapest fontos közlekedési utak találkozásánál fekszik. Az utóbbi években mintha felfedezték volna ezt a tényt a nagy szoftvergyártók is, hiszen amikor csak európai termékbeutató körutat szerveznek, minket is meglátogatnak. Bár lehet, hogy ez a szokásuk inkább a magyar szoftverkedők (és vásárlók) érdeme. Például a Corel Draw-t képviselő 3Soft és Számalk Szoftver Disztribúció munkatársai, akiknek szervezésében a legilletékesebbektől hallhatott érdekességeket, újdonságokat a mintegy háromszáz érdeklődő a Helia szálló zsűfőlásig megtelt bálteremben. *Thomas Miklikowski* előadása olyan meggyőző volt, hogy a helyszínen meghirdetett kedvezményes áron több mint harmincan jegyezték elő a terméket.

A Corel Draw új kiadása, amely a 4 (és nem a 4.0!) sorszámmal viseli, a 30-ot eltérően már nem az amerikai listaár alatt, hanem azzal egyező áron kerül forgalomba, 59 500 forintért. A magyar kiegészítés hozzá külön 16 000 forintba kerül, s végül akiknek regisztrált 3.0 van a birtokában, az frissítésként – a régit

kézikönyvvel együtt leadva – 36 000 forintért juthat hozzá. Az első szállítmány a viszonteladókna van, s lehet, hogy mire ez a cikk megjelenik, sok olvasónk már használja is a Corel 4-et.

Az, hogy ebben a csomagban már két CD lemez van, jelez valamit a bővülés mértékéről. Hát még, ha azt is hozzávesszük, hogy a képecskék között miniszterel-

nökünk, *Artall József* portréja is megtalálható! A 15 darab 1,2 megabájtos hajlékonylemezről telepíthető teljes változat az alap-példákkal, képecskékkel, az elektronikus retusálásra, fotómánipulációra való Photopainttel, az animációs Move-val, a képeket együtt mutató Mosaickal, a képpontos ábrázolásból vektorost előállító Trace-szel, a bemutató-

generáló Show-val és a grafikonkészítő Chartral több, mint 33 megabájtot foglal el a merevlemezben, s ehhez jöhetnek még hozzá a – csak a CD-n megtalálható – különleges betűcsaládok. A programok futtatásához is inkább 8 megabájt központi tárat ajánl a kézikönyv, látható tehát, hogy aki rászán majd hatvan ezer forintot erre a képezelő, képfeldolgozó programrendszerre, annak a lehetőségek teljes kihasználásához scannerre, CD-olvasóra, nagy merevlemezkapacitásra és az átlagosnál több RAM-ra is szüksége lesz.

VaMá



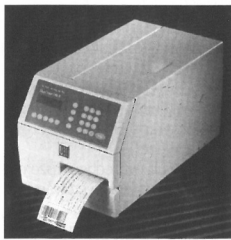
Átkódolt kódyomtatók

Easycoder fantáziánévvel hozták forgalomba a jövőben az UBI nyomtatókat. A névváltoztatás után a népszerű 910-es modell a 101-es számmal kapta, de két új készüléket is piacra dobtak a közelmúltban.

Kimondottan nagy sebességű az Easycoder 501 termotranszfer nyomtató, amely egyesíti a nor-

mál és a hőpapíros készülékek előnyeit, és 200 mm/s sebességgel lézeryomtató minőségű produkál. Egyaránt alkalmas öntapadó etikettek és műanyag- vagy papírbázisú kartoncímkek előállítására. Az üzembiztos, alumíniumacél házba szerelt készülék ipari környezetben is megállja a helyét.

Hivatalok részére, illetve kis-



közepes – vonalkódos etikettet vagy kartoncímke nyomtató – cégeknek fejlesztették az Easycoder 71 kis sebességű hőnyomtatót. A készülék másodpercenként 50 mm nyomtatásra képes. Windows meghajtó is készült hozzá, így bármely Windows alatt futó programból közvetlenül lehet nyomtatni vele – tudtuk meg magyarországi forgalmazója, az Ident Kft. munkatársától. Jól kiegészíti az UBI kínálatából a szintén Windows alatt működő Labelshop program, mert segítségével a képernyő megszerkeszthető, majd azonnal kinyomtatható a kimenet.

Mindkét készülék több készlettel, skálázható fontokkal rendelkezik, mind a négy irányban nyomtatnak (szövegen és vonalkódon kívül akár grafikát is), ismerik az elterjedt vonalkódrendszereket.

Mint a magyar képviselőneln megtudtuk, évente több száz vonalkódolvasót és ötven-száz vonalkódyomtatót értékesítenek hazánkban.

Szekeres Zsuzsa



Törvények optikai lemezen

Immár CD-ROM-on forgalmazza a Kerszöv Kft. a korábban csak hajlékonylemezen hozzáférhető Magyar Törvénytárat. Ez tartalmazza a törvényeket, a törvényerejű rendeleteket, a kormány- és miniszteri rendeleteket, a kormány-, az alkotmánybírósi, az országgyűlési és a bírósági határozatokat, a kereskedelmi és vámterifát, a KSH jogszabályokat, valamint a sorszámozott nemzetközi szerződéseket. A rendszerbe a hatályos magyar joganyagot teljes szöveggel építették be, és bármely szó vagy szócsoport ösz-

szes előfordulását kigyűjti a jogszabálydszungekból. Könnyűszerrel megállapítható a jogszabályok életútja, és lehetőség van saját szöveg feldolgozására is. Gyorskeresési lehetőségei kiterjednek a jogszabály kibocsátási idejére, a címekre, alcímekre és a kibocsátóra.

Természetesen egy ilyen gyűjtemény csak naprakészen ér valamit, ezért a cég havi háromezer forintért biztosítja a mindenkori frissített változatot. (Első alkalommal egy fél évi frissítési díjat kérnek előre.)

Idén januárban jelent meg az optikai lemez változat. Már több mint 500 helyen használják, egyszerűen kft.-től a parlamenti könyvtáron, a pártokon át a Miniszterelnöki Hivatalig számos helyen.

IBM-kompatibilis személyi számítógépeken (Novell hálózaton is) DOS és Windows alatt egyaránt hozzáférhetőek az adatok – természetesen CD-olvasóval. Akinek nincsen ilyen a birtokában, az a Kerszövnél húszezer forintért vásárolhat egy készüléket.

Sz. Zs.

Több, ilyen-olyan okból kudarcba fulladt választási számítógépes rendszer után a tavaszi társadalombiztosítási képviselő-választás előzetes szavazóösszesítő rendszere jól sikerült; zökkenőmentesen, szintén észrevétlenül szolgálta ki a választást.

Nézünk meg közelebbről a rendszert és fejlesztőt! A BM Választási és Informatikai Főosztálya a Hajdú-Bihar Megyei Önkormányzat Informatikai Központját bízza meg a szoftverfejlesztéssel, miután szoft-

TB választás

Főpróba ?

verük előzőleg decemberben, a kunszentmiklósi időszakos választás sikeresen végződött. Az előzetes szavazóösszesítésre hierarchikus osztott adatfeldolgozó rendszert készítettek, egy opcionálisan kiépíthető és három fix szint-

tel. A nem egyéni választókerületek székhelyei rögzítő-ellenőrző rendszert használtak. Az egyéni választókerületek székhelyei voltak a rendszer alsó szintű kötelező pontjai, feladatuk a rögzítés és az adattovábbítás.

Eddig csak PC-vel találkozhattunk, a következő szinteken már Vax-PC-s megoldásokat alkalmaztak: a fővárosban és a megyékben működő területi rendszerek, szintén adattovábbító funkcióban, végül pedig a központi rendszerek, amelyekből az Országos Személyiadat- és Lakcímnnyilvántartó Hivatal az országos összesítéseket és az osztott adatfeldolgozó rendszer technikai irányítását végezte adatközlés nélkül, a Duna Palotába telepített rendszer pedig az Országos Választási Bizottság és munkacsoport, valamint a nyilvánosság folyamatos tájékoztatását szolgálta. Az eredmény több szempontból (folyamatosan követhető adatok, grafikonok megjelenése) kiszolgálta valamennyi választási szerv munkáját.

A fenti, szavazóösszesítésre kidolgozott megoldás elemeiben az 1994. évi országgyűlési képviselő-választásnál is alkalmazható lesz. A rendszert úgy építették ki, hogy zavar esetén tartalék üzemmódban működjön, azaz a kiesett gép helyébe másik lépjen, a TAF kapcsolatot pedig faxos és hajlékonylemezes adattovábbítás váltotta fel. Természetesen másfajta védelmi funkciókat – adat- és vírusvédelem stb. – is beépítettek.

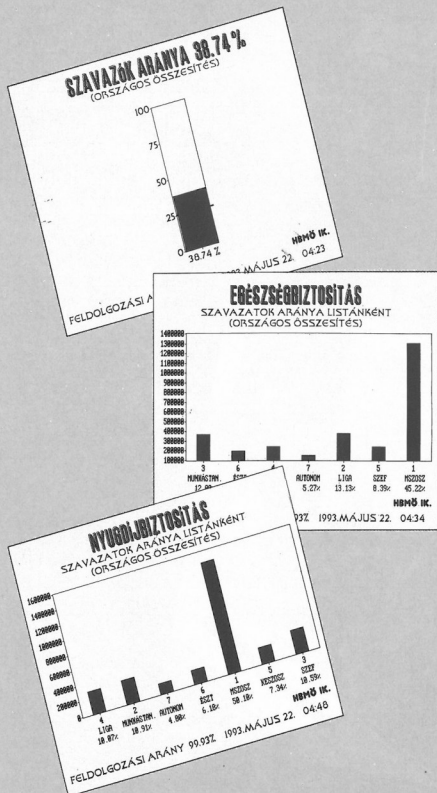
A hardverbázis egységes hálózatba integrálásáról a KFKI Direkt Kft. gondoskodott, az 1990-es választásokból megmaradt PC-k, modemek, valamint a Tájkiszok Vax gépeinek felhasználásával. A munka huszonhárom számítógéppont és több beszállító koordinálásával kezdődött. Egységesítették a megyei rendszerek hardvereit és alapszoftvereit, miközben a gépeken a napi feldolgozások futottak. Következő lépésben a Matáv szakembereivel

kerestek közös nyelvet, és az országban elsőként sikerült üzemszerű működés közben 14 400 bps átviteli sebességet elérni postai bérelt vonalokon. A hálózat a választások után tovább bővül. Közvetlen feladatként kiadványok előállítását segíti, később, tervek szerint tovább épül a BM és az önkormányzatok informatikai hálózatává.

Mindez így egyszerűen hangzik, ám a pontos, hibátlan fejlesztési munka után is több mint háromszáz ember tevékenységének koordinálása kellett ahhoz, hogy – mint tapasztalhattuk – a televízió képernyőjén megjelenő monitorokon gyorsabban változzanak az adatok, mint ahogyan azt a riporterek konferáncián tudták. Érdekeséggé vált megjegyezzük, hogy az urnák lezárása után fél óra sem telt el az első adatok beérkezéséig. Még egy szám: maximum öt perc alatt az egyéni választókerületekből valamennyi adat beérkezik az OSZH-ba, zárás és rögzítés után öt perccel a számítógépes rendszer már eredményt szolgáltat.

Szekezer Zsuzsa

Opcionális szinten körülbelül százötven gép működött, további háromszáz PC üzemelt az alsó kötelező szinteken. Ezek DeceNET kapcsolatban álltak bérelt vonalokon az OSZH-ban működő összesítő géppel, és innen a Duna Palotában üzemelő tájékoztató géppel. Az adattovábbítás task to task kommunikációval működött. A tájékoztató Vax gép mellett DeceNET kapcsolattal tizenegy PC szolgáltatott grafikus és listás eredményeket.



WACH & Son Ltd.

Export-Import Foreign Trade Co.
1094 BUDAPEST IX., Tompa u. 24. sz. 14.
Tel.: 134-1347 133-4371
Fax.: 134-2327 Tx.: 22-3756 wach h

Minőségi hardware termékek importja. Speciális konfigurációk összeállítása egyedi igények alapján. Hálózatok szervezése, kivitelezése amerikai MIL, szabványú alkatrészekkel. Már meglévő rendszerek áttevessze, átalakítása, bővítése. Upgrade XT-ről 286-ra, 286-ról 386-ra, 386-ról 486-ra.

VERBATIM TEFLON

floppyk teljes választékban

WACH & Son Ltd.

1093 BUDAPEST IX., Bakáts u.2/c.
Tel/Fax.: 217-2344 Tx.: 22-3756

MÁRKÁS ÚJ FÉSTÉKKAZETTÁK
NAGY VÁLASZTÁKBAN
EMBATEXT FUJITECH FULLMARK

NE DOBJA EL ELHASZNÁLT KIÍRT FÉSTÉKKAZETTÁIT

Cégünk sokéves tapasztalattal rendelkezik a festékkazetták, festéklepedék eredeti "MAC INKER TM" technológiával eredeti festékekkel és gépekkel történő felújítását illetően. Kérésre eredeti amerikai szalagserével is. Minden termékünk saját csomagolásunkkal gyári garanciát adunk. Az így készült termékek környezetbarátok és garantáltan kímélik a printerjezt. Több mint 90% költség takarítható meg.

Ugyan ez nem ugyanaz, de...



...reméljük, nem fog csalódní benne. Testvérlapunkban, a CHIP magazinban ugyanabban a friss, újító szellemben jelennek meg az információk, mint a Heti CHIP-ben. Itt csak a havi magazin legfrissebb, e havi számának címlapját mutatjuk be. Hogy miről olvashat benne még? Az maradjon titok – addig, míg meg nem veszi.

Az Elmű félmilliárdos fejlesztése

A közművállalatok világszerte a térinformatikai rendszerek legfőbb felhasználói közé tartoznak. Az aktualizált, gyorsan elérhető térképi információk ismerete alapvető az üzemelteli munkák során. 1990-ben a Budapesti Elektromos Művek – Mező Csaba vezetésével – az első között vágott bele egy hálózati információs rendszer fejlesztésébe. Azóta befejeződött a munka első, mennyiségét tekintve talán legnagyobb feladata, a kifeszültségű hálózatok információinak közzéadása és négy kirendeltség adatainak feltöltése. Ezután kezdődik a középfeszültségű hálózat adatainak feldolgozása, miközben további hardvereket vásárolnak és szoftverfejlesztést végeznek.

Nem kis feladatról van szó. A Budapesti Elektromos Művek egyike az ország legnagyobb közművállalatainak. Ellátási területe több mint 4000 négyzetkilométer, amelyhez Budapest, kilenc város és több mint hetven falu tartozik, a kifeszültségű elektromos hálózat hossza megközelíti a 10 000 kilométert. A fogyasztók száma másfél millió, a transzformátor-állomásoké pedig több mint hét-ezer. A nyilvános világítások száma 160 000.

Tudnivaló, hogy a közművállalatok állóeszköz-nyilvántartása jelentősen különbözik más vállalatokétól. Az eltérés részben abból fakad, hogy az állóeszközök jórészt a föld alatt vannak, pontos nyilvántartásuk térkép nélkül reménytelen. A pontosság és az aktualitás ugyanakkor rendkívül fontos, hiszen a nyilvántartás a napi üzemirányítói munka alapja. A tapasztalat azt mutatja, hogy a közművállalatok térinformatikai rendszereinek létrehozása sokkal több energiát, nagyobb szervezettséget igényel, és jóval drágább, mint az egyéb vállalatok nyilvántartásai. A projekt teljes költsége közel 500 millió forint.

Sem a hazai, sem a külföldi piacokon nem találtak az Elmű igényeit kielégítő, kulcsrakész rendszert. Ezért pályázatot írtak ki, amelyet a Geometria Térinformatikai Rendszerház nyert meg. Ezt követően az Elmű, a Geomet-

ria, valamint a Rudas & Karig Kft. szakembereiből alakult közös fejlesztőcsoport elkészítette a szükséges alkalmazói szoftvert.

A kirendeltségi információs rendszer célja az Elmű részére egy egységes, pontos, naprakész és korszerű kifeszültségű műszaki nyilvántartás megvalósítása volt. A rendszer hatásköre a 0,4 kilovoltos erőátviteli kábelekre és szabadvezetésekre, az önálló és közös nyomvonalú közvilágítási vezetésekre, továbbá a lámpa-

tonság miatt az adatbázis-kezelésre az Oracle 5.1 változatát választották. A felhasználói szoftvert a Microstation fejlesztői környezetében, a C nyelvhez hasonló szintaktikájú MDL-ben készült. A rendszert a harmincegy különböző kirendeltségre, egyedi PC-kre fejlesztették ki. Feltöltésekre a szakági rajzokat egy 1:4000 méretarányú alaptérképre rajzolták fel. Ez a felbontás azonban egyes helyeken nem tette lehetővé a szakági elemek ábrázolását.



helyekre, lámpatestekre és fényforrásokra terjed ki. Ki kell elegendnie az üzemvitel és a tervezés műszaki adatigényét, valamint segítenie kell a számviteli analitikus nyilvántartást is, megfelelő adatbiztonságot kell garantálnia, amely számítástechnikai és tartalmi kérdésekre egyaránt kiterjed.

Számos ügyvezetett kényszerfolyamatot, így például beruházást, selejtezt építettek be a rendszerbe. A további alkalmazások fejlesztésére nyitott szerkezet határozta meg. A beépítéseket és törléseket szabályrendszer figyeli.

A fejlesztés megkezdése előtt több alapszoftvert is megnéztek, míg végül az Intergraph Microstation PC nevű programcsomagja mellett döntöttek. Az adatmenyiség a sebesség és az adatbiz-

teljes befejezését 1996-ra tervezik. Ebben az évben indul a középfeszültségű információs rendszer, a Kőfir munkája.

Vajon megtérül-e a fejlesztésre fordított 500 millió forint? Ezt a kérdést gyakorta teszik fel a potenciális felhasználók, hiszen a térinformatikai rendszerek haszná sok esetben csak közvetve mutatható ki. Az Elmű szakemberei úgy ítélik meg, hogy a megvalósított rendszer segítségével jobb döntés-előkészítés, hatékonyabb üzemeltelési munka, optimális hálózatépít, korszerű vagyonnyilvántartás valósítható meg. Segíti a közterületen végzett munka tervezését, fokozott biztonságot nyújt, csökkenti a rajzolási költségeket és – mint ezt hangsúlyozták – a fogyasztói kiszolgálás minőségének színvonalát növeli.

Szabó Szilárd



A NYELVÉSZETI
SZOFTVEREK
SPECIALISTÁJA
1011 Budapest
Fő u. 56-58. I./3.
Telefon és fax:
20-18-355

Jót, s jól!

(Kazinczy: A nagy títok)

**Magyar nyelvi modulok
minden jelentős
Windows alatti
alkalmazáshoz:**

Helyes-a? (helyesírás-ellenőrző),
Helyesel (elválasztó modul) és
Helyette (ragozó tezaurus!)

A z Axico Kft.-től kaptuk meg az AHA-1542C egy példányát (a termék ára áfa nélkül 31 740 forint). Az 1542C az 1542B továbbfejlesztéseként született. Az Adaptec vezérlői joggal vívtak ki elismerést. A 1542B maximális adatátviteli sebességei: az AT-sínen 10 megabájt/secundum, az SCSI-sínen 5 (szinkron burst átvitel), illetve 2 megabájt/secundum (aszinkron burst átvitel esetében). A nagy sebesség a bus-master DMA-nak és a kártyára épített saját processzornak köszönhető. Tekintélyes a támogatott operációs rendszerek és perifériák listája: DOS, OS/2 (1.1.3-gp), Novell Netware 286 és 386, SCO Unix, SCO Xenix, Interactive Unix; illetve SCSI és SCSI-2 szabványú merevlemez, streamer, CD-ROM-meghajtók, DAT szalag- és magnetooptikai lemez-meghajtók. A vezérlőhöz bőséges, kiváló minőségű dokumentációt és segédprogramokat adnak.

Mi újat nyújt az 1542C az 1542B-hez képest? Nem ígér a gyártó nagyobb sebességet. Bővíti azonban a támogatott operációs rendszerek (a Windowszal, az OS/2 2.0-val, a USL Unixszal, Everex Esixszel és a Banyan Vinesszal), valamint a kezelt perifériák köre (WORKM meghajtókkal, Flopticalal, többfunkciós és optikai jukeboxokkal). Tovább javították a szoftvertámogatást. A SCSIselect nevű firmware (beégetett szoftver) révén

AHA – C!

A számítógépek teljesítményének növekedtével egyre fontosabbá válik a perifériák, háttértárak teljesítménye. A nagy teljesítményű merevlemezknél emiatt nagyobb szerephez jut egy eddig elhanyagolt részegység: a vezérlő, avagy kontrollor. A kiváló minőségű SCSI vezérlőiről ismert Adaptec cég nemrégiben új típusal bővítette kínálatát, az Adaptec AHA-1542C-vel.

könnyebb az adapter konfigurálása, s az EZ-SCSI segédprogramokkal még tovább könnyítették a kártyához kapcsolt SCSI eszközök kezelését és felügyeletét. Nagyon léptek előre

a DOS alatt kezelhető lemezkapacitásában: a SCSIselectbe épített Extended BIOS Translation révén immár 8 gigabájtos merevlemezket is kezel az AHA-1542C (az 1542B-nél 1 gigabájt volt a felső határ), s a partícióméret felső korlátja 2 gigabájtra nőtt. A 386-os, 486-os processzorok képességeit kihasználó operációs rendszerek alatt eddig sem volt gond az óriás SCSI merevlemezek illesztésével. Végül meg kell említenünk, hogy még részletesebbé és áttekinthetőbbé vált a kártyához adott dokumentáció.

Bár fentebb azt mondtuk, az Adaptec nem ígéri, hogy gyorsabb lett a vezérlő (az átviteli sebességek azok nem változtak), azonban várható, hogy a hardver és a meghajtóprogramok továbbfejlesztésekre erre is figyeltek. Külön kiemeli például a dokumentáció a többfeladatos és többfonalas (multitasking/multithreading) operációs rendszerek támogatásának javítását – ez alapján valószínűsíthető, hogy még gyorsabbá vált a kártya működése ilyen környezetben.

Az Adaptec 1542C-t bevonjuk a *Heti CHIP* testvérlapjának, a *CHIP Magazin*nak most folyó merevlemeztesztjébe. Ott választ kapunk a sebesség kérdésére, az AHA-1542C-t ugyanis összehasonlítjuk több más SCSI vezérlővel.

Bérces László

**Számítógépeit hálózatba akarja kötni?
Adatátviteli problémái vannak?**

Forduljon a Supra Kft.-hez!

A Supra Kft. az **ADACOM** (Izrael),
a **CHIPCOM** (USA),
a **GANDALE-INFOTRON** (USA)
és a **DATENTECHNIK** (Ausztria)
magyarországi disztribútora.

Nagy tapasztalatú szakembereink
fogadják érdeklődésüket.

LAN, WAN, X.25, TOKEN-RING

A tervezéstől a kivitelezésen keresztül
a szervizszolgáltatásig

minden területen

partnere a Supra!



1025 Budapest
Pitypang utca 1/A
Tel.: 116-2729 és 116-2731



EPSON

FUJITSU

LÉZERNYOMTATÓK INDLÓKÉSZLETTEL

EPL 4000	6 lap/p., 300dpi, PCL4, 0.5MB LJII komp., 100 lap	70.000 Ft
EPL 5200	6 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, LJII komp., RITech	99.000 Ft
150 lap/10 boríték, FX-LQ, GL-2 emul. 6000 lap/toner		
EPL 8100	10 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, LJII komp., RIT, 350 lap	126.000 Ft
EPL 7500	6 lap/p., 300dpi, PostScript, 2MB, soros/párt./AppleTalk	157.000 Ft
HP LJJet 4L	4 lap/p., 300dpi, PCL5, 1MB, CP852, RET, 100 lap	91.800 Ft
HP LJJet 4	8 lap/p., 600dpi, PCL5, 2MB, CP852, RET, 350 lap	189.000 Ft

MÁTRIXNYOMTATÓK MAGYAR KARAKTERKÉSZLETTEL

LQ 100 A4, 24 tít.	200 kar/s	29.900 Ft	LX 100 A4, 9 tít.	216 kar/s	24.990 Ft
LQ 570 A4, 24 tít.	269 kar/s	40.990 Ft	DL1150 A4, 24 tít.	200 kar/s	36.990 Ft
LQ1070 A3, 24 tít.	252 kar/s	54.500 Ft	DL1250 A3, 24 tít.	240 kar/s	47.500 Ft
FX1170 A3, 9 tít.	380 kar/s	59.900 Ft	DL3600 A3, 24 tít.	360 kar/s	59.900 Ft

TINTASUGARAS NYOMTATÓK

DJ 510	A4 167k/s, AKG	47.900 Ft	Stylus 800 A4, 150 cps	CP852	47.600 Ft
DJ 1200C	A4 16 millió szín	189.000 Ft	SQ 1170	A3, 660 cps	leperelő 95.800 Ft

NAGYKAPACITÁSÚ WINCHESTEREK 3 ÉV GAR.

M2624T/FA	520MB <12ms 3,5" IDE/Fast SCSI	200.000 óra MTBF	92.000 Ft
M2694SA	1.082MB <10ms 3,5" Fast SCSI	200.000 óra MTBF	139.000 Ft
M2654SA	2.050MB <12.5ms 5,25" SCSI	200.000 óra MTBF	228.000 Ft

TONEREK, PATRONOK, FESTÉKSZALAGOK

HP EP-L toner	8.800 Ft	DJ tartós patron	3.200 Ft	LQ 100 szalag	710 Ft
HP EP-S toner	11.880 Ft	DJ tartós töltő	1.900 Ft	LX 100 szalag	690 Ft
LJ 4 toner	15.120 Ft	DJ színes kit.	8.400 Ft	EPSON 9 tít. A3	544 Ft
LJ 4L toner	8.900 Ft	EPL 4000 toner	11.280 Ft	EPSON 9 tít. A3	734 Ft
DJ patron	2.500 Ft	EPL 5200 toner	13.360 Ft	EPSON 24 tít. A4	710 Ft
DJ újratöltő	1.700 Ft	SQ 1170 patron	3.221 Ft	EPSON 24 tít. A3	853 Ft
DJ színes patron	3.700 Ft	Stylus800 patron	1.350 Ft	DL 900/1150	500 Ft

Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák!

Márka-szerviz garanciajegy + szakértelm = BIZTONSÁG!
Minden, ami HEWLETT-PACKARD, minden, ami EPSON!

MARKER Informatika Bt.

EPSON & HEWLETT-PACKARD szaküzlet

1081 Rákóczi út 73. (bejárát: Berzsenyi D. u. 3.) ☎ 133-08-65

Érdekek harca, avagy felhasználók a földön

Átnéve a Unix Felhasználói Fórum és a HUUG legutóbbi közös rendezvényén készült jegyzetemet, percéig lebénelv karokkal ültem a cikk megírásában segédkező PC-m előtt. Nem tudtam eldönteni, mikor ártok kevésbé a Unix hazai terjedésének: ha az egyébként számos érdeklődő előtt lezajlott találkozó hangulatáról számolok be, vagy ha tény-szerűen ismertetem az ott elhangzottakat, s részletesen szólok a három jelen lévő forgalmazó által bemutatott, különböző gyártótól származó SVR 4.2 változatokról. Az első mellett döntöttem. S ezt nem azért tettem, mert az említett szoftvertermékek nem érdemelnek nyilvánoságot, sőt. De biztos vagyok abban, hogy ezekről kollégáim nem feledkeztek meg eddig sem, és a jövőben is szót ejtenek róluk.

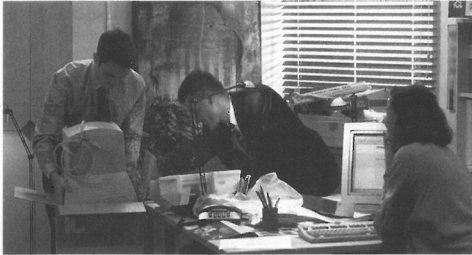
Legjobb emlékezetem szerint a két szervezet több fontos célt tűzött maga elé, amikor elindított a rendezvénysorozatát. A szervezők szándéka volt, hogy közelebb hozzák a Unixot jelenlegi és jövőbeli felhasználóhoz, segítséget nyújtsanak nekik minden, a Unixszal kapcsolatos kérdésben, tájékoztassanak arról, milyen platformokon hogyan alkalmazhatók a házinkban megjelenő változatok, milyen előnyeik, hátrányaik vannak, mikor melyik verziót célszerű bevezetni. Egyszóval az elképzelés az volt: a felhasználó és nem a gyártó vagy forgalmazó szemszögéből tárgyalják meg a piaci fejleményeket.

Ezzel szemben már a harmadik olyan rendezvényt ülték végig a jelenlévők – körülbelül a felük felhasználó –, amelyen hol hálózatokról, hol Unix változatokról hallgattak ilyen-olyan szintű, a kiadott írásos anyagnál alig többet nyújtó, a felhasználók szempontjairól többnyire megfelelő előadásokat. Most sem derült ki, milyen alkalmazások készültek az ismertett rendszerek alá, ezek közül mi kapható esetleg magyarított változatban, egyáltalán melyik verzió milyen feladatok elvégzéséhez a legmegle-

lőbb. Arról sem esett sok szó, milyen eszközöket igényelnek a szoftverek. Meglehet, még maguk az előadók sem voltak birtokában ezeknek az információknak (noha a verziók értékesítése már megkezdődött). Akkor viszont milyen megfontolásból került terítékre most ez a téma? Bár mindenki hangsúlyozta, hogy nem cége képviseletében, hanem mint valamely termék képviselője van jelen, a különböző forgalmazók nem is egészen színtalalk mögött zajló harca jellemezte a rendezvény első részének hangulatát.

A szünet után a kötetlenebb társalgás keretében hangzott el (nem az előadók szájából), hogy nem a cégek és termékek versenyzetése kellene legyen ezen

összejövetelek célja. Ehelyett inkább a többéves szabványosítási törekvések eredményeiről, a különböző gyártók közös terveiéről lenne jó hallani. Hiszen fejlesztőknek és felhasználóknak egyaránt az az alapvető érdekük, hogy az alkalmazásokat ne kelljen annyi változtatásban elkészíteni, ahányféle Unix verzió létezik. Legyen elég egy szabványos változat! Így óriási ütemben gyarapodhatna az alkalmazói szoftverek száma, ami azért lenne nagyon fontos, mert éppen ez a szűk keresztmetszet (nincs igazán megfelelő irdoi szintű szövegszerkesztő, DTP rendszer stb.), ami a fő kerékkötője a Unix elterjedésének. Miért lenne meg valaki egy operációs rendszer alkalmazások – Magyarországon magyar alkalmazások – nélkül?



Fekete Gizella

Hadüzenet Franciaországból

Árháborút indított a francia Esker cég a DOS/Windows gépeket TCP/IP hálózati protokoll és NFS lemezegosztás mellett Unixszal összekötő ethernetes szoftverek piacán. Az új TUN*TCP szoftver nyílt rendszerekben megszokott szabványos eszközöket tartalmazza: TCP/IP magot, hálózati összeköttetés-vizsgálat, segéd-eszközöket az adatállományok másolásához, törléséhez és átvételezéséhez, a unixos gépen a folyamatok távoli indításához, a DOS merevlemez tartalmának Unix szalagos egységre való átirá-

sához, egyszerű Unix terminálemulációt, szabványos NFS kliens a Unix serverszolgáltatásaihoz, s lehetővé teszi a helyi és a távoli nyomtatók megosztását a DOS/Windows és a Unix felhasználói között.

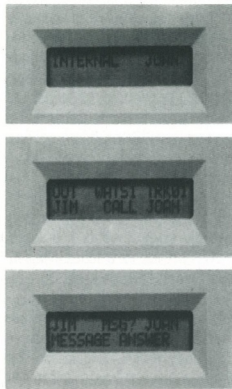
A TUN*TCP-vel a DOS/Windows programok a unixos gépet mint hagyományos állománykezelő látják, a nagy adatbázis-kezelő az intelligens Unix adatbázis-kezelő szolgáltatásait DOS- vagy grafikus Windows kliens gépeken vehetik igénybe. A unixos oldalon csak szabványos

TCP/IP és NFS szoftver szükséges, ezért az AT&T SVR4, az AIX, az SCO Unix, a Solaris, a Unixware stb. operációs rendszerek egyformán használhatók.

Az Esker hazai forgalmazója, a Pentacom az ilyen szolgáltatást nyújtó szoftverek szokásos 30-70 ezer forintos végfelhasználói árának harmadadát, negyedét kánálja a TUN*TCP-t, célba véve ezzel nemcsak a DOS–Unix kommunikációs szoftverek, hanem a PC-s hálózati operációs rendszerek piacát is.

F. K.

Lépésváltás a Budavoxnál



A távközlésben valamennyire is jártas hazai szakemberek főlegben ismerősen csengő név a Budavox. A vállalat évtizedekig játszott közvetítő szerepet a magyar gyártók és felhasználók, illetve külföldi partnereik között. Néhány éve azonban – mint a többi gazdasági ágazatban, a telekommunikáció, a híradástechnika területén is – saját kezükbe vették a cégek export-import tevékenységüket.

„A Budavox megpróbál több lábra állni – hallottuk *Gauland János* irodavezetőtől. – A mi részlegünk digitális távbeszélőalközpontok forgalmazásával foglalkozik, de vannak teljesen más irá-

nyú – például autópári – profiljaink is. 1992 augusztusában kezdtünk el az izraeli Tadiran cég tárolt programvezérlésű, digitális



alközpontjaival foglalkozni, ami a forgalmazáson túl telepítést, karbantartást és szervizt is jelent. A Coral I, Coral II és Coral III száztól négyezer mellékállomásig fokoza-

tosan bővíthető, nem igényel különleges telepítési feltételeket, hagyományos és rendszerkészülékekkel egyaránt használható.

Újdonság a 386SX-lapú vezérlőegység, valamint az ISDN-kompatibilis rendszertelefon. Minden alközpontra két év garanciát adunk. Megállapodást kötöttünk a BHG Fejlesztési Intézettel speciális hálózati alkalmazások kifejlesztésére. Amennyiben megrendeléseink száma jó ütemben nő, úgy szeretnénk a hazai gyártást is beindítani. Magyarországon kívül a cseh és a szlovák piacokon is értékesítjük a Tadiran alközpontjait.”

Mallász Judit



Walker az övön



Az egyesült államokbeli Plantronics cég vonalvizsgáló készülékének forgalmazását kezdte meg a Capitol Kereskedelmi Iroda. A Walker WTS-201-et az üzembe helyező és szerelő szakemberek a végberendezések helyszínén és a telefonközpontban egyaránt használhatják. Az integrált áramkörös hánghálózat túlzott hurokellenállás nélkül csökkenti a mellékzörejekeket, a készülék működhet beszéd vagy monitor üzemmódban, s a kényelmes használhatóság érdekében övön hordható. Az első kétszáz darabos szériát a Matáv Budapest Vidéki Távközlési Igazgatósága vásárolta meg.

Szabó Péter, a Capitol szakem-

bere elmondta, hogy ilyen specifikációjú, korszerű vonalvizsgáló eddig nem volt a hazai piacon, ezért reményeik szerint nagy lesz az érdeklődés a berendezés iránt. Folyamatosan keresik fel a potenciális felhasználókat, a Ma-

táv összes igazgatóságát, a telefonértékesítéssel foglalkozó nagyobb cégeket, valamint a saját hálózattal rendelkező intézményeket. „A mintadarabokat sikeresen tesztelték; azok, akik kipróbálták, nagyon elégedettek vol-

tak a készülékkel. Reméljük, rövidesen jöhet a következő szállítmány, és hamarosan sok szerelő használja majd a mindössze 12-13 ezer forintba kerülő készüléket” – mondta Szabó úr.

M. J.



A BRG ismét keletre néz

Lassan bár, de fokozatosan újraéled az orosz piac, hallottuk a BRG Rádiótechnikai Rt.-nél. Az 1989-ben részvénytársasággá ala-

kult cég korábbi termelésének mintegy 80 százaléka irányult keleti szomszédaink felé, s e piacok befagyása óriási leépítéseket

eredményezett a gyárban. A jelzések szerint azonban fellendülés várható, a rádiós berendezések eladásából 1993-ban mintegy 7-8 millió dolláros bevételre számítanak a szakértők.

Belföldön a BRG Rádiótechnikai Rt. egyrészt olcsó árfekvésű, saját termékeit kínálja, másrészt tovább folytatja a legfejlettebb technológiát képviselő Motorola eszközök – saját, hozzáadott értékkel bővített – disztribútori tevékenységét. A cég szakemberei elmondták, hogy a több lábbon állás jegyében számos egyéb kooperáció kialakításán is dolgoznak.

M. J.



Accura a boltban

Áprilistól az Egyesült Államokban – 79 és 339 dollár közötti áron – a számítástechnikai szaküzletekben is kapható a Hayes Microcomputer Accura modemcsa-

ládja. „Az Ultra, az Optima és Accura családdal az igényes üzleti felhasználóktól az egyéni végfelhasználókig minden kategóriában agresszív árú termékeket kí-

nálunk – mondotta *Dennis C. Hayes* elnök. – A bolti árak 10-20 százalékkal alacsonyabbak lesznek a viszonteladói árnaknál” – tette hozzá.

Mobil űrtávközlés Magyarországon

Műholdas mozgó adatátviteli szolgálatok bevezetésére készülnek Magyarországon. Először a magyar kamionok kapcsolódhatnak be az Európát lefedő Euteltracs zárt diszpečerrendszerbe, ezt követi majd az Inmarsat-C világűrűrtű, szárazföldi, nyilvános szolgálat hazai megjelenése.

Az Euteltracs magyarországi bevezetésének első lépéseként 1992 decemberében az Antenna Hungária szolgáltatói megállapodást kötött a rendszergazda Alcatel Qualcomm-mal. Simon Gyula, a KHVМ Frekvenciagazdálkodási Önálló Osztályának főtanácsosa elmondta, hogy a szolgálat beindításának nemcsak a szolgáltatói oldalról nincs akadály. Az Euteltracs egész Európában ügynevezett másodlagos szolgálat, azaz a rendszergazda garantálja, hogy berendezései nem okoznak zavart más rádiós rendszerek működésében, ugyanakkor nem is kérik védelmet a külső zavarok ellen. Mindez a speciális, kiterjesztett spektrumú (CDMA) technika következtében lehetséges. A szolgáltatói jogosultság az Antenna Hungária esetében eleve adott, hiszen a részvénytársaság a Magyar Posta egyik utódvállalata. A fentiek alap-

ján a KHVМ áprilisban határozatot hozott a szolgálat bevezetéséről.

Simon úr azt is elmondta, hogy a beindításig még tisztázni kell néhány kérdést. Most van folyamatban az Euteltracs terminál magyarországi típusengedélyeztetése (egyetlen gyártótól származik a rendszerben használt minden terminál, csak egyfajta típus létezik), valamint meg kell szervezni a szolgáltatásra jogosultak nyilvántartását és a frekvenciahasználati díjak beszedését. Az elképzelések szerint a felhasználó nem lép kapcsolatba a hatósággal, mindent a szolgáltató intéz.

Minden bizonnyal nem sokat várhat magára a konkurencia megjelenése sem: az Inmarsat-C termináljai – az Euteltracstól eltérően – a földi állomáson keresztül bekapcsolódhatnak a nyilvános telehálózatba is. Műszaki oldalról a bevezetés rejt magában néhány problémát, mivel az Inmarsat-C elsődleges rendszer, azaz zavarhat és védelmet igényel. Simon Gyulától megtudtuk, hogy már végeztek kompatibilitási vizsgálatokat, ugyanis a terminál-műhold közötti 1,6 gigahertzes adási frekvencián Magyarországon előfizetői mikrohullámú rendszerek üzemelnek.

Az eredmények azt mutatják, hogy az Inmarsat terminálok használatára várhatóan nem kell területi korlátozást előírni.

A CEPT-en belül is jeleztek problémát az Inmarsat-C szárazföldi változatánál: a berendezések felharmonikus-sugárzása nagyobb a megengedettnél. Ennek kiküszöbölésére a CEPT és az ETSI szigorúbb előírásokat határozott meg, amelyek értelmében az Inmarsat szigorítani fogja berendezéseinek specifikációját. Amennyiben a hazai felharmonikus-vizsgálatok eredménye kedvezően alakul, a szolgáltatás magyarországi bevezetésének nem lesz műszaki akadály.

tásának engedélyeztetése, valamint karbantartása, szervezése, lizíngelése. Célzerűnek látszik – halottuk Simon úrtól – hogy a forgalom utáni számlázás is a választott szolgáltatóon keresztül bonyolódjon le, a kliens ugyanis nem jogosult közvetlen kapcsolatba lépni az Inmarsattal. Jelenleg Magyarországon a Matáv Rt. az egyetlen szervezet, amely ilyen nemzetközi elszámolásra jogosult, de elvben nincs akadály, hogy a KHVМ több engedélyt is kiadjon. Az Inmarsat-C terminálokkal már rendelkező Mahart ilyen értelmű kérelmét a miniszterium jóváhagyta, az Nemzetközi



Mint a KHVМ szakértője elmondta, a szolgáltatás magyarországi rendszergazdát nem igényel, több vállalkozó is elláthatja a szolgáltatói (service provider) feladatokat. Ezek közé tartozik a berendezések beszerzése és forgalmazása (sok gyártó, számtalan típus, a típusengedélyt az Inmarsat adja), magyarországi honosí-

távközlési Egyesület visszaigazolása után ezen a téren is kialakulhat egyfajta versenyhelyzet.

A rendszer magyarországi irányító szervezete (Routing Organization), amely a berendezések azonosító számát kijelöli, a KHVМ Frekvenciagazdálkodási Önálló Osztálya.

Mallász Judit

ADATVÉDELEM?

BAREX KFT.

1097 Budapest, Bárd utca 5.
Tel./fax: 216-1062

A MEGOLDÁS: **DISK GUARD** ADATVÉDELMI RENDSZER
KÉRJE TÁJÉKOZTATÓNKAT!

EGYSZERŰEN BIZTONSÁGOS!

Rurál rádiótelefon

Tegyük fel, hogy egy telefonközpont 30-40 kilométeres körzetében nemcsak sűrűn lakott vidékek vannak, hanem elszórt nyaralók, tanyák, borospincék is. E magányos épületek lakói is telefont szeretnének. Fizikailag általában semmi problémát nem okoz a kábelhálózat kiépítése, a munka azonban rendkívül idő- és pénzigényes. A Multicom Kft. más megoldást ajánl az „elszórt” előfizetők bekapcsolására. A végpontok és a központ között vezeték nélküli, esetleg többsávos, többszörös hozzáférést biztosító rádiótelefon-rendszer teremti meg a kapcsolatot. A rendszer a forgalmi igényeknek megfelelő számú rádiócsatornát – maximum tizenhatot – tartalmaz, és a csatornaszámok megfelelő egyidejű beszélgetés lebonyolítására képes.

Nem fix tehát az összeköttetés a végpont és a központ között; híváskor a rendszer kiválaszt egy

szabad csatornát, és azt rendeli hozzá az előfizetőhöz. A Multicom a 160, 300 és 450 megaherces sávban egyaránt kínálja a berendezést. Egyszerűen illeszt-

hető minden központjűpushoz, jelzésrendszere a Westel jelzésrendszeréhez hasonló. Egy forgalmi szempontból jól megtervezett nyolccsatornás rendszerben az

egy előfizetőre jutó berendezés-és telepítési költség – a körülményektől függően – 100-180 ezer forint. A berendezés különféle verziói működnek már Bicskén (négycsatornás) és Pápan (nyolccsatornás), de szállítottak már Nicaraguába, Pembe és Orenburgba is.

Malász Judit



Történelmi szerződéskötés

Várhatóan 1995-ben történik meg először, hogy orosz hordozórakéta nyugati építéssel műholdat juttat Föld körüli pályára. Az Inmarsat és a DB Szaljut 36 millió dolláros szerződése értelmében a Proton rakéta a kazahsztáni

Bajkonurból indítja majd útjára az Inmarsat-3-at, ezt a nagy teljesítményű, bonyolult felépítésű műholdat, amely alkalmas a fejlődő világ széles körű távközlési igényeinek kielégítésére. A műholdak ezen új generációjának

teljesítménye körülbelül nyolcszorosa lesz a jelenlegi eszközökének. Ezáltal lehetővé válik kisebb és olcsóbb mobil terminálok használata, valamint elképzelhető a használati díjak csökkentése is.



Mini-OTDR

Kisméretű optikai reflektométerrel jelent meg a piacon a Tektronix. A TFS3030 az optikai reflektométerek valamennyi szolgáltatását kínálja elsősorban távközlési és kábeltelevíziós alkalmazásokhoz. Az A/4-es nagyságú, 10 centiméter mélységű készülék kis tömege és robusztus felépítése kö-

vetkezében különösen alkalmas terepi mérések végzésére. A mini-OTDR fő előnyei: valódi OTDR teljesítmény; automatikus kereső mód; nyolc órai folyamatos működést biztosító akkumulátor; háttérmegvilágítású, 640 x 400-as LCD kijelző EGA grafikával; könnyen szerelhető optikai csatlakozó.

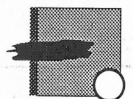
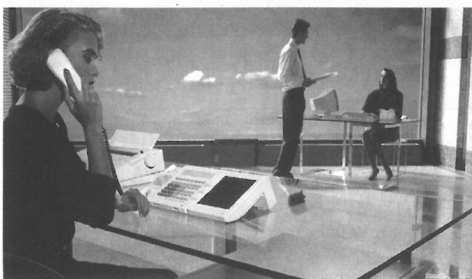
A Tektronix három különböző konfigurációban kínálja a TFS3030-at – az ár a kiépítéstől függően 11 000 és 23 000 dollár között mozog. Mindhárom változat képernyőjének RS-232 porton keresztül nyomtatóhoz csatlakoztatható.

M. J.



Tőzsdei Telenorma

A magyar piacon már hosszú ideje jelen lévő Telenorma kiemelten kezeli a vevőspecifikus megoldásokat. Banki, kórházi, szállodai és különféle magánhálózatokhoz illeszkedő rendszerei számos helyen működnek az országban. A tőzsdeügynökök munkáját segítő terminálok a Telenorma ISDN távközlési rendszeréhez csatlakoznak, s számos olyan tulajdonsággal rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik a gyors informálódást és cselekvést.



Equus



lézernyomató

AKCIÓ!

HP LaserJet 4
159 900 Ft

HP LaserJet 4L
79 900 Ft

Nálunk a
legolcsóbb!

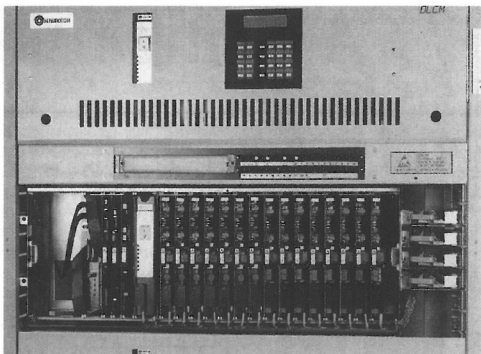
Equus kft.
Tátra u.8. fszt. 1.
1136 Budapest
Tel.fax:132-0832

A hívott szám megváltozott...

Az új digitális központok üzeme helyezésével elkerülhetetlen a tömeges számváltás. Am hiába közlik az előfizetői körrel, hogy hívószáma megváltozott, azok, akik az ország távolabbi pontjairól, netán külföldről tárcsázták azt, nem tudják mire vélni a sikertelenséget. E meddő próbálkozások ráadásul olyan mennyiségű többletforgalmat generálhatnak, ami az amúgy is túlterhelt központok üzembiztonságát veszélyezteti. Gazdaságossági okokból olyan egyedi készülékek szoba sem kerülhetnek, amelyek bemonadják a megváltozott telefonszámot.

E probléma megoldására dolgoztak ki intelligens szövegbe-

mondó rendszert a Hungarocom Híradástechnikai Kft. szakemberei. A központban elhelyezett IMS (Intelligent Message System) érzékeli, ha a hívott szám megváltozott, megkeresi az új számot, és három nyelven bemonджа azt a hívó félnek. Az intelligens szövegbe- bemondókat célszerű a központok azon egységeire kapcsolni, ahol a későbbiekben – amikor már nincs szükség a változás közlésére – szolgáltatásbővítésre használhatók. Ilyen értéknovelt szolgáltatás lehet például: Ne zavarj! – hívásátírányítás fix szövegre; hívásátírányítás kiválasztható szövegre; hívásátírányítás egyedi, összeszerkeszthető szövegre. IMS segítette a telefonforgalom zök-



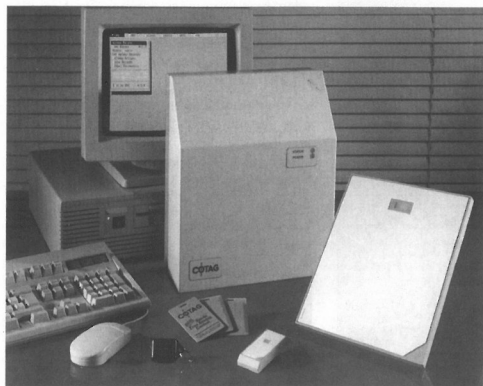
Digitális vonalcsatlakozó a Hungarocomtól

kenőmentes lebonyolítását Szegeden, Újpesten és Szolnokon, a következő készüléket Kaposváron helyezik üzembe.

A Hungarocom mintegy 30 fős csapata a digitális központok telepítésével felmerülő műszaki

problémák megoldására fejleszt berendezéseket. Néhány termék a kínálatból: elektronikus kód adó-vevő, elektronikus forgalom-mérő, digitális vonalcsatlakozó, koncentrált előfizetői tarifaadó.

M. J.



Ellenőrzött ajtók

A Cotag Granta beléptetőrendszerének eddigi legnagyobb európai konfigurációját szereli a győri Microraab Elektronikai és Biztonsástechnikai Részvénytársaság a Matáv Pécsi Távközlési Igazgatóságán. Az egyszerű felépítésű, modulárisan bővíthető, érintés nélküli rendszer a májusban Birminghamban megrendezett IFSEC '93 kiállítás egyik vásárdíjas terméke. Használatával négytől akár kétszázötven ajtó is biztonságosan őrizhető-vezérelhető.

Mint *Czapáry András*, a Microraab ügyvezető igazgatója elmondta, a pécsin kívül több magyarországi megrendelésük van már a Grantára.

Hol vegyek APPLE Macintosh-t?

APPLE Macintosh gépeket

az E-COOP kft - től

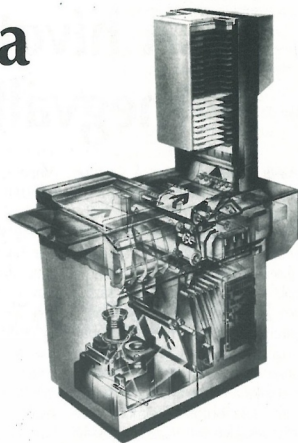
1091. Budapest, Üllői út 81. Tel.: 133-4354, 113-4273 Fax: 133-4354 L.T.

A Kempinski lakója

Tavaly júliusban kezdte meg próbaüzemét Budapest egyik legrangosabb szállodája, a Grand Hotel Corvinus Kempinski, ám a szeptemberi megnyitáskor már volt egy régi „lakója”, a májusban üzembe helyezett Océ 1825 ADF/S40 típusú fénymásológép. Még

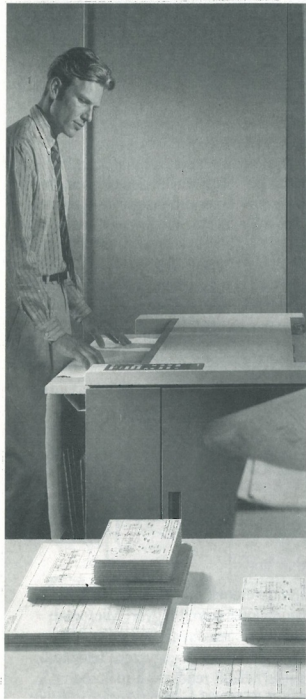
me az Országában. E készülékek az Océ által szabadalmaztatott, rendkívül költségtakarékos mesterszalagos eljárással működnek (lásd a röntgenképet). A hagyományos szelénhengeres gépekkel ellentétben a másolat mindannyiszor rákerül a végtelenített mesterszalagra, így egy ciklusban huszonnyolc eltérő másolat rögzíthető egyszerre, amelyeket a gép nyomással és hővel rögzít a papíron. Az egy lapra eső költség mindössze 70 fillér körül van, s a mesterszalagot, amelynek ára körülbelül 25 ezer forint, 150 ezer másolatig nem kell cserélni.

Fontos, hogy ebben a rendszerben sikerült jelentősen lerövidíteni a papírutat, ami csökkenti a lap begyűródésének veszélyét (ki nem találkozott még ezzel a problémával, főleg A/3-as lapok másolásánál?), és javítani a másolat minőségét. Mind a közepes, mind pedig a nagyobb teljesítményű modellek



A Reprocom vezetése bízik abban, hogy aki a nagyobb gépeket – és ebbe az A/0-s memóriai rajzmásoló is beleszámítanak – tőlük veszi, az a kisebb fénymásológó vásárlásánál is hozzájuk fordul. Tavaly a Reprocom – a kellékanyagokkal együtt – mintegy 70 millió forintos forgalmat ért el, megduplázva ezzel az alapítás évében, 1991-ben elért árbevételt. „Persze a tavaszi hónapokban vagy a nyáron csak azok ruháznak be, akik valamilyen támogatást kapnak. Ezért mi már a Comfaire koncentrálnunk, szerintünk az az lábónál szerencsésebb időpontban van, mert a hazai beruházói gyakorlatban a negyedik negyedév a legerősebb az üzletkötések szempontjából” – mondta az ügyvezető igazgató.

Kelenhegyi Péter

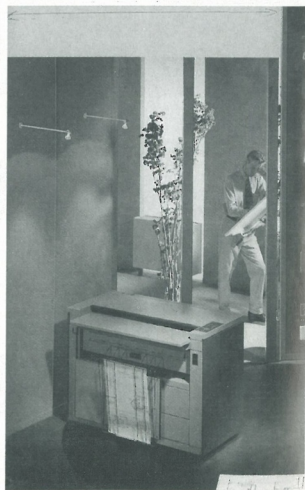


folytak a belső építési munkák, amikor a Reprocom Kft. üzembe helyezte a készüléket, amelyhez – az egyes osztályok közötti elszámolás lehetőségét megteremtve – tizenöt darab zsebben elérő elszámolóegységet, úgynevezett department countert rendelt a szálloda. Az eltelt egy esztendő alatt több mint 360 ezer másolat készült a gépen, ami havi 30 ezres terhelést jelent, azonban a gyári ajánlás szerint ez a típus havonta 60 ezer másolatra is alkalmas.

Mint Fáy László ügyvezető igazgatótól hallottuk, ennél nagyobb teljesítményű gépek (Océ 2400-asok) üzemelnek a Parlamentben – ez évente két-három millió másolatot jelent –, az ONK-ban pedig egy 2450-es modell működik. Jelenleg folyik a percenként százalapos kapacitású 2500-as próbaüze-



többségének (1825, 1900, 2275, 2450, 2475, 2500) szériatartozéka a lapválogató (vagy a finisher, azaz fűző-osztályozó), de a kisebb teljesítményű, szelénhengeres gépekhez (2050, 2140, 2210) is csatlakoztatható külső sorter, illetve lapfordító és tűzőgép.



Irodai álom

Bárhol a világon az elkészült írásos anyagok, dokumentációk tárolása, érdekelteknek való eljuttatása, másolása, a szövegek, netán képek teljes vagy részleges visszakeresése, karbantartása, átdolgozása, az átdolgozott anyag szétküldése meglehetősen sok időt, energiát, helyet, következésképpen költséget igényel. Elsősorban nem is a szó szoros értelmében vett irodák, hanem különböző intézmények – minisztériumok, levéltárak, kórházak, földhivatalok – küzdenek ezzel a gonddal.

Ilyen feladatok megoldásának hatékony eszköze a Grundig CBA/ID2000 elektronikus archiváló és dokumentációs rendszer. Scanner olvassa be az A/3-as és A/4-es formátumú dokumentumokat, amelyek aztán a számítógép optikai lemezőn eredeti formájukban tárolódnak. A beolvasás minőségét a tárolás előtt a képernyőn ellenőrizhetjük és szükség esetén korrigálhatjuk. A tárolt dokumentumok letérölthetetlenek és manipulálhatatlanok, erről a munka javát végző szoftver gondoskodik. Így a rögzített dokumentumok papíreredetijét nyugodtan megsemmisíthetjük, vagyis elméletileg a teljes levelezés, minden számla, szállítólevél, jegyzőkönyv stb. a dossziék helyett az optikai lemezt „dagasztja”. (Sajnos ez ma még valóban csak elméleti lehetőség. Megvalósításához meg kell változnia nemcsak a közigazgatásnak, hanem néhány törvénynek is.)

A tárolt dokumentumok különböző, a felhasználó által definiált kulcsszavak vagy azok töredékei alapján visszakereshetők és lézeryomtatón kinyomtathatók. Egy optikai lemezen – írássűrűségétől függően – 12–15 ezer A/4-es lap tartalma fér el. Nagy előnye a rendszernek, hogy önálló munkahelyként és hálózatba kötve is működtethető. A felhasználónál már meglévő számítógépek, hálózatok bizonyos hardverfeltelek teljesülése esetén (legalább 386-os CPU, 8 megabájt RAM-mal, a program számára 40 megabájtnyi szabad merevlemez-területtel és optikai tárolóval) kiegészíthetők azokkal a Grundig által gyártott, illetve fejlesztett hardver-

és szoftverelemekkel, amelyek a rendszer megbízható működéséhez szükségesek.

Hálózati alkalmazás esetén valamennyi munkahelyről elérhető központi adatbankot alakíthatunk ki. A munkahelyek funkcióit és jogosultsági szintjeit (például csak beolvasás, csak visszakeresés, nyomtatás) a szoftverben definiálhatjuk, nagy valószínűséggel kizárva így az illetéktelen beavatkozás lehetőségét.

A rendszer kezelése egyszerű, nem igényel szakértelmet. Jól felépített fiókos szekrényként működhet, amelyben azonban a felhasználónak kell rendet tartania. Hogy mit, mikor, hogyan és hová kell elhelyezni, azt precíz vállalati ügyrendnek kell meghatározni.

A tömörítést/kibontást végző Grundig kártyához Fujitsu scanner csatlakoztatását ajánlják, optikai lemezből a Ricoh és a Mitsubishi gyártmányok optimálisak a rendszerhez, és a Grundig által módosított SCSI csatló használataval a lézeryomtatón való nyomtatás időigénye jelentősen (5-6 másodpercre) lecsökkenthető. Hálózati alkalmazás esetén a beolvasó munkahelyeken álló A/4-es formátumú képernyőt javasolnánk, mivel ezen a beolvasott adatok jól kiértékelhetők, korrigálhatók, s így csak a tökéletes minőségű képek kerülnek lemeze. Az adathordozók könnyen rendszerezhetők, kis helyen elférnek.

Nemcsak a képeket, hanem a hangot is digitálisan rögzíti a Grundig. A cég digitális diktafonjaival akár hangposta szolgáltatás is megvalósítható. Ekkor a Grundig diktafonoknál használt – a PC-be dugott kártyához csatlakoztatott – mikrofonba mondjuk a szöveget, amely a számítógép memóriájába kerül. A felvétel tartalmazó állomány azután hálózaton továbbítható, s a fogadó állomáson visszahallgatható. A hangfelvevő program a Windows alatt fut, vele párhuzamosan szövegszerkesztő is használható. Működését akár mikrofonnal is irányíthatjuk. Hogy teljes legyen a gépiró kényelme, a Grundig kártyához lábkapcsoló és fejhallgató csatlakoztatható.

Fekete Gizella

ADAPTEC

az

SCSI

specialista

STANDARD

megoldások:



CD

AHA 1510



Entry level,

Multimédia:

AHA 1522



ISA server:

AHA 1542



EISA server:

AHA 1742



Micro Channel:

AHA 1640



Adaptec

DISZTRIBÚTOR:



AXICO Informatikai Kft.

1074 Budapest

Szövetség u. 17. II. 3.

Tel./fax: 141-7637, 268-0330



HARDCOM Kft.
1024 Budapest
Keltai Károly u. 25.
Tel./fax: 135-2635, 135-3563

KOMMUNIKÁLJON VEZETÉK NÉLKÜL!

- rádiós adatátvitel
- URH-s ipari tolyamattárhelyi rendszerek
- speciális vezetékek nélküli adatátviteli igények kielégítése

IRODAAUTOMATIZÁLÁS
MAGYARUL Aster*x

AXIS

DOS és UNIX oktatás
UNIX és OOPS megoldások

Xperts Software Kft.
1125 Zsitói u. 4.
Telefon: 202-6520; Fax: 175-3110

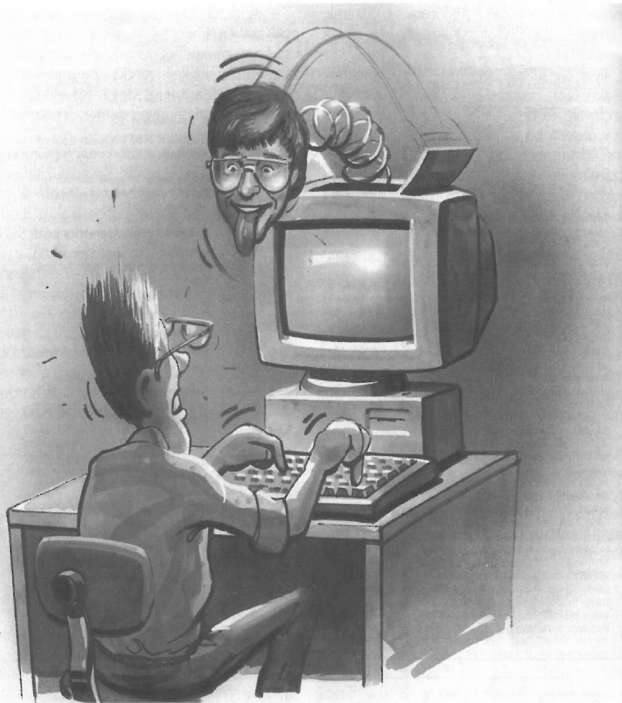
BEVAllom, vírus vagyok

Többször is szoltunk már lapunkban a VCL vírusfejlesztő készletről, amelyet sajnos egyre több helyen használnak előszeretettel, hogy valami rendellenes, valami váratlanul produkáljanak az IBM rendszerű gépeken. Hogy most ismét erre hivatkozunk, annak egyszerű oka: közeleg július negyediké, az egyik, szintén a Virus Creating Laboratory program-csomaggal készült Beva vírus fellépésének napja. Eddig három Beva azonosítójú családtagot csíptek el, mindháromat Oregon államban, csupán egyetlen hónap leforgása alatt. Azt találták, hogy mind a három azonos szisztéma szerint működik, csak a bejelentkezés napja különböző, a kódok hosszában, valamint a bennük hordozott, megjelenítésre szánt szövegben témek el egymástól. Nevüket egyébként a képernyőre kerülő üzenet alján, mintegy aláírásképpen látható jelzés után kapták.

Egyikük sem tartalmaz tárban maradó, a tárat és a DOS hívásait felügyelő részt – a vírus hordozó lefutásakor közvetlenül fertőznek. Minden egyes alkalommal egy-egy .COM programot támadnak meg, először az

aktuális könyvtárban keresve, majd – ha ott nem találják megfelelő áldozatot – a könyvtári hierarchiában egy szinttel feljebb lépve kutatnak tovább. Kódjuk minden esetben a megtámadott állomány végéhez fűződik, persze ez a változás, az állomány tartalmának módosulása az operációs rendszer nyilvántartásában nem jelenik meg, így a fertő-

[VCL/BEV] bejegyzés, illetőleg a könyvtárváltásra szolgáló ... *.COM utasításrészet. Ezt a két szövegsort a Beva család másik két tagja is terjeszti. A három bajtallal hosszabb Beva-33 újrési jókívánságával január elsőjén lép fel, az 562 bájtos Beva-32 pedig bármely hónap 22-én jelentkezik be a monitoron. Ez utóbbitól a következő jelzésre számíthatunk:



A McAfee programcsomag a világon több mint 6 millió regisztrált felhasználónak nyújt védelmet.

TOP SOFT
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

McAfee dealer

Antivírus programrendszer

(IBM PC-re DOS alatt)

- VIRUSCAN - vírus kereső program,
- VSHIELD - tárrezidens, vírus bejutást gátló program,
- CLEAN-UP - vírusalanító program,
- NETSCAN - vírus kereső program hálózatok részére.

Megvédi a számítógéprendszerét a vírusok által okozott károktól.



A regisztrált felhasználók jogosultak két éven keresztül a program legfrissebb változatahoz.

Világ PC vírusal ellen egy helyen: McAfee programok a TOPSOFT-nál.

1027 Budapest, Kapás u. 11-15.
Telefon: 202-4733. Telefax: 201-2811

zés ideje a későbbiekben a könyvtárlistánál nem állapítható meg. Ugyancsak közös vonás, hogy csacska, kisiskolás üzenetetik a megfertőzött állományokban nem vehetők észre, a szöveges részek, megjegyzések titkosítva vannak.

Nos, a július negyedikére időzített, 516 bájt hosszúságú példány a Beva-96 nevét viseli, s a következő feliratot jeleníti meg:

Happy 4th! Hope you enjoy your messed up computer!

==BEVA96==

így kíván jó munkát, remélve, hogy sikerült kellőképpen összekuszálnia lemezünket. Szintén kódolt formában található a fertőzött állományokban a vírus készítési módjára utaló

What's wrong with my computer, you ask?

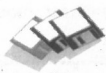
Well I do believe it has been infected. Have a nice day!

==BEVA32==

Mintha csak a helyünkben lenne, s átérezné gondjainkat. „Azt kérde, vajon mi lehet ezzel a géppel, hogy nem akar dolgozni? Hát igen, erős a gyanúm, megfertőződött” – írja ki, ha egy, a Beva-32 programot tartalmazó állomány végrehajtására kerülne épp sor. Szerencsére az általánosan használt víruskeresők, így az Fprot, a Viruscan, az Sweep és az AVTK újabb kiadásai mindháromat felismerik. Kellően óvatos, gondos géptulajdonosnak komoly veszélyt tehát Beváék nem jelenthetnek.

L. E.

Rovatunkban hétről hétre
figyelemmel kísérjük,
mely számítógépvírusok
aktivizálódása várható.
Ez természetesen nem
jelent azt, hogy
az említett vírusok
járványszerűen
elterjednek
Magyarországon, csak
annyit, hogy az adott
időszakban kártételükkel,
előfordulásukkal
számolni lehet.



VÍRUSNAPTÁR 1993. JÚLIUS 2 – 8.

DÁTUM	NÉV NAP	VÍRUS NEVE	TÁMADÁS IDEJE
2. péntek	Ottó	Frere Jacques Smack Jerusalem (Payday) PS-MPC (Mimic-Den Zuk) PS-MPC (Mimic-Jerusalem) VCL (Diarrhea) Naziphobia Wild Thing 2 Flip Tormentor-1072 (Nuke)	minden pénteken minden pénteken pénteken, ha az nem 13-a minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden pénteken minden hó 2. napján minden hó 2. napján
3. szombat	Kornél, Soma	Italian Pest (Finger) Jerusalem (Phenome) Migram	minden szombaton minden szombaton minden szombaton
4. vasárnap	Ulrik	Sunday, Sunday-2 Mindless Witcode VCL (Beva 96)	minden vasárnap minden vasárnap minden vasárnap július 4-én
5. hétfő	Emese, Sarolta	Carfield I-B (BadGuy, BadGuy 2) I-B (Exterminator) Kalah (Kalah-499) Witcode Virдем (833) Beware Frog's Alley	minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hétfőn minden hó első hétfőjén minden hó 5. napján
6. kedd	Csaba	Ah I-B (Demon, Demon-B) Kamasya	minden kedden minden kedden minden kedden
7. szerda	Apollónia	Victor No Wednesday	minden szerdán minden szerdán
8. csütörtök	Ellák	TPE (Girafe) Taiwan	minden csütörtökön minden hó 8. napján

Az egész 1993. év folyamán aktív: Datalock, Flash, Fu Manchu, Grunt-1, Violator

Minden nap támad: január 1-jétől szeptember 21-ig Plastique (COBOL), június 17-től december 31-ig Jerusalem (June 17th), július 1-jétől 31-ig ARCV 330, július 1-jétől december 31-ig Jerusalem (Jerusalem PLO és Mendoza), Flash, Got-You

Érvényes víruskereső-ötő verziók: Virkill 0.33, Virx27, Scan-Winscan-Clean-Vshield 104, Netshield 104, Netscan 102, Fprot 2.08a, Integrity Master 1.41, Pastleur 4.02, PC-Scan 1.06, PKSF Ansi 2.04g, Sysdoki 5.0, Tbscan 6.03, Viricid 5.10, Virusbuster 6.03 (Chkiv és Virsc), Vsig 9305, Os/2-re Os2scan-Os2clean 104.

Virus for Windows

Tavaly novemberben számoltunk be a Windows alá írt vírus finnszágai megjelenéséről és viselkedéséről (*Heti CHIP*, 1992/31.). Akkori ismertetőnket *Mikko Hypponen* elemzése alapján készítettük, nemrégiben azonban magunknak is sikerült tanulmányozni a programot. Mint kiderült, a vírus 1992 szeptemberében fedezték fel egy svéd vállalat könyvelési rendszerében, ahonnan lassan terjedt át Európa más országaiba és az Egyesült Államokba.

Windows program létrejöttéig rövid, mindössze 854 bájt. Csakis a Microsoft Windows New Executable Format előírásainak

megfelelő állományokat támadja meg – így a Windows 3.0-ra írt, de 3.1 alatt is futó programokat nem bántja.

Rezidens része nincs, futtatáskor egy lépésben dolgozó direkt akció vírus. Fülön csipni szinte reménytelen, hiszen a fertőzött program elindításakor azonnal megfertőzi az aktuális könyvtár egy eladdig tiszta Windows programját, s amikor ezzel végzett, kiveszi magát a gazdaprogramból. Egyúttal elmaszkolja a könyvtárlistában a hossznövekedést, s a dátumot is változatlanul hagyja.

Elsőre a fertőzött állomány nem fut le, a

másodszori rákattintásra azonban az eredeti program gond nélkül elindul. A tétovázás oka: ilyenkor költözik a vírus egy másik program végére. A fertőzött állomány legvégén a következő szövegeket találhatjuk:

Virus_for_Windows v1.4
MK92

Gyenge pontja épp a rövidsége. Mivel közvetlenül a Windows interpreter kódjában írták, ha a megcélzott könyvtárban nem talál legalább egy fertőzhető állományt, a legbizarrabb Windows hibáüzeneteket küldi a képernyőre.

Kis János

MINŐSÉGET MINDENBŐL! MINDENKOR

Floptical 21 MB-os floppyrendszerek

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ADATHORDOZÓK,
KELLÉKANYAGOK

Floppylemezek, cartridge-ok
PC-s kiegészítő eszközök
Tisztítóeszközök
Festékkendők, festékszalagok
Számítógépes leprellők
Irodai papíráruk
Faxpapírok

– BASF
– NASHUA
– Virgin
– Keymax
– CURTIS
termékek közvetlenül
a gyártótól

NYÁRI FLOPPY-AKCIÓ!

3,5 DS/HD NASHUA FLOPPY LEMEZ
NETTO: 90 Ft/db (1000 db vásárlása esetén)

MULTIMEX KERESKEDELMI RT.

1117 Budapest XI.
Budafoki út 107.
Telefon: 166-9150



Fax: 116-5767
Telex: 22-4099

A MAGYAR KÖZTÁRSASÁG BELÜGYMINISZTERIUMA HIVATALOS SZÁLLÍTÓJA

Információs szám: 163

Forró nyár a Balatonnál, Forró árak a Macrodnál!

Júniustól 2 hetenként mindig más termékekből

AKCIÓT

hirdetünk, és a nálunk történő vásárlás üdítő pillanatait
még egy pohár hűs üdítővel is megduplázzuk!

1993. június 28-tól július 9-ig

a következő termékeket kínáljuk Önöknek kedvezményes áron

MS-Windows 3.1 magyar	9 900 Ft
MS-Works for Windows 2.0 magyar	14 000 Ft
CorelDraw 4.0 Upgrade	28 000 Ft
ALDUS Page Maker 5.0	65 000 Ft

GENIUS Mouse One 3B	1 200 Ft
---------------------	----------

Sound Blaster PRO 2.0 hangkártya	16 500 Ft
MULTIMÉDIA KIT (CD-ROM drive+Sound Blaster PRO+6 db CD)	55 000 Ft

21 MB-os 3,5" floptical drive+lemez	32 900 Ft
-------------------------------------	-----------

STAR LC-20 printer	18 000 Ft
STAR LC-100 color printer	22 800 Ft
STAR LC-15 printer	28 000 Ft



Az árak a 25% áfát nem tartalmazzák.

Macroda Kft.

1123 Budapest, Alkotás u. 21.
Telefon/telex: 156-4802, 201-4603



Információs szám: 165

UNISYS

CareSys egészségügyi információs rendszer

átfóto

integrált

költséghatékony

adaptálható



megbízható

felhasználóbarát

rugalmas

4. generációs

UNIPLEX

UNIX alatt a világon a legelterjedtebb
irodaautomatizálási rendszer, most már
MAGYARUL!

MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓJA:

SYSLAND KFT.

1134 Budapest, Róbert Károly körút 76-78.

Telefon: 269-8696

Fax: (36-1) 269-8758

Információs szám: 164



INTERCOOPERATION Rt.

Member of the GETZ Corporation, USA

Budapest VIII., Gyulai Pál u. 13.

Telefon: 138-3519. Telex: 118-2161, 118-6229

Bemutatóterem: INTERCOOPERATION épületében, bejárat a Kőfaragó u. felől.

SPECIÁLIS AJÁNLAT:

Kit rendszerépítőnek: ház+táp, 102 gombos magyar szabvány szerinti billentyűzet, 1,2 MB+1,44 MB floppy meghajtó, IDE+multi I/O (2S, 1P), TRIDENT 8900C/1 MB VGA kártya
MINDÖSSZE: (min. darabszám: 10) 20 999 Ft

Számítógépek a fenti konfigurációval+alaplap+4 MB RAM-mal:

386SX-33	41 999 Ft
386DX-40/128K cache	48 999 Ft
486SX-25/33 no cache	52 999 Ft
486DX-33/64K cache	77 999 Ft
486DLC-33/256K cache (CYRIX proc.+koproc.)	65 999 Ft
486DX2-66/64k cache (INTEL cpu+vesa local bus)	119 999 Ft

HARD DISK felárak:

40 MB	13 900 Ft	200 MB	29 000 Ft
80 MB	17 000 Ft	340 MB	49 000 Ft
120 MB	19 000 Ft	500 MB felett:	HÍVJON!

MONITOR felárak:

14" MONO VGA monitor (1024x756)	9 450 Ft
14" SVGA színes 0,39 mm	20 999 Ft
14" SVGA NI, LR multiszinkron	27 000 Ft

Hálózati kártyák 2000 Ft-tól, multimédia eszközök 3900 Ft-tól. Kérje árlistánkat, és látogassa meg bemutatóteremünket. Címünk: VIII., Gyulai Pál u. 13.

Áraink nem tartalmazzák az áfát!

Információs szám: 166

SARA LEE | D·E

is an international group of companies which manufactures and markets high quality branded products. These activities are organised in two divisions: Coffee & Grocery, and Household and Personal Care.

The Sara Lee | DE group, headquartered in the Netherlands and part of the Sara Lee Corporation

of Chicago, has operations in virtually all countries of Europe, North America, Australia, East Asia and Africa. Exports go to over 100 countries. The group has an annual turnover of over 3 billion dollars and employs over 23,000 people worldwide. It is one of the world's leading companies in its sector.

Information Analyst / Systems Developer, who is focused on the user

Compack Douwe Egberts is a subsidiary of the Sara Lee | DE Group. At the head office in Budapest, at the most important production plant for coffee, tea, spices and instant coffee in Rakospalota (North Budapest) and at several other locations in the countryside a 1,000 people are employed. The marketing and sales orientated company is the Hungarian market leader in coffee, with well-known brands as Omnia, Pilvax, Karaván and Paloma and in tea (Pickwick and Sir Morton). Other well-known products are Rozi Horváth, Zwitsal, Sanex and Ambi Pur.

EDP Department

At the EDP department, which is part of the Finance and Administration department, eight people are employed. All the current applications are running on PC's. Recently however a DEC-VAX computer is installed as a start for the implementation of a series of packages in the near future on several DEC-VAX computers. Shortly the accounting system has to be operational, a first step towards a complete Management Information System that will be built up gradually.

A new job

The Information Analyst/Systems Developer is a key figure who chiefly looks upon the administrative processes through the eyes of the user. You identify the requirements for changes with respect to the automated systems and you determine the scope. You describe the functional and technical specifications, together with the impact the new

systems will have on the organization. Moreover, you investigate the capabilities of application packages and you translate the functional specifications for the purpose of a package implementation; at the same time you assist in the package implementation. Of course you work closely together with the user organization and instruct its personnel.

University graduate with knowledge of Systems Development Methodologies

You have a university degree in information and/or business science. You are familiar - either through experience or education - with Systems Development Methodologies. You have shown that you are experienced in working within this framework. Moreover, you know the organizational aspects of information systems. Experience with the implementation of application packages is an advantage, as well as experience with either DEC-VAX- or compatible computers. Your communicative and social skills are excellent and you have a good knowledge of English, verbally and in writing.

Application

You can send your written application in English to Compack Douwe Egberts Kft, att. Mr A. van der Linden, Human Resources Manager, István Utca 23-25, H-1078 Budapest.

Compack Douwe Egberts

R · E · N · D · E · Z · V · É · N · Y · K · A · L · A · U · Z

Európa legjelentősebbnek tartott tárgyorientált programozási konferenciája, az *Object Expo Europe '93* várja az OOP iránt érdeklődő, július 12-16. között Londonba látogató szakembereket. Információ: 44-306-031331 vagy fax: 44-306-631096.

Csoportos utat szervez a *Systems '93*-ra a HTE és a Gépipari Tudományos Egyesület. A

végleges jelentkezés határideje **augusztus 15.**

A Híradástechnikai Tudományos Egyesület **1994. május 18-20.** között Budapesten rendezi meg a **6. Televíziótechnikai konferenciát és kiállítást**, amelynek jelmondata: **Új irányvonalak a televíziótechnikában.** Szakemberek jelentkezését várják előadás tartására a következő témakörökben: televízióstudió-

technikák és rendszerek; kép- és hangjelek átvitele; televízióadás-technika; kábeltelevízió; televízió-vétel-technika; mérés-technika és mérési módszerek. A rövid, egyoldalas kivonatok beküldési határideje: **szeptember 30.** (TV '94 konferencia titkárság, HTE, 1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 6-8.) Jelentkezési lap és felvilágosítás Tézsla Máriától kérhető (153-1027, fax: 153-0451).



Informataikai hetilap

Megjelenik minden csütörtökön.

Kiadja **CT PRESS**
 Felelős kiadó: Ivanov Péter ügyvezető

Főszerkesztő: Takács Gitta

Főszerkesztő-helyettes:

Mikolás Zoltán

Szerkesztők:

Fejes Kálmán, Mallás Judit,

Szekeres Zsuzsa, Vargha Márton

Olvasószerkesztő: Kelenhegyi Péter

Korrektor: Lukács Erzsébet

Tervezőszerkesztők:

Marekné Marosi Katalin, Olejnyik Jenő

Grafikus: Cserse Gábor

Műszaki vezető: Pécsi Gábor

Tördelőszerkesztő: Dobos Imre

Lapmenedzser: Fekete Gizella

Szerkesztőségi titkár: Szalay Zsóka

A szerkesztőség és a kiadó címe:

1138 Budapest, Váci út 202.

Telefon: 120-8007, 140-3703

és a 270-3377, 270-0733, 270-2966

központi számok 1247, 1370, 2014,

2134 mellékein

Levél cím: 1300 Budapest-3, Pf. 210

Hirdetésfelvétel:

CT Press Reklámroda

Üzletkötők:

Czetényi Zsolt, Czidor Rózsa,

Kálnoki Kis Emese,

Szabóné Véghegyi Anna

Levél cím: 1300 Budapest-3, Pf. 210

Telefon: 120-8007, 149-8122

Telefax: 120-1636

Sürgös hirdetéseit, üzleti közleményeit

egy héten belül közzéteszük.

A hirdetések körültekintő gondozását

kötelességünknek tekintjük, de

tartalmukért felelősséget nem vállalhatunk.

A szedés és a tördelés

a Heti CHIP szerkesztőségében,

TEXTÁR lényeszedő programmal

készül.

Nyomásra előkészíti és nyomja:

Gyutenberg Press Nyomda

1067 Budapest, Csengery u. 88.

Telefon: 112-8015

Felelős vezető:

Óvári László elnök-igazgató

© Heti CHIP

CT Press Kiadó Kft., Budapest

Copyright © „CHIP” VOGEL Verlag

und Druck KG, Würzburg

A Heti CHIP-ben megjelent írásk

másodközlésével, a lap másolásával

és terjesztésével kapcsolatban minden

jogot fenntartunk.

A lapból értesüléseket átvenni csak

a Heti CHIP-re való hivatkozással lehet.

A szerkesztőség a felkérés nélkül

beküldött kéziratokat és leveleket is

körültekintően gondozza.

A lapban megjelenő cikkek tartalmát

ellenőrizzük, ám forrásaink tévedéséről

felelősséget nem vállalhatunk.

Terjeszti

a Magyar Posta

és a CT Press Kiadó Kft.

Ára: 49 forint.

Előfizethető a CT Press Kiadónál.

Előfizetési díj 1 évre 2254 forint.

HU ISSN : 1216-0482

Hirdetői index

Axico	17	Matáv	2
Barex	13	Morphologic	9
Carbon	1	Multimex	20
CT Press	8, 23	Ocean Office	24
Douwe-Egberts	4, 21	Omikron	23
E-Coop	15	Plantrend	23
Équs	14	Supra	10
Hardcom	17	Topsoft	18
Intercoperation	20	Unisys-Sysland	20
Macroda	16	Wach & Son	7
Marker	10	Xperts	17

HÍR-LAP

Hírbeküldő lap a Heti CHIP olvasói számára

Cége most alakult át? Új terméke van? Sikeresen lezárta egy projektet? Jelentős megrendelést kapott? Fontos szerződést kötött? Konferenciát, kiállítást, tanfolyamot vagy más szakmai rendezvényt szervez? Kulcsposztokozat személyi változások történtek? Ha minderről – vagy bármely más, szakmailag lényeges dologról – szívesen hírd adna lapunkban, kérjük töltsse ki (nyomtatott betűvel vagy írógéppel) ezt a kártyát, s zárt borítékban küldje el címünkre: *Heti CHIP*, 1300 Budapest 3, Pf. 210. Munkatársunk felhívja Önt! Nyilvánosságának szánt információval jelentkezhet a szerkesztőség számain is: telefon: 140-3703, telefax: 120-1636

Kérjük, szíveskedjék ide beírni a tudósítás szövegét!

Név, beosztás

Cég neve

Cím

Telefon

Telefax

Telex

Szeretném tudósítani a *Heti CHIP*-et a következőkről. Tudomásul veszem, hogy a lapnak ez a szolgáltatása ingyenes, s a *Heti CHIP* munkatársa egyeztetés céljából a *Hír-lap* kézhezvétele után megkeres.

Aláírás

Compaq Többprocesszoros Compaq csúcsszerverek • SCO UNIX

Compaq ProSignia szerver egredülálló server management
Compaq notebook már 145 000 Ft-tól
Compaq Prelina már 99 000 Ft-tól
Compaq Deskpro/1 Business Audio
Compaq Deskpro/M A felkészült erőforrás

Olivetti

Olivetti 386SX/25, 2MB RAM, 69 000 Ft.
40MB HDD, 1.44 HDD, Miért válassz NONAME-t?
Olivetti társaságas aymotát 28 000 Ft. Nem használk a!
Olivetti Notebook Phloe S3 370 000 Ft. A notebook,
melyik beáll!

Tandon

Tandon PCA II 486sx/25-8F 91 900 Ft
Tandon PCA II 486sx/25-8F 104 800 Ft
Tandon PCA II 486sx/25-120 MB HD 128 800 Ft
Tandon PCA II 486sx/33-120 MB HD 161 900 Ft
Tandon PCA II 486dx/50-120 MB HD 214 700 Ft
Tandon PCA II 486dx/66-120 MB HD 216 700 Ft

OmiShop

MEGNYÍLT!

Mindent egy helyen, amire csak iróddjában szükségé lehet! Nálunk a grafitceruzától a számítógépig mindent megtalál! Akciók árak, bőveges árulésiet, magas színvonal, jó parkolási lehetőségek!

Szenzációk ajánlatainkból:

- másolópaprok minden méretben és színben már 288 Ft-tól
- floppyk 900 Ft-tól
- dossziék 13 Ft-tól
- faxpaprok 275 Ft-tól
- jegyzettömbök 20 Ft-tól

Vegye igénybe szolgáltatásainkat is! • fénymásolás • sokszorosítás • spirálkozás

Compaq partnere, Olivetti System Partner, Tandon disztribútor

OMIKRON: a minőség garanciája



OMIKRON
Számítástechnikai és Informatikai Szövetkezet
1084 Budapest, József utca 53.
Telefon: 113-7855. Telefax: 114-0090

PLANTREND

PLANTREND

Export-Import Kereskedelmi
Szolgáltató és Termelő Kft.
1134 Budapest, Huba utca 10.

Tel.: 270-0833, 270-0835, 270-0836, 270-0839, 129-1081 Tel./fax: 270-0838

Tisztelt Partnereink!

Ezúton értesítjük Önöket, hogy 1993. június 7-től néhány házzal arrébb költöttünk.

Új címünk:

1134 Budapest, Huba utca 10.

Új telefonszámaink: **270-0833**

270-0835

270-0836

270-0839

129-1081

Új faxszámunk: **270-0838**

Szeretettel várjuk új telephelyünkön!

Hertessz Adél
ügyvezető igazgató

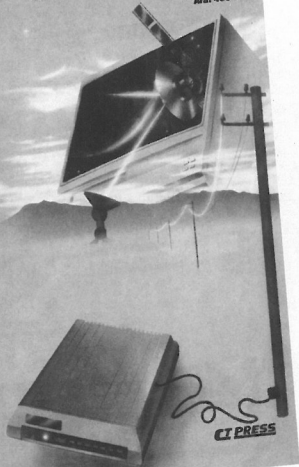
Információs szám: 168

Információs szám: 169

Modemek és vonalak

Ár: 496 Ft

CT CSÍPEGETÉS
Az Informatika világából



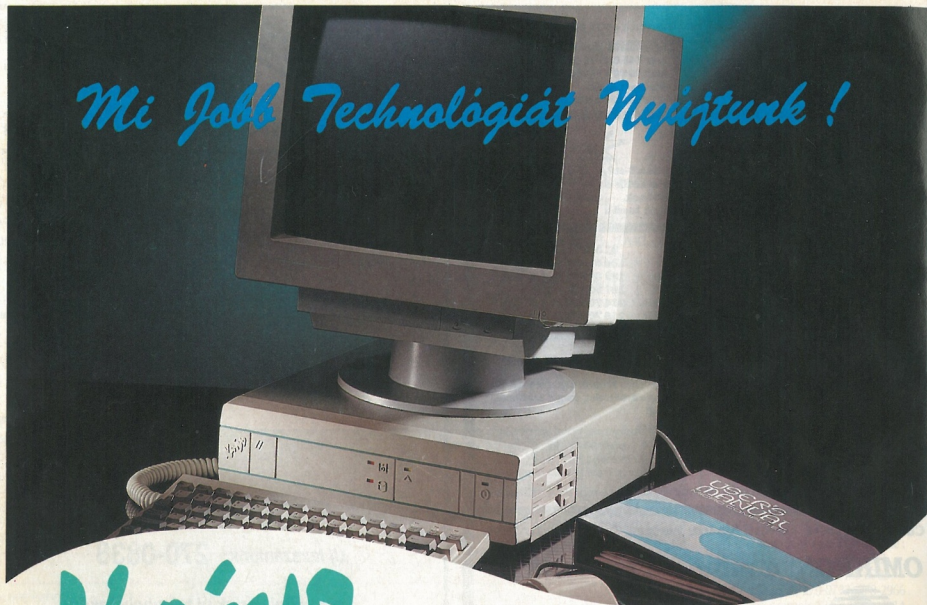
A kiadvány tartalmából:

- Hol szoktak modemet használni?
- Mi van egy modem belsejében?
- A modemengedélyeztetés.
- A modemnyelv alapjai.
- Az MNP 1-10 protokollok.
- Két mord levél a PTF-től.
- Kerekasztal-beszélgetés a hatósági laborok és a modemforgalmazók képviselőivel.
- Mérési módszereink.
- 50 modem műszaki és tesztelési adatai.
- Átfogó modemártáblázat.
- A BBS-ek és a CompuServe bemutatása.
- A hatóságilag engedélyezett modemek jegyzéke.

Megvehető vagy megrendelhető a CT Press Kiadónál.
1138 Bp., Váci út 202. Tel.: 120-8007. A megrendelt példányokat utánvétellel küldjük – a megrendelés telefonon, faxon vagy levelezőlapon tehető meg. Levél cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210. Telefax: 120-1636. Az egyszerű kivitelű (nem színes), de igen tartalmas kiadvány ára: 496 Ft.

Információs szám: 170

Mi Jobb Technológiát Nyújtunk!



Kaiyo

S L - 1 0 0
S Y S T E M

Processzor:

- Am386SX-25MHz mikroprocesszor
(a létező leggyorsabb 386SX mikroprocesszor)

Lemez meghajtók:

- két 3 1/2 colos floppy meghajtó, egy 3 1/2 colos IDE merevlemez

Bővítőhelyek:

- két 16 bites ISA-kompatibilis bővítőhelyek

Memória:

- 1 Mbyte RAM, az alaplapon 16 Mbyte-ig bővíthető

Billentyűzet:

- teljes, 101/80 gombos billentyűzet

Csatlakozók:

- 512 Kbyte video RAM-os VGA-port,
két soros port, egy párhuzamos port, egy game port

Kivitelezés:

- slim line asztali számítógép/alaplap



Am 386 is a trademark of Advanced Micro Devices, Inc.

A személyi számítógépek terén szerzett széleskörű tapasztalatainkat egyesítettük a számítástechnikai és elektronikai mérnökeink szakértelmével. Mind a technológiai, mind a gyártási folyamatok terén olyan újításokkal szeretnénk szolgálni, amelyeket joggal várhatnak el az egyik legnagyobb hong-kongi és távol-keleti gyártó/szállítótól. Az új termékeink kifejlesztésére Önökkel társulnak a mérnökeink. A szakképzett munkaerőnk gyártási és minőségi ellenőrkkel együttműködve, fejlett technológiájú gépekkal állítják elő a nagy teljesítményű személyi számítógépeket.

Ez azt jelenti, hogy Ön nemzetközileg elismert minőségű, teljesen hibamentes termékeket kap, amelyek az Ön piaci igényeit tökéletesen kielégítik. Marketing szempontból nézve, ez jelentősen megnövekedett forgalmat jelent az Ön számára. Válasszon tehát minket, hogy a vevőinek jobb technológiát nyújthasson, Ön pedig nagyobb haszonra teheszen szert a személyi számítógépek piacán.



Manufacturer & Distributor

Ocean Office Automation Ltd.

Head Office: Ocean Office Automation Ltd
4th & 5th Floor, Kader Industrial Building,
22 Kai Cheung Road, Kowloon Bay,
Kowloon, Hong Kong.
Tel: (852) 305 1800 Telex: 52289 OCCOM HX
Fax: (852) 799 2398 (5 lines)

China Factory: Ocean Information Ltd
Shajin Town, Bao An County,
Shenzhen China.
Tel: (867) 559 28079
Fax: (867) 559 28054