

Crucian mikro≡világ

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI MAGAZIN 4. ÉVF. 5. SZÁM 1988. MÁRCIUS 16. ÁRA: 19,50



ÍGÉRETES

A rovátkától a számítógépig

Vásárlás karosszékekben

Program Atarira és Enterprise-ra



Ha majd a jognak asztalánál

Manapság, amikor az ország no meg az ÉS azt boncolgatja, hogy az Elnöki Tanács által alkotott törvényerejű rendelet miért egyenértékű az országgyűlés megszavazta törvényvel; amikor a kisüzemi vállalkozók szövetséget alakíthatnak, hogy végre ők is érvényesíthessék érdekeiket; amikor a Hazafias Népfronttól a legutolsó egyházmegyéig mindenki a demokrácia esélyeit taglalja – szóval, amikor Hunniában nagy dolgok vannak készülöben, én még mindig apróságokon akadok fenn. Nem csak apró, értelmetlen is: abban keresem az örömet,

aminek mindenki örül. Mert itt van ez a 417/1987. számú MNB közlemény, amely korrigálja az októberi korlátozást: január elsejétől ötvenről hetvenöt százalékra nő a külföldön értékesített szoftverért járó szerzői jogdíj devizaszámlán elhelyezhető része. Ennek mindenki örült, az ominózus 1987/63-as Magyar Közlönyben úgy is volt kesereg-nivaló (a magánimport korlátozásáról szóló 17/1987. ÁH számú rendelet), így azután az MNB közlemény azon kevés rendeletek közé tartozik, aminek még a sajtóvisszhangja is pozitív.

Am van a rendeletben egy mondat, amely akár már a korábbi (az ötven százalékos korlátot megszabó 414/1987. számú) közleményben is fel-tűnhetett volna: „a szükséges igazolás kiadására a Szerzői Jogvédő Hivatal, a Novotrade Rt. vagy a Magyar Nemzeti Bank a jogosult.”

Hogy mi a bajom? Semmi egyéb, mint a jogosítványok kiosztásának ellenőrizhetetlen, érthetetlen, s éppen ezért gyökereiben antidemokratikus módja. Szerzői jogdíjról lévén szó, a Szerzői Jogvédő Hivatal jogosultságát még meg tudom magam-

nak magyarázni. A Magyar Nemzeti Bank szerepe is érthető (elvégre ott készült a rendelet), bár megreformált bankrendszerünk e téren is támaszthat kérdőjeleket. Am a Novotrade Rt. jelenlétét nem értem. Pontosabban: jelenléte figyelmeztet a hiányra – miért nem szerepel a közle-



ményben a Softinvest, az SZKI vagy teszem azt a Graphisoft Kisszövetkezet? Ha az egyikszoftver-exportőr kaphat hatósági (igazolási) jogkört, miért nem kap a másik? Vagy a Novotrade ügyesebb volt? Jobban érvényesítette érdekét, vagy közelebb ült a tűzhöz?

Az apró-cseprő téma pillanatok alatt elvezet gazdálkodásunk és jogrendszerünk alapvető kérdéseire. Lehet-e egy gazdálkodó szervezet – egy jogszabály segítségével, vagyis éppen a törvénnyel, amely mindenkire egyformán kell ügyeljen – másoknál előnyösebb helyzetbe juttatni? Szabad-e a versenyhelyzetet eltorzítani monopolhelyzetet teremtő jogosítványokkal? Adható-e hatósági jogkör egy piaci versenyben küzdő, ott babérokra pályázó részvénytársaságnak?

Társadalmi és gazdasági viszonyaink jelenlegi fejlettségi szakaszában teljesen törvényszerű, hogy mondjuk a SZÁMALK vagy a Videoton, a Műszertechnika vagy éppen a Novotrade a „bőség kosarából” nem egyformán vehet. De legalább a „jognak asztalánál” ne legyen köztük különbség, ott hadd foglaljon mindenki egyaránt helyet! Mert ha erre sem törekszünk, akkor nem csoda, hogy az a Kánaán, amely tegnap már csak néhány órányi járásra látszott, mára messzebb került: a helyzet az, hogy még jogalkotásunkkal is az ellenkező irányba megyünk!

V. J. A.

mikrovilág

Kiadja:

a Computerworld
Informatika Kft.

Felelős kiadó:

Futász Dezső

Felelős szerkesztő:

Vértés János Andor (V.J.A.)

A szerkesztőség

és a kiadó címe:

Budapest

VII., Rákóczi út 16.

Telefon: 117-917

Levélcím: 1536 Budapest,

Pf.: 386.

Hirdetésfelvétel:

VII., Rákóczi út 10.

Telefon: 228-142

Nyomja: Vörösmarty Nyomda,
Székesfehérvár, Irányi Dániel u. 6.

Telefon: (22) 12-550

Telex: 21-256

Telefax: (22) 12-170

1844986

Felelős vezető:

Papp Károly igazgató

HU ISSN 0238-4817

A lap szerkesztői:

Horváth Annamária (-ha-)

Kiss Szabó Hedy (-dy)

Lónyai László (L.L.)

Mester Sándor (M.S.)

Olvasószerkesztő:

Gams Judit (G.J.)

Szerkesztőségi titkár:

Kugyelka Ildikó

Fotó: Nyitrai Ferenc

Grafika: Frank János

Reklámgrafika:

Varga László

Tervezőszerkesztő:

Kalocsainé Doór Vilma

A CWI lapok főszerkesztője:

V. Nagy Elek

Terjeszti a Magyar Posta

Előfizethető: bármely hírlap-
kézbesítő postahivatalnál, a hírlap-
kézbesítőknél, a Posta hírlapüzletei-
ben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási
Irodánál.

(HELIR, Budapest XIII., Lehel u. 10/a,
1900) közvetlenül vagy postautalvá-
nyon, valamint átutalással a HELIR
215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Külföldön terjeszti a Kultúra Külke-
reskedelmi Vállalat. Megjelenik min-
den második szerdán.

Ára: 19,50 Ft

Előfizetési díj: 504 Ft/év

A Computerworld Informatika Kft. lapjaival – a *Computerworld-Számítástechnikával* és a *Mikrovilággal*, valamint tájékoztatóival (*Quick, compuTREND, Szoftver, Joint Venture*) – az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához kapcsolódik. Az IDG Communications harmincnál több országban száz folyóiratot jelentet meg.

Az IDG Communications legfontosabb kiadványai:

Ausztrália: *Computerworld Australia, PC Review*;

Ausztria: *Computerwelt Österreich*;

Dánia: *PC World, Computerworld Danmark*;

Egyesült Államok: *Amiga World, Computerworld, Infoworld, PC World, MacWorld, RUN*;

Franciaország: *Le Monde Informatique, InfoPC*;

Hollandia: *Computerworld Nederland, PC World*;

Japán: *Computerworld Japan*;

Kína: *China Computerworld*;

Mexikó: *Computerworld Mexico*;

Nagy-Britannia: *Computer News, PC Business World*;

Norvégia: *Computerworld Norge*;

NSZK: *Computerwoche, PC Welt, RUN, PC Woche*;

Olaszország: *Computerworld Italia*;

Spanyolország: *Computerworld Espana, Commodore World*;

Svájc: *Computerworld Schweiz*;

Svédország: *Computer Sweden, Mikrodatorn, Svenska PC World*;

Venezuela: *Computerworld Venezuela*.

Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG nemzetközi hírszolgálatához, amely számítógépes hálózaton keresztül naponta küldi és fogadja a nemzetközi informatikai híreket. A hálózatból átvett híreket (IDG)-vel jelöljük.

4. évfolyam, 5. szám 1988. március 16.

mikroVilági

Enterprise keringő 4

Monitor

Friss hírek 5-6

Számológépek

A rovátkától a számológépig 7

Ezzel számolni kell 8

Symphony új hangszerelésben 10

Egy-kettő-három – Quattro 11

Új táblázatkezelők 12

Tippek trükkök

Lotus-trükkök 13

Antenna

A Sky Channel, a Super Channel, a TV5 és az Arts Channel műsora 14

Vásárlás a karosszékben 20

Ábrándok a senki piacán? 20

Program

Tisztelt szerkesztőség! (Atari program) 21

Zeneprogram sztereóban 22

Új karakterek, Görgetés, Border 24

Iskolapad

Képtelenségek a képernyőn 25

KipéCéztük

Egy PC packázásai 26

88-as regula 27

Kiállítás

Mikroszámítástechnika 900 négyzetméteren 30

Sakk a μ'88 kiállításon 31

Hátsó gondolatok

32

Ígértes

Lassan egy év telt el azóta, hogy a Centrum Aruházak polcain megjelent egy ígértes számítógép, az Enterprise 128. Egy új gép feltűnését mindig vegyes érzelmek kísérik, mert nehéz előre megjósolni, el lesz-e látva megfelelő programokkal, kiegészítőkkel. A vásárlók mindenestre bíztak benne, s hogy valóban jó a gép, bizonyítja: tavaly óta közel tízezer darab talált gazdára. Mégis, ha egy Enterprise-tulajdonost megkérdezzünk, néhány dicsérő mondat után dőlnek a panaszok. „Kicsit sok az ígértes” – mondják. Utánanéztünk a kifogásoknak, és tapasztalatainkról Enterprise keringő című riportunkban számolunk be. Esküszünk, hogy a címadásnál nem a „Banánhéj keringő”-re gondoltunk – ebben a témában mi már nem akarunk többször elcsúszni...

(Címlapterv: Horváth Zoltán, Szoboszlay Péter)

Következő számunk, amely nyolc oldallal több lesz, március 30-án jelenik meg.

Packázó PC

A számítógép is ember. Erre a meglepő következtetésre juthat az, aki elolvassa az „Egy PC packázásai” című cikket a 26. oldalon. Megszólal a számítógép. A sokat emlegetett ember-gép kapcsolatról most a gép fejt ki a véleményét, akárcsak egy ember, aki szenved, ha nem azt csináltatják vele, amire született, és nem úgy, ahogy illenék.

Lapzárta

Soha jobbkor nem kaphattuk volna a hírt, mint annak a lapszámnak a nyomdába adása előtt, amely éppen a táblázatkezelőkkel, s köztük a Borland újdonságaival, a Quattroval foglalkozik: A Novotrade előzetes megállapodást kötött a neves szoftverházzal, hogy igen kedvező áron Magyarországon is forgalomba kerülhet ez a remek számológép.

Természetesen az első példányok megjelenéséig el kell készíteni az igen bonyolult rendszer magyar kézikönyvét, meg kell állapodni a forgalmazás részleteiben, de ennek ellenére valószínű, hogy a magyar szoftverfejlesztők sikerei után rekordot döntenek a magyar szoftverkereskedők is: egy új sikertermék megjelenése után néhány hónappal – esetleg fél évvel – itt lesz a jogtiszt magyar változat is.

Enterprise keringő

Ha azt mondod: Enterprise, azt mondom: emulátor. Mert ilyenek vagyunk. Mindig az kell, ami nincs, mindig elégedetlenkedünk, s a más ígérését tűzön-vízen át be akarjuk vasalni. Hát még ha arra alapozva mi magunk is továbbra is ígértünk!

Ha azt mondom: Enterprise, ők azt mondják: nagyon jó. Lassan tízezeren vannak (a legutolsó adat szerint eddig pontosan 9550 gép talált gazdára), s bár csak negyvennel beszéltem, mindannyian lelkesen dicsérik. Mármint a gépet. A forgalmazó Centrum Nagykereskedelmi Vállalatot és a gépet importáló, valamint a szoftverek és kiegészítők fejlesztéséért felelős Novotrade Rt.-t már kevésbé. Mert jó, hogy sok minden van, de gyakran hibás, és egy csomó dolog hiányzik. Hiába keresik a boltokban a megjelent könyveket, szinte valamennyit szétkapkodták, a játékprogramok drágák és sűrűn előfordul, hogy be sem lehet tölteni őket, a kábelek forrasztása elenged, és amit a legrégebben várnak és keresnek, továbbra sincs.

Tények és (várható) eredmények

Ha azt mondom: emulátor, Rényi Gábor, a Novotrade Rt. vezérigazgatója azt mondja: álljunk meg egy szóra. Sajnos egy elhamarkodott – s ahogyan az eltelt idő is bizonyítja –, túl korai ígérlet alapján kialakult az a szemlélet, mintha az Enterprise-zal a Spectrum emulátor velejárna, s hogy még nincs, az egyenesen felháborító. Összesen félmilliót gyártottak ebből a számítógéptípusból, de sehol a világon nem készítet-

tek hozzá emulátort. Az ötlet és a fejlesztés egyaránt hazai találmány, amire büszkék lehetünk.

– És a be nem tartott ígéretekre, az elcsúszott határidőkre? A gép megjelenésekor kész tényként adtuk hírül az emulátor létét, sőt a pontos fogyasztói árat is leirtuk annak alapján, amit a sajtótájékoztatón hallottunk...

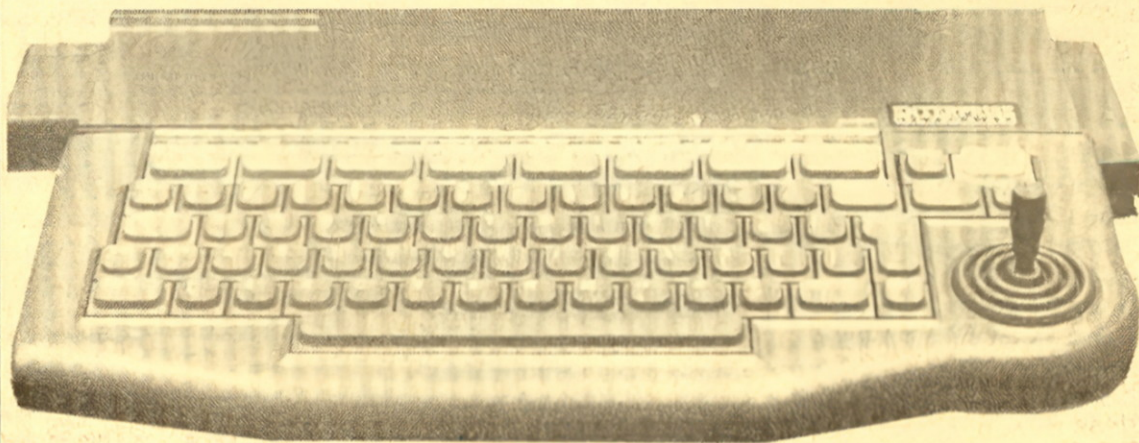
– Elmesélem, jó? Nem magyarázkodás, ezek tények, s már csak azért sem érzem, hogy magyarázkodni kellene, mert rengeteg erőfeszítés és munka van az emulátor mögött. A történet 1985-re nyúlik vissza. Szoftvereket készítettünk az Entersoft nevű cégnek, pontosabban egy programozócsoporthoz, akik a mi menedzselésünkkel. Ekkor született meg az emulátor gondolata. Az ötletet fejlesztés követte, s a terméket – ami tisztán szoftver volt! – felajánlottuk a külföldi partnernek. Sajnos őket nem érdekelte igazán, nem sokkal később a cég is tönkrement, így az emulátor egy időre fiókba

került. Amikor az Enterprise-ok beérkeztek az országba, újra elővettük, de hamar kiderült: a piac a hardver formát kívánta. És itt kezdődött a baj. A fejlesztés gazdái – minden jog az övék volt! – elvállalták a gyártást, csak hogy erre nem voltak felkészülve. Hamar kiderült, hogy nem tudnak megbirkózni az alkatrészek beszerzésének, a szerszámok és egyéb anyagok megszerzésének gondjával. Próbáltunk segíteni, ha azt mondták, ilyen IC vagy olyan égetőberendezés kell, mi behoztuk. Saj-

ajánlatot ők tették. Az első ötszáz emulátornak kint kell lennie a tavaszi BNV-n, erre garancia a Videoton neve. A további 4500 darabnak szeptember végéig kell a boltokba kerülnie. Természetesen, segítünk amiben tudunk, a kísérletekhez összegyűlt és megmaradt alkatrészeket átadjuk nekik.

Ígéretes kelléktár

Az Enterprise ma a legjobban ellátott számítógép-



nos így sem sikerült megoldani a sorozatgyártást, s mivel nem szerződtek, nem volt mit tenni. Januárra jutottunk el oda, hogy ez a team belássa: túlvállalták magukat, hiszen minden szoftvert és egyebet is – jól és határidőre! – ők fejlesztenek a géphez. Ekkor sikerült megvennünk tőlük a jogokat és szervezni kezdtük a gyártás feltételeit. Versenytervezést írtunk ki, tizenegy vállalatot hívtunk meg. A nyertes a Videoton Automatika Leányvállalat lett, ötezer emulátor gyártásáról írtuk alá a szerződést. Azért ők, mert a két legfontosabb szempontból – ár és szállítási határidő – a legkedvezőbb

fajta itthon – vallja Záng Zoltán, a Novotrade Rt. igazgatója és Pásztor Tamás, a Centrum rendszer-szervezője. Már az induláskor negyvenhatféle programot kínáltak hozzá, ez a mai napig újabb hatvannal gyarapodott, s még tizenhat – köztük egy adószámító program is – fejlesztés alatt van. Sok panasz volt a játékleírásokra, ezért a réginél kulturáltabb formában, színes füzetekben, részletesebb leírásokat adnak ingyen a kazetták mellé. A vevőszolgálat javítása érdekében három pesti áruházban (Úttörő, Otthon, Centrum Kispest) márkasarkokat terveznek, ahol jól felkészült eladók válaszol-

nak majd a vevők kérdéseire. Sokan hiányolják a szakirodalmat és dokumentációkat, ezért április közepére újabb kiadás kerül a boltokba az EXOS 2.1., az EX-DOS 1.3., az ISDOS 1.0. kiadványokból, valamint az Ismerkedés az Enterprise-zal című könyvből. A Hetedhét Enterprise még kapható, de már készül a folytatása is. Szerkesztés és fordítás alatt van több új könyv is, így a gépi kódú programozásról szóló, a régen áhított ROM lista és a Technical Manual magyar nyelvű, itthoni szerviztapasztalatokkal kiegészített változata (németül áprilisban már kapható lesz). Az ígéretek szerint hardver-kiegészítőkkel is bővül az Enterprise kelléktára. Már csomagolják a monitorkábeleket, ezek illesztését a gépek karbantartásáért felelős Professional PC szerviz garanciális szolgáltatásként elvégzi. Lesz eger négyezerért, és Speak Easy nevű beszéd szintetizátor 3750 forintért. A játékok megszállottainak ajánlják a 790 forintos botkormányt, mert a tapasztalatok szerint a beépített inkább a fejlesztéseknél alkalmas. Már a raktárban van az EX-DOS lemezvezérlő kártya és a CP/M operációs rendszert tartalmazó mágneslemez. Amennyiben elkészül a felhasználói kézikönyv és a leírás, kapható lesz 10 500 forintért. A már kapható, illetve illeszthető lemezegységek sorát szeretnék bővíteni az új CUMANA típusú meghajtó behozatalával. Ez igen nívós, a professzionális igényeknek is megfelelő típus lesz, ebből következően bizonyára igen borsos áron. Monitorból is lesz profi EGA, és olcsóbb színes is a házi felhasználóknak 35 ezerért.

Drágábbat – olcsóbban

A gép január óta az ÁFA miatt drágább, 16 900 Ft helyett 19 080-ért árulják, de ez sem okozott különösebb visszaesést a forgalomban.

Állok a Corvin kirakata előtt és bámulok. A már ismerős dobozokon az új árak: a gép 15 800, a magnó 3280 Ft. Ez azt jelenti, hogy nem kötelező megvennem a magnót, s a tavalyi árnál olcsóbban juthatok az alapgéphez? Nosza, fel az emeletre, megkérdezem. A válasz, de még inkább a hangnem lehűti lelkesedésemet.

– Veheti, ha akarja, csak a gépet, de holnap ügyis visszajön a magnóért, mert a csatlakozási felület olyan, hogy ügyis hiába próbálkozik mással.

Ilyen egyszerű ez, de szerencsére nem igaz. A boltok listát kaptak arról, mi illeszthető a számítógéphez, s ezen néhány magnó-típus is szerepel. Ha tehát elég jól értesült vagyok, s nem hagyom, hogy rám ijesszenek, dönthetek: veszem amit mellé kínálnak, vagy sem.

Segíts magadon – és másokon is

A közel tízezer Enterprise-birtokosból 255-en otthonra leltek a VSZM Közösségi Házban. Hetente kétszer működik itt az Enterprise klub, évi háromszáz forintos tagdíj ellenében bárkit szívesen látnak. Óriási tömeg, zaj, de ez nem veszi el a tagok kedvét. Egymás válla felett figyelik a monitorokat, tanácskoznak és vitatkoznak töretlen lelkesedéssel. A körülmények nem túl ideálisak, hiszen a klub semmilyen támogatást nem élvez,

a Ház csupán saját hat gépét tudja a tagok rendelkezésére bocsátani. Három jól felkészült, Enterprise-hoz értő fiatal ember válaszol kitartóan a kérdésekre, segít ha valaki hozzájuk fordul. S jönnek is az ország minden sarkából, de még Csehszlovákiából is, hiszen a szenvedély nagy úr. Büszkén mutogatják alkotásukat, kicserélik gondolataikat és panaszkodnak.

– Játékkazettákat vettem az Úttörőben – mondja Kulcsár Tibor –, de az egyikem semmi sem volt. Vissza mentem kicseréltetni, de már óvatosabb voltam. Kértem az eladót, próbáljuk ki, mielőtt elvinném. Hatot hiába próbáltunk betölteni, csak a hetedik volt rajta a program. Négy-ötszáz forint talán kicsit sok egy üres kazettáért, nem?

– Hiába van a játékok között színvonalas is, az ár nem igazít útba. Ugyanannyiért kapok érdekes és iz-

galmas szoftvert, és lapos, unalmas játékot is. Itt megnézzük egymás programjait, s legalább megtudom, mit érdemes megvennem – hangzik egy másik vélemény.

– Én itt értettem meg egy csomó dolgot, amit a felhasználói kézikönyvben hiába kerestem – mondja Samu László. – A szakirodalom nagy része még magas nekem, de azt az egykét egyszerűbb könyvet amit kapni lehetett, már kinőttem. Szívesen villamosozok órákat Újpestről, mert legalább mindent megtudhatok ami érdekel.

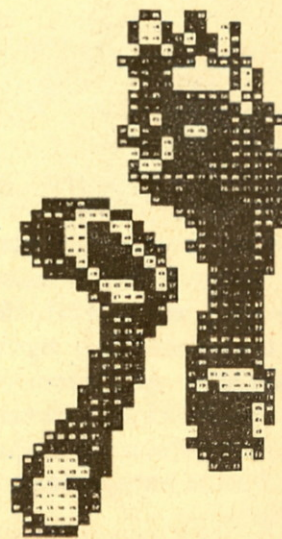
Ha azt mondom: Enterprise, a szótár így felel: vállalkozókedv, vállalkozás. Úgy tűnik, ebből eddig nem volt hiány sem a forgalmazók, sem a fejlesztők, de a vásárlók részéről sem. Jó lenne, ha ezt senki nem bánná meg.

Kiss Szabó Hédi

Árulkodó láblenyomat

A Novel cég új számítógépes berendezése minden eddigi módszernél megbízhatóbban felfedi a különféle lábbetegségeket. Kifejlesztői azt a tényt hasznosították, hogy másként oszlik el a testsúly az egészséges és a beteg láb talpán. Olyan betétszerű érzékelőt készítettek, amely – ha helyben járnak rajta – méri a test súlyából származó nyomást és a mért értékeket a hozzá csatlakoztatott számítógépbe juttatja. A komputer elkészíti a talp térképét, amelyen az eltérő színek más és más nyomásértékeket reprezentálnak. A jószemű orvos ebből a térképből azonnal megállapíthatja, mitől is fáj a páciens lába.

Az Emed System nevű eszköz egyébként a cipőtervezésben is segíthet, nem véletlen hát, hogy a kórházakon, klinikákon kívül több neves sportszergyártó is rendelt már belőle. ■

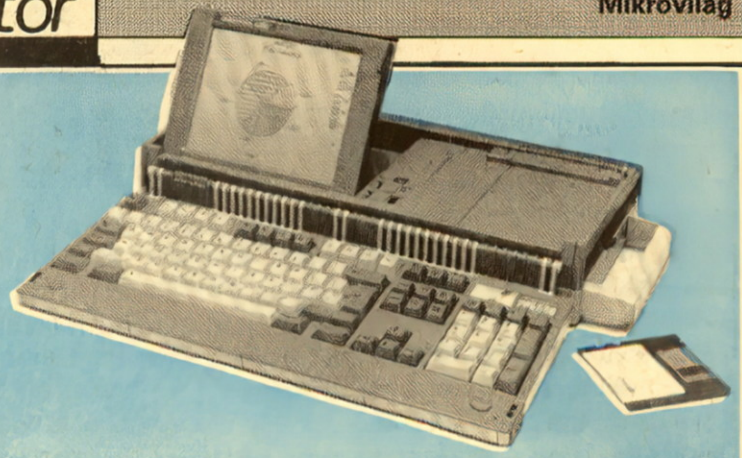


Kipécézték maguknak a PPC-t

Az olcsó személyi számítógépeiről nevezetes brit Amstrad cég immár a táskaszámítógépek kategóriájában is ároppantásra készül: az Amstrad PPC – 512 kilobájtos tárolóval és egy 3,5 colos hajlékonylemezes-meghajtóval – már 399 angol fontért megkapható, alig drágábban, mint a házi számítógépek egyike-másika. Természetesen akinek több memóriára vagy két meghajtóra van szüksége, annak egy-, illetve kétszáz fonttal többet kell fizetnie, de ez

még mindig nem több, mint egy kezdő programozó félhavi fizetése.

Az olcsó gépet a telekommunikációs és a szoftveres cégek is kipécézték maguknak. Anglia vezető elektronikusposta-szolgáltatója, a Telecom Gold, nem egyben, mint Amstrad PPC-n demonstrálta az elektronikus posta működését és előnyeit az ideai Which Computer Show-n, Birminghamben. A Clasma Software Ltd. szóvivője pedig bejelentette, hogy PC-Organiser nevű programju-



kat – éppen az Amstrad PPC kedvéért – átkeresztelik PPC-Organiserre.

Mr. Phil Madden, a Telecom Gold értékesítési vezetője elmondta, hogy az Amstrad új táskaszámítógépe és az ebbe beépített PC Modem Card az eddiginél jóval szélesebbre tárja a telekommunikáció kapuját. Éppen ezért a két cég azt tervezi, hogy március-

ban közös promóciós akcióba kezd. Az Amstrad marketing menedzsere, Malcolm Miller – miközben nem mond nemet a Telecomnak – már a Clasmával kacérkodik: szerinte a szövegszerkesztőből, munkanaplóból, információs kártyából álló PPC Organiser a PPC 512-t és a PPC 640-et a legvonzóbb PC-vé teszi minden piacon. ■

Walesi sztárok

Új hódító járja a walesi tartományt: a felkelő nap országából jött ide Skuku Masui úr, hogy gyárat építsen Dél-Wales-ben, Tredegar közelében. Várhatóan még ez év tavaszán elkészülnek az első olyan Star-nyomtatók, amelyeknek nem kell megküzdeniük sem a jen kurzusának folytonos emelkedésével, sem a japán export útjában álló korlátozó intézkedésekkel. A gyár terve: havi tízezer Star-printer.

(PC WELT)



A képen látható nyomtató még Japánban készült, de már ott volt Britanniában az ideai Which Computer Show-n. A korábbi NL-10-et kiváltó LC-10 a levélminőséget megközelítve nyolcféle betűtípus képes változtatni. IBM- és Epson-kompatibilis, de van speciális Commodore interfésszel ellátott változata is. Különös ismertetőjele: ez az első olyan nyomtató a két-háromszáz fontos kategóriában, amely színes változatban is kapható.

Jön a dBASE IV

Az Ashton-Tate február közepén, New Yorkban bejelentette, hogy elkészült a dBASE IV-gyel. Az amerikai cég adatbázis-kezelő szoftverének többfelhasználós változata mind az OS/2, mind pedig az MS-DOS operációs rendszerrel működő személyi számítógépekhez használható. A dBASE-programcsalád tagjaiból több mint kétfélmillió darabot adott el az Ashton-Tate, és ezzel az adatbázis-kezelő rendszerek piacán több mint 60 százalékos részesedést ért el. (Az új rendszer jellemzőivel következő számunkban foglalkozunk.) ■

Gyorsuló idő és gyorsuló órajel

Egy mikroprocesszor életében gyakran előfordul, hogy az eredetihez képest akár duplájára növekedjék az órajele – mondta az Intel Corporation szóvivője abból az alkalomból, hogy bemutatták az új, 25 MHz-es frekvenciájú 80386-os chipjüket. A mintákat legjobb vevőiknek küldték el tesztelésre, azoknak, akik nagy valószínűséggel ki tudják használni a huszonöt százalékos teljesítmény-

növekedést. Az új termék várhatóan 1989-ben kerül a „boltokba”, addig a 16 és 20 MHz-es változatok kaphatók nagy szériában. Ha az a bizonyos megduplázódás, amire a szóvivő utalt, bekövetkezne, akkor a 32 MHz-es 80386-os mikroprocesszorral gazdagodnék az Intel kínálata, ám ilyen irányú tervekről a szóvivő nem volt hajlandó beszélni.

(IDG)

A rovátkától a számolótábláig

Amióta írásbeliség van, azóta könyvelnek is az emberek. Sőt, az első olyan lelet, amelyet számadásnak, valamilyen javakról készült feljegyzésnek mondhatunk, az óskorból származik. A csehszlovákiai Vestovicében találták; egy fiatal farkas mellő lábszárcsontja, amelyen ötvenöt rovátka van. A rovátkák közül huszonöt elkülönül a másik harminctól, és felismerhetően ötös csoportokba osztható. De könyvelésnek mondhatjuk az Iliász második énekében a hajók felsorolását is, hiszen ott Homérosz számot ad a Trója ellen hadba induló görög hősökről.

Ahogy változott az élet, kialakult az ipari társadalom, a világpiac, egyre nagyobb jelentősége lett az ipari, kereskedelmi feljegyzéseknek a készletekről, bevételekről, kiadásokról. Ma már ez annyira bonyolult, hogy a legtöbb országban központi rendeletek szabályozzák, hogyan kell a könyveket vezetni.

Az iskolai osztálynapló vagy akár a bizonyítvány bejegyzései is egyszerűek. A sokak által vezetett háztartási könyv sem bonyolult, és ha téved is az ember, könnyen ki tudja javítani. A tévedés következményei is elhanyagolhatók ahhoz képest, amit egy bank veszíthet, ha rosszul vezetnek be valahová egy adatot, tételt. A gazdaságban a könyvelés állandó figyelmet, gondosságot és folyamatos ellenőrzést igényel, de meglehetősen egyhangú. Nem véletlen hát, hogy régóta foglalkoznak gépesítésével. Az IBM már jóval a számítógép feltalálása előtt gyártott elektromechanikus könyvelőgépeket.

A számítógéptől már megjelenésekor sokat vártak a gazdasági szakemberek. Hamar bevonultak az üzleti életbe; az első magas szintű programnyelvek egyikét, a COBOL-t pontosan könyvelés jellegű rendszerek fejlesztéséhez tervezték – a megrendelő az amerikai Honvédelmi Minisztérium volt.

Az első rendszerek természetesen nem tették lehetővé a folyamatos, naprakész könyvelést. Valahol, valaki rögzítette az adatokat, azok bekerültek a számítógépbe és máshol,

másvalaki már táblázatba szedve kapott róluk egy listát. A hálózatok, az online kapcsolatok megvalósításával vált aztán lehetővé, hogy létrehozzák például a repülőgépes helyfoglalás egész világot átfogó könyvelését.

A mikrogépek megjelenése viszont a másik oldalon a kis cégek számára hozzáférhetővé tette a számítógépes könyvelés bevezetését anélkül, hogy adataik kikerülnének ellenőrzésük alól. Ezeket a felhasználókat rövid idő alatt elárasztották a nagygépes adatbázis-kezelők mintájára készült programcsomagok. Nálunk a legismertebb közülük a dBase. A dBase és társai adatlap-szerű képek, virtuális adatlapok formázására alkalmasak, és az alapadatokból számított összegeket, elszámolásokat is hasonló képeken mutatják – bár természetesen táblázatnyomtatásra is használhatók. A baj az, hogy szemléletváltásra kényszerítik azokat, akik eddig jól megvoltak a maguk lepedőnyi papírjaival, rendezőivel. Nem is terjedtek, terjednek úgy az adminisztrációban, mint gondolnánk.

A mikrogépek teljesítménye azonban lehetővé tesz egy, az árkus papírosra sokkal jobban emlékeztető megjelenítést is. Erre jöttek rá majd tíz évvel ezelőtt Amerikában és meg is csinálták a Visicalcot. Elterjedését csupán egyvalami akadályozta: nyolcbites gépre írták. A tizenhat bites piacot meg letarolta előlük a Lotus cég az 1-2-3-mal.

A számolótábla pontosan olyan, mint egy üres, rovatolt papíros, amelyre írni lehet, de ami rossz, azt le is lehet róla radiózni, anélkül, hogy elkopna. Ez a kopásállóság jól hangzik ugyan, de még kevés volna ahhoz, hogy a számolótábla helyettesítse a papírt. A zseniális ötlet az, hogy programozni lehet a rovatok – rubrikák – összefüggéseit. A legegyszerűbb példa az iskolai bizonyítvány: formája előre elkészíthető, csak be kell írni a nevet, a jegyeket – számmal –, és rögtön megjelenik a jegynek megfelelő szó és az átlag. Sőt, azt is automatikusan odaírhatja, hogy „felsőbb osztályba léphet”. Már

csak ki kell nyomtatni a táblázatot, és kész a bizonyítvány.

A számolótábla szép karriert futott be, mert az adminisztrációban, az ügyvitelben minden más általános programterméknél jobban használható. Nem csoda hát, hogy – mint nemrég bejelentették – már készül nagyszámítógépes változata.

Lehet, hogy elterjed majd – főleg olyan gépeken, amelyek kényelmesen elérhetők terminálról –, mégis úgy vélem, alapvetően a mikrogép az igazi felhasználói területe. Ennek az az oka, hogy a megtervezett, kitanított számolótábla már egyedi. Egyedül ott és arra a célra használható, ahol és amire készült. Az ilyen, igazán személyes alkalmazáshoz nincs szükség nagyszámítógépre.

De miért is egyedi a már beidomított számolótábla? Gondoljuk csak meg, milyen nehéz eligazodni a másik ember feljegyzéseiben, jegyzeteiben! Mindenkinek más részeredményekre van szüksége ahhoz, hogy át tudjon tekinteni egy nyilvántartást. A bonyolult, sokoldalú összefüggéseket is végigszámoló modellt igazán már csak az fogja megérteni, aki kitalálta. Arról nem is beszélve, hogy aki nem ismeri a számolótábla logikáját, az esetleg oda is beír valamit, ahová nem kellene, vagy akár rosszul olvas le róla egy számított adatot, és téves következtetést von le belőle. És ez valós probléma: volt olyan vállalat, amely a Lotus 1-2-3-at tette felelőssé üzleti veszteségeiért. A Lotusnak sikerült bebizonyítania, hogy nem a program hibás, hanem ők alkalmazták rosszul.

Igaz, ha mondjuk hadműveleti terv készítésére használják, akkor talán szükség lehet a nagygépre, az viszont már túlnóhat azon a nagyságon, amit egy ember át tud tekinteni.

Nemrég egy beszélgetés során felmerült: a számítógépek teljesítményének növelése sok területen nem a megoldható problémák bonyolultságát fokozza, hanem a kezelésüket egyszerűsíti. A Macintosh mellett erre ma éppen a számolótábla a legjobb példa.

Vargha Márton

tékek között. Ha a felhasználó nem határozza meg, hogy a „SZUM”-nak képletnek kell lennie, akkor a Multiplan ezt a karaktercsoportot szöveggént fogadja el. Ebben az esetben azonban nem számítja ki semmit.

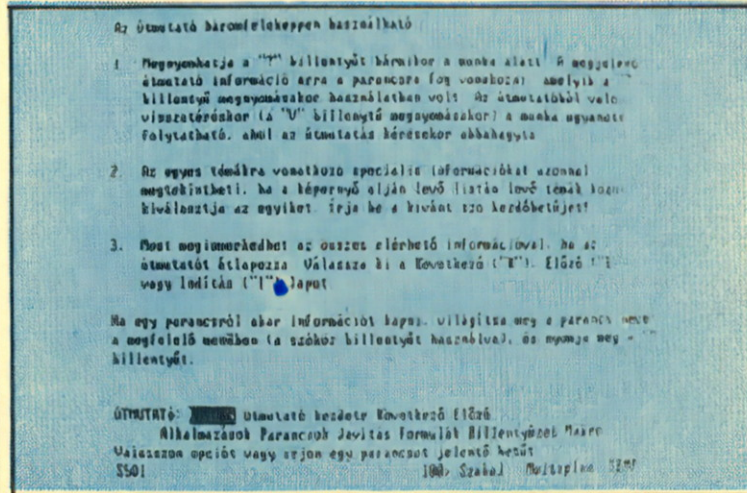
Az egyes mezők megnevezését a Multiplanban sajtószerű módon oldotta meg a Microsoft. A hasonló programok, például a Lotus 1-2-3, az oszlopokat betűkkel jelölik, a sorokat pedig számokkal. Így az egyes mezők megnevezése valamivel egyszerűbb: a bal felső első mező jelölése a Lotus 1-2-3-ban A1, a mellette lévő B1 stb. A Multiplannál azonban nekünk kell megadnunk a sor- és oszlopszámokat. Itt az S betű arra utal, hogy most egy sor száma következik, az O betű az oszlop számát jelöli. Tehát a bal felső első mező S101.

Ennek a jelölési módnak persze előnyei is vannak: egyrészt rögtön tudjuk, hogy az S132027 mező hol van, míg a Q121-en törnünk kell a fejünket. Másrészt a Multiplanban egy mezőt egy másikhoz viszonyítva is jelölhetünk. Az (S(-3)0) kifejezés jelentése: az ettől a mezőtől – amelyben ez a kifejezés áll – három sorral feljebb lévő mező.

A felhasználónak nem kell a mezők számozásával vesződni. Minden esetben, amikor egy mező helyének meghatározása szükséges, segít a kurzor. Elég egy mezőre ráállnunk, és a Multiplan azonnal kiszámítja a helyes koordinátákat és beviszi a kívánt kifejezésbe.

Kezdetben a Multiplan kezelése bonyolultnak tűnik, bizonyára a több száz oldalas kézikönyv is sokakat elriaszt – rövid betanulás után azonban gyorsan

megy minden. A beépített „help” funkció segítséget nyújt, ha a felhasználó valahol elakad. Elég egy gombnyomás, és a képernyőn megjelenik a magyarázó szöveg. A program mindig tudja, hogy melyik témához kell segítséget nyújtania. (2. ábra). Az éppen kiválasztott menüpont alapján a Multiplan felismeri az odaillő témát.



2. ábra

A táblázatkezelővel komplex számítások végezhetőek el gyorsan és egyszerűen. Egy részszámítás eredményét a következő számításnál bevitelként kezeli, melynek eredményét a következő képletbe ismét bevitelnek veszi. Az időigényes kiadás-haszon számítások így néhány gombnyomással elvégezhetőek. Ha egy számítási sémát egyszer közlünk a programmal, akkor ez tetszés szerinti értékekkel bármikor megismételhető.

Ahogy a neve is jelzi, a Multiplant tervezésre is kitűnően használhatjuk. Elég egyszer megadnunk az összefüggéseket, és a beírt értékeknek megfelelően azonnal megkapjuk az eredményt. Ha ezzel nem vagyunk elégedettek, megváltoztathatjuk a bemenő adatokat, addig, amíg azt nem kapjuk, amit várunk. Erre a „mi lenne ha...?” képességre gyakran lehet

szükség a mindennapi üzleti életben.

Bonyolultabb számításokhoz a Multiplan kész képleteket ad. A többi táblázatkezelőhöz hasonlóan ez a program is minden matematikai problémához a megoldások egész tárházát kínálja. A Multiplannal az iteráció azonban egészen egyedülálló. A felhasználó azt a fáradságos munkát,

plan a 3.0 verzió megjelenésével hatalmasat lépett előre. A program most már dátumokkal is számol. A makrókat a billentyűzet automatikusan regisztrálja, harminc új funkció van beépítve. Még a biztonságra is gondoltak: a bizalmas adatokhoz csak egy jelző segítségével lehet hozzáférni. A program támogatja az egér használatát, amellyel a munka lényegesen egyszerűbb. A kurzorbillentyűk állandó nyomkodása helyett az egérrel egyszerűen a kívánt mezőre állhatunk.

Ezek után szóljunk néhány szót a magyar verzióról is. A Multiplant „magyarító” osztrák Green Data szoftveresei nehéz helyzetben voltak: az eredeti angol nyelvű parancsokat úgy kellett magyar szavakra cserélni, hogy a kezdőbetűk különbözőek legyenek, és a név utaljon a funkcióra is. Ez sikerült is, csak néhány magyarított utasítás tűnik erőltetettnek.

Kevésbé dicsérhető, hogy a program használatához bele kell nyúlni a gépbe – ki kell cserélni a karaktergenerátort. Még nagyobb hiba, hogy a kézikönyv az installáláshoz szóló részben erre nem figyelmeztet. Tudomásunk szerint többeket ért már emiatt kellemetlen meglepetés. Átszerelés nélkül ugyanis az ékezetes betűk helyett többnyire grafikus karakterek jelennek meg, és így elég nehéz egy menüparancsra a kezdőbetűvel hivatkozni. Lehet erre azt mondani, hogy egy karakter-ROM-csere nem nagy ügy, de mi lesz az esetleg garanciális gépekkel? Igaz, EGA monitorral és kártyával felszerelt gépeknél szoftveresen is megoldható az ékezetesítés, de ez kicsit drága megoldás: közel kétszáz ezer forint.

A korábbi változatokkal összehasonlítva, a Multi-

Symphony új hangszerezésben

Az integrált programcsomagok közül a vezető helyet kétségkívül a Symphony foglalja el: a Lotus népszerű táblázatkezelőjét – az 1-2-3-at – kiegészítette szövegszerkesztővel és adatbázis-kezelővel, s így lett kész a sokszólamú „zenemű”. Pontosabban – amint az a szoftverek világában akár axiómaként is elfogadható – kész nem lett, mert kész szoftver nincs. A Symphonyból is megértünk már három apróbb változtatást, s most itt van a legújabb, amely az 1-es verzió alváltozatai után immár a Symphony 2.0 nevet viseli. A Symphony 2.0-at a Lotus 1988. februártól forgalmazza 550 angol fontért, másolásvédelem nélküli lemezekon. (A kettős tagadás nem véletlen: a „másolásvédelem nélküli” csak fizikai értelemben jelent „másolható” lemezt, jogilag nem.) Azoknak, akik az 1.1-es vagy az 1.2-es változattal rendelkeznek, a cég 85 fontért cseréli ki a programot, az 1.0-ás és az 1.01-es verzióról az ugrás a 2.0-ra 125 fontba kerül.

A Lotus kereskedelmi igazgatója, Rob Ingram elégedett: „A Symphony új verziója a felhasználók

minden igényét kielégíti. Ezt a továbbfejlesztett szoftvert bizonyára szívesen használják majd a kis- és nagyvállalatok, mert alkalmazása úgy vált könnyebbé, hogy egyetlen funkciót sem kellett feláldozni. A Symphony olyan összetett felhasználói szoftver, amely mindent tartalmaz, ami a szövegfeldolgozáshoz, táblázatkezeléshez, adatbázishoz, grafikához és más számítógépekkel való kommunikáláshoz szükséges.”

Az mindenesetre bizonyos, hogy a Symphony új, 2.0 verziója hét nyelven beszél – a szó szoros értelmében. Az angolon kívül ugyanis további hat nyelvű változatát is forgalomba hozták. Jelentősen átdolgozták a programcsomag szövegfeldolgozó modulját. Tizennyolc előre programozott billentyű gyorsítja a törlést, beszúrást és szövegmozgatást. Egy tárolás-visszaadás (store-and-paste) opció lehetővé teszi a szöveg többszöri másolását, vagy véletlen letörléskor a visszahívását.

A Symphony 2.0 verziójának táblázatkezelője minimálisra csökkenti az új-

raszámolás idejét: csak a munkalapon megváltoztatott cellákat számolja újra. Az adatbázis egy rekordja most 256 mezőt tartalmazhat. A kezdőformulák és az alapul szolgáló adatbázisok törlése, kiegészítése és az adatbázis-mezők mozgataása menüből történik.

A Symphony 2.0 négy kiegészítőt tartalmaz: szövegformátum-készítőt és helyesírás-ellenőrzőt, ezeket eddig külön árusították. Újdonság a hálózati fájl-titkosító és egy VT-100 terminál-emulátor.

A formátumkészítő automatikusan elkészíti a bekezdéseket és megszá-

mozza a címsorokat és alcímeket. A nyolcvanezer szóból álló helyesírás-ellenőrző szótár megmutatja és kijavítja az ismételt helytelenül írt szavakat. A fájl-titkosító megakadályozza, hogy illetéktelenek férjenek hozzá a munkalaprészekhez, olyankor, amikor egy hálózaton keresztül többen is dolgoznak egy munkalappal. A negyedik kiegészítő előre megadott kommunikációs alapértelmezésekkel és teljes billentyűzet-támogatással teszi lehetővé a Digital Equipment Corporation VT-100 típusú termináljának emulálását. ■

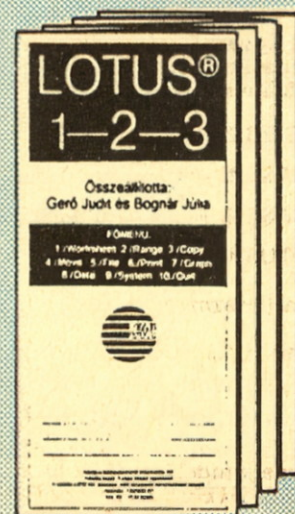
Csillagok a sztároknak

Különös verseny színhelye volt nemrégiben Texas. Az indulók jónevű táblázatkezelő szoftverek voltak, közülük is a Borland cég Quattro és a Microsoft Excel nevére vitte el a pálmát. A felmérés csillagokkal jutalmazta a táblázatkezelők sebességét és egyéb szolgáltatásait. Mint a jó konyak, ezután négycsillagos lesz az Excel és a Quattro, a Surpass és a PCSG cégek szoftverei három csillagot érdemeltek a felhasználók értékelése alapján. A sebesség mellett az üzembe helyezés és a használat könnyedségét, a HELP-funkció, valamint a dokumentáció használhatóságát vizsgálták. Az itthon talán legismertebb Lotus táblázatkezelő nem indult a versenyben, mivel a 3.0-ás verzió még nem készült el.

(IDG)



A szakemberek régen *logarléceket hordtak a zsebükben*. Ma már számítógép van az asztalon, eltűnt a logarléc. De ahhoz, hogy a számítógép megértse az embert, továbbra is *szükség van egy egyszerű, zsebben hordható segédeszközre*, a főbb utasítások táblázatára, a szintakszis tömör leírására, a parancsok áttekinthető felsorolására. Ezt kínáljuk Önnek és minden munkatársának.



Egy-kettő-három – Quattro

Régóta sejtjük, hogy az olcsó és jó programcsomagjairól híres Borland cég készül valamire a táblázatkezelők frontján is (ld. Computerworld-Számítástechnika, 1987. augusztus 12.: „Benn vagyunk a vízben”; „Nem szeretem a társulásokat” című cikkek), de akkor, amikor az esetleges magyar közreműködésről kipattant pletykák nyomába eredtünk, Tulipnak hívták a majdani szoftverterméket. Év elején viszont sokkal jobb névvel rukkolt elő a Borland, a holland számítógépgyár révén amúgyis foglalt Tulip helyett forgalomba hozta a Lotus 1-2-3 termékére felelő Quattro nevű táblázatkezelőt.

Sokan talán elvárnák, hogy hazafias megfontolásokból utánaeredjünk: ez volna-e hát az a termék, amit előbb az 5G, majd a Novotrade programozói magyar földön fejlesztettek, de mivel tudjuk, hogy az erre vonatkozó szerződésben a Borland szigorúan megkövetelte, hogy a bér munkáról hallgatni kell, a témának ezt a – legérdekesebb – részét információhiányában elnapoljuk.

A bemutatással azonban nem várhatunk, hiszen a Quattro – csakúgy, mint minden Borland-szoftver – másolásvédelem nélkül kerül forgalomba, ily módon valószínűsíthető rohamos terjedése. Megjegyezzük – pusztán a rend kedvéért –, hogy amit lehet másolni, azt még nem feltétlenül szabad, s ez szoftverfejlesztésben és -lopásban egyaránt élenjáró hazánkban kívül nem is divat. Például az Egyesült Államokban a forgalmazás első két hetében mindjárt ötvenezren döntöttek úgy, hogy megvásárolják a programot. (Ennyi eladást tervezett a Borland hat hónapra.)

Nos nézzük, mit tud a Quattro! Lényegében csak a többlétszolgáltatásokkal foglalkozunk, mert a fejlesztők számára alapkövetelmény volt, hogy mindazt, amit az 1-2-3 tud, azt ennek is tudnia kell. Értelemszerű hát, hogy megéri az 1-2-3 makro utasításait, de itt – ellentétben a Lotus termékével – nincs limitálva a makrók száma. Sőt a Quattro tartalmaz egy makrókból álló utasításkészletet, amely lényegé-

ben önálló programnyelvet alkot. Ha valaki ebben ír programot, annak egy makro nyomkövető áll rendelkezésére a hibák felderítéséhez.

Az első lényeges különbség a képletek újraszámításának módjában van. A táblázatkezelők legfontosabb tulajdonsága, hogy az egyes elemek helyén álló képleteket – amelyeket a többi elemből kell kiszámolni – a táblázat változásakor újraszámolja. A legtöbb program – köztük az 1-2-3 is – ezt az úgynevezett rekalkulációt minden képletnél elvégzi, a Quattro azonban takarékoskodik az idővel: csak azt a képletet számolja ki újra, amelyikben valamelyik változó a legutóbbi számítás óta új értéket kapott.

A Quattro 11 grafikontípust képes megjeleníteni, ezeket a felhasználó által definiált karakterkészlettel, töltelékminitával és színézéssel lehet díszíteni. A grafikont közvetlenül a táblázatból ki lehet nyomtatni (akár PostScript nyomtatón vagy szedőgépen is), de a nyomtatás el is halasztható, ilyenkor a grafikont lemezre lehet vinni.

A menüszerkezetet a felhasználó választhatja meg, sőt akár maga is konstruálhatja újat. Természetesen a kezdők készen kaphatják az 1-2-3 menüt, hogy ne kelljen az első installálásnál mindjárt újat tanulniuk, de később eljuthatnak a háromról a négyre új, ügyesebb struktúra kialakításával.

A Quattro felkészül minden létező hardverszolgáltatás hasznosítására. Ha a tárterület nagyobb 640 kilobájtnál, akkor táblázatunk is túlnőhet ezen a bővös határon. A program igénybe veszi a matematikai koprocesszorokat a számítás gyorsításánál – ha léteznek. Az EGA, CGA és VGA grafikus adaptereket maximális mértékben figyelembe vették, akárcsak a legkorszerűbb nyomtatókat vagy szedőgépeket. A másik oldalon viszont a minimális rendszerrel szemben alacsonyak a követelmények: elég 384 kilobájt, két floppy vagy egy merevlemez, MS-DOS 2.0 vagy az operációs rendszer bármely későbbi változata.

MEGRENDELŐLAP

Előjegyztettem és utánvétellel megrendelem a Computerwold Informatika Kft. kiadásában rövidesen megjelenő operátori segédleteket az alább részletezett példányszámban:

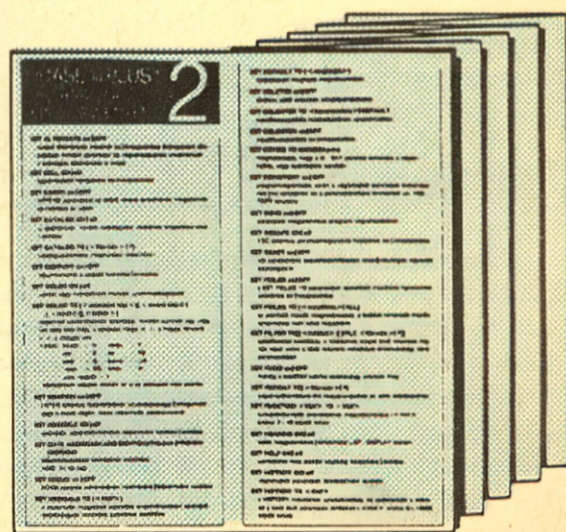
- MS DOS 3.10 – 1 leporelló – ára: 39 Ft pld.
- dBASE III. – 1 leporelló – ára: 49 Ft pld.
- dBASE III. PLUS – 2 leporelló – ára: 59 Ft pld.
- LOTUS 1-2-3 – 2 leporelló – ára: 69 Ft pld.

Név (intézmény neve):

Cím:

(cégszerű) aláírás

A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
COMPUTERWOLD INFORMATIKA Kft. 1536 Budapest Pf. 386



Új táblázatkezelők

Az elmúlt néhány hónapban az MS-DOS piacot elárasztotta a táblázatkezelő programok új generációja. Ezek már nem az évekkel ezelőtt létrehozott Lotus 1-2-3 egyszerű klónjai, hanem gyorsabb és ötletesebb újraszámítási algoritmusokat, új táblázat-összevonásokat és állandósítási módokat, jobb makroképességeket és fejlettebb grafikat tartalmazó új fejlesztések.

A táblázatkezelők ezen új családjának legfőbb jellemzője több táblázat összekapcsolásának a lehetősége. Ezáltal a felhasználók kisebb, kevésbé összetett modellekkel tudnak dolgozni, ezeknek kezelése könnyebb, és

kevesebb RAM-ot használnak. A táblázatok összevonását vagy az adatok állandósítását az egyes szoftverek eltérő módon végzik (ld. táblázat).

Egy másik, széles körben elismerést keltő újdonság a minimális újraszámolási igény. Aki ült már úgy a képernyő előtt, hogy percekig csak a „várj” feliratot látta, amíg a program egy nagy táblázatot újraszámolt, nagyra értékeli az Excel, a Lucid 3D, a Quattro és a turbósított 1-2-3 ezen új tulajdonságát. Az Excel és a Lucid 3D már ezt is továbbfejlesztette: az újraszámolást a háttérben végzi – amint a táblázatnak a képernyőn látható részét újraszámolta, a kurzor vezérlését a felhasználónak adja át.

Az új MS-DOS táblázatkezelők tulajdonságai

	BOEING Calc 4.0	MICROSOFT Excel PC-hez 2.0	LOTUS 1-2-3 kiegészítővel 2.01	LUCID 3D 1.08	QUATTRO 1.0	VP-PLANNER Plus 1.0
Ár (USD)	399	495	645 ①	99	195	179.95
Írásvédelem	nincs	nincs	van ②	nincs	nincs	nincs
Interfész	billentyű	egér/bill.	billentyű	egér/bill.	billentyű	billentyű
Memóriabővítő	nincs	van	van	nincs	van	nincs
Tényleges memória	van	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Összetett aktív munkalapok	④	korlátlan	nincs	9	nincs	nincs
Összeköttetés más munkalappal	④	van	van	van	nincs	nincs
Összetett munkalapok állandósítása	④	van	van	van	nincs	van
Minimális újraszámolás	nincs	van	van ⑤	van	van	nincs
Háttér újraszámolás	nincs	van	nincs	van	nincs	nincs
Meghatározott tartomány újraszámítása	van	nincs	van ⑤	nincs	nincs	nincs
Automatikus fájlmentés	nincs	nincs	nincs	van	nincs	van
Ablakok száma	nincs	korlátlan	②	9	②	③
Cella szövegmagyarázat	nincs	van	nincs	van	nincs	nincs
Beépített függvények száma	97	131	89	51	99	107
Saját definiálású függvények	nincs	van	nincs	van	nincs ⑥	nincs
Makro programozó nyelv	van	van	van	van	van	van
Makro billentyű-parancs lista	van	van	van ⑤	van	van	van
Átírófájl	nincs	nincs	van ⑤	nincs	van	nincs
Undo parancs	nincs	van	van ⑤	nincs	van	nincs
Táblázat revízió	nincs	van	van ⑤	van	nincs	nincs
Háttérprintelés	nincs	van	nincs	nincs	nincs	van
Grafika	⑦	van	van	nincs	van	van
Adatbázis	nincs	van	van	nincs	van	van
Szövegfeldolgozás	nincs	nincs	nincs	via felj.	nincs	van
1-2-3 fájl olvasása	van	van	van	fordít	van	van
1-2-3 fájl írása	van	van	van	fordít	van	van
dBase fájl olvasása	nincs	van	fordít	nincs	van	van

① – 1-2-3 turbóval és betanítással 495 USD, HAL 150 USD

② – A Lotus 1-2-3 írásvédett; kiegészítők nincsenek

③ – Az adatbázisok tényleges memóriát használnak

④ – Az oldalak összetett táblázatokként, valamint állandósításra és összevonásra használhatók

⑤ – Ezt a tulajdonságot kiegészítő vagy HAL nyújtja

⑥ – A függvények írhatók C-ben, Pascalban vagy a Quattroba beépített hurkokat használó más nyelven; az ezt a funkciót támogató készlet még nem jelent meg

⑦ – Grafikat ennek társprogramja, a Boeing Graph tartalmaz

Lotus-trükkök

Dough Cobbs, több 1–2–3-mal foglalkozó könyv szerzője, Lotus-folyóiratok kiadója sok-sok olyan ötletet, fogást gyűjtött össze, amelyek megkönnyítik a népszerű program felhasználóinak munkáját. Közülük adta közre – folytatásokban – kiadónk SZOFTVER tájékoztatója a legfontosabbakat. Mivel ez a kiadvány csak egy szűk szakmai réteghez jut el, ezúttal a számítástechnikát népszerűsítő Mikrovilágban is megismételünk néhány tippet. Természetesen bárki, aki szeret kísérletezni, sok időt és fáradságot megtakarító trükkre jöhet rá. S ha szeretné ezeket másokkal is megosztani, szerkesztőségünk örömmel ad teret nekik.

Minden adatnak külön mezőt!

Jó, ha számításaink kiinduló adatait külön-külön mezőkben (cellákban) tároljuk, s nem képletbe rejtjük. Tegyük fel, hogy egy áru eladása utáni jutalékot kell kiszámolnunk! Ha az egységár 175 forint, 1000 darabot adtunk el, és minden egyes darabért 10 százalékos jutalék jár, kézenfekvő, hogy valamelyik mezőbe beírjuk a képletet: $175 \times 1000 \times 10\%$. Mégse így számoljunk! Inkább tegyük mind a három kiinduló adatot külön mezőbe – mondjuk az A3-C3 hármasba –, aztán egy negyedik mezőbe, például a D3-ba írjuk be azt a képletet, amely az előbbi cellák tartalmából kiszámítja a jutalékot: $+A3 \times B3 \times C3$. Több előnye is van ennek a módszernek: áttekinthetőbbek a számítások, könnyebb a táblázatokat módosítani. Ha mondjuk a példánkban szereplő termék ára 175-ről 189 forintra emelkedik, csak az A3-as mező tartalmát kell 189-re változtatni, míg ha az árat a képletbe rejtettük volna, magát a képletet kellene módosítanunk.

A módszert továbbfejleszthetjük. Ha egyszer minden mező más és más adatot tartalmaz, adjunk nekik nevet! Így nem kell semmitmondó címeket fejben tartanunk. A RANGE NAME LABELS DOWN paranccsal például az A3-as mezőhöz az ÁR, a B3-ashoz a MENNYISÉG, a C3-ashoz a SZÁZALÉK nevet rendelhetjük. A D3-as mezőben a képletet $\text{ÁR} \times \text{MENNYISÉG} \times \text{SZÁZALÉK}$ formában adhatjuk meg, ami bárki számára érthető.

	A	B	C	D
1				
2	ÁR	MENNYISÉG	SZÁZALÉK	JUTALÉK
3	175	1000	10%	17500

Ne írjuk – mutassuk!

Képletek bevitelkor a mezőkre lehetőleg ne a címükkel hivatkozzunk! Még akkor is inkább mutassunk rá a mezőre, ha távol van attól a cellától, ahová éppen a rá hivatkozó képletet írjuk. Hogy miért? Mert a betűket és számokat könnyű eltéveszteni. Például ha a D100-as mezőbe olyan képletet írunk, amelyben mondjuk a B93-as cellára van szükségünk, a begépeléshez meg kell

jegyeznünk, sőt hibátlanul be kell ütnünk a B93 címet. Hát nem sokkal egyszerűbb rámutatni a B93-ra? Ehhez csak a cella körülbelüli helyére kell emlékeznünk. Mondjuk arra, hogy egy kicsit följebb és balra van jelenlegi pozíciónktól.

Üres oszlopok segítségével mozogjunk gyorsan!

Ha nagy táblázattal dolgozunk, hagyjunk benne néhány helyen pár teljesen üres oszlopot! Ha elkészült a táblázat, ezen oszlopok felhasználásával tudunk a leggyorsabban a legelső sorba ugrani. Az END és a ↓ billentyű leütésével egy oszlop tetejéről az aljára ugorhatunk, de csak akkor, ha az oszlopban minden egyes mező ki van töltve. A legtöbb esetben azonban az oszlopok kitöltése nem folyamatos, és a fenti billentyűk egyszeri leütésével csak az első üres sorig mehetünk le. Használhatjuk még az END HOME kombinációt, amely a táblázat jobb alsó sarkába visz, ahonnan azután a ← billentyűvel hátrálva juthatunk a kívánt helyre. E módszerek ugyan működnek, de mindkettőnél meglehetősen sok kézi munkára van szükség. Mi hát a megoldás? Üres oszlop! Szúrjunk be egyet amúgy is zsúfolt táblázatunkba, álljunk a tetejére, majd: END ↓ Azonnal az utolsó sorban találjuk magunkat. Most lépünk át egy másik oszlopba, ahol már vannak adatok, és az END ↑ billentyűvel ugorjunk az utolsó kitöltött sorba.

Az üres oszlopok módszerénél csak egy dologra kell vigyázni. Ne felejtjük el, mekkora PC-nk operatív téra! Attól, hogy egy oszlop üres, még ugyanúgy tárterületet köt le, mintha tele lenne, azaz hasznos adatok elől veheti el a helyet.

Egyáltalán: előfordulhat, hogy nem tudjuk kihasználni az 1–2–3-ban elvileg megengedett táblázat méretét, mert gépünk téra túl kicsi hozzá...

Újraszámoláshoz használjuk az EDIT és a COPY parancsot!

Bonyolultabb táblázatoknál nem célszerű automatikus újraszámolással dolgozni. „Kézi” beállításban csak a CALC parancsra számolja át a program a táblázatot. A CALC azonban a teljes táblázat feldolgozását írja elő, ami akár több percig is eltarthat. Ha csak egyetlen mező értékét szeretnénk újraszámolni, sokkal gyorsabb, ha a következő módon dolgozunk. Álljunk rá a cellára, majd üssük le az EDIT és a RETURN billentyűt – azaz szerkesztésük meg a mezőt! Ekkor – hiszen ez a szerkesztéssel együtt jár – a program újraszámolja a cellát. Egy rész-tábla újraszámolását a COPY paranccsal idézhetjük elő, mégpedig úgy, hogy az illető tartományt önmagára másoljuk. Ha például a C52...F52 mezőket szeretnénk átszámolni, a/COPY parancsban a honnan (From) és hová (To) kérdésre egyaránt ezt a tartományt adjuk meg. Ha ezután a RETURN-t leütjük, a másolással együtt a képletek átszámolása is megtörténik.

A Super Channel állandó műsorai hétfőtől péntekig

- 07.00 SUPERTIME – Filmkocktél gyermekeknek
 7.30-tól 08.00-ig, hétfőként CAPTAIN POWER AND THE SOLDIERS OF THE FUTURE – Tudományos-fantasztikus filmsorozat – Jonathan Power kapitány, a felkelők vezére harcol a gonosz Lord Dread ellen, a Föld megmentéséért
 08.00 NINO FIRETTO TOTALLY LIVE – Rockzenei műsor (ismétlés)
 09.00 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat (ismétlés)
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat – Két viszálykodó család története
 15.00 SUPERTIME
 16.00 NINO FIRETTO TOTALLY LIVE – Rockzenei műsor
 17.00 FORMULE ONE – John Leslie szórakoztató műsora. Negyven klip a csúcson
 18.00 SUPER SONIC – Popzenei szórakoztató műsor – Zene, klip, interjú
 22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi hírek, üzleti információk
 22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek

A Sky Channel állandó műsorai hétfőtől péntekig

- 07.30 THE D.J. KAT WAKE UP CLUB – Ötperces ébresztő a hétalvóknak
 07.35 THE D.J. KAT SHOW – SKY'S CHILDREN'S SHOW – D.J. KAT és Linda de Mol gyermekeknek szóló műsora. Film – zene – vetélkedő
 13.05 ANOTHER WORLD – Folytatásos amerikai telerogény – Négy család életének, küzdelmeinek története
 17.00 THE D.J. KAT SHOW – SKY'S CHILDREN'S SHOW
 18.00 THE MONKEES – Vigjátéksorozat – Az Emmy-díjas sorozat főszereplője a Monkees-együttes
 18.30 I DREAM OF JEANNIE – Vigjátéksorozat
 19.00 THREE'S COMPANY – Vigjátéksorozat – Két hölgy és egy fiatalember egy lakásban

A TV5 állandó műsorai hétfőtől péntekig

- 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program: Falu a fellegekben
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 FLASH INFO – Nemzetközi hírosszefoglaló
 22.00 JOURNAL TELEVISE – A francia tv-híradó esti adásának ismétlése
 23.30 Műsorzárás. Kivételek: kedd 24.20

A százéves zenemű újjaszületik

Igazi zenei csemegét kínál nézőinek március 25-én, pénteken este hétkor a TV5: a Rajnai Opera eddig nem ismert változatban adja elő a Manon Lescaut-t René Tarrason rendezésében.

Jules Massenet szépunokája 1983-ban akadt a zeneszerző utolsó lakhelyének – az Egreville-i kastélynak – a padlásán egy olyan kéziratra, amelyben a szerző átkomponálta az opera korábban szavalt szövegrészeit dalra. Ezáltal új, líraiabb hangvételben csendül fel az immár százéves opera.

Az opera háttérében igaz történet áll: Marie Lescot (akit első „protektora”, a dúsgazdag Samuel Bernard nevezett el Manon Lescaut-nak) 1689-ben született Picardiában, majd Párizsban élte viharos, szenvedélyes és botrányos életét. Harminckét évesen halt meg, száműzetésben, New Orleansban. Nevét Prévost abbé örököltette meg művében: így azután a kurtizán egy papnak köszönheti, hogy felejthetlenné vált, s viszont: Prévost abbéra sem emlékezne senki, ha nincs ez a felejthetetlen örömlány.



március 16-tól 29-ig

Március 16., szerda

- 08.35 CANADA CALLING – Sztereo popzenei műsor a legfrissebb észak-amerikai számokkal
 09.00 GD TV – Sztereo popzenei műsor
 09.35 NEW MUSIC – Sztereo popzenei magazinműsor a fiatalok kultúrájáról, divatjáról és művészeti irányáról
 10.35 LOVE IN THE MORNING – Két óra romantikus popzene
 12.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk angliai helyszíneken
 14.00 ASK DR. RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok
 14.30 BONDSTEC MOVIE TIME – Mozimagazin
 15.00 TRANSFORMERS – Animációs sorozat – A jó és a gonosz robotok harca a Földön a hatalom megszerzéséért
 15.30 THE CISCO KID – Westernsorozat – Cisco és Pancho harca a Vadnyugaton
 16.00 POP FORMULE – Zenés program Amszterdam legnagyobb diszkóklubjából
 19.30 TIME TUNNEL – Sci-fi sorozat – „Nero szelleme”. Egy időalagúton át a jelenből a történelem előtti időkbe és egy több millió fényévre lévő civilizációba jutnak el a film szereplői.
 20.25 A COUNTRY PRACTICE – Filmsorozat – Községi élet Ausztráliában a Wandin völgyben
 21.20 WORLD PROFESSIONAL ICE SKATING CHAMPIONSHIP – Összefoglaló a tavaly decemberben, Washingtonban megrendezett műkorcsolya-világ bajnokságról
 22.20 FORD SNOW REPORT – Hóviszonyok Európa kedvelt üdülőhelyein
 22.25 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1988
 23.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilágban. Időszerű események.
 00.00 POP FORMULE

Március 17., csütörtök

- 08.35 COUNTDOWN – Holland popműsor, angol változatban
 10.05 HEARTLINE – Tony Blackburn popzenei összeállítás a nézők kívánságai alapján
 11.05 THE NESCAFÉ UK TOP 40 – Az angol poplista legnépszerűbb dalai
 12.05 POP FORMULE – Zenés program Amszterdam legnagyobb diszkóklubjából
 14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
 14.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilágban. Időszerű események.
 15.00 TRANSFORMERS
 15.30 THE CISCO KID – Westernsorozat
 16.00 THE GREAT VIDEO RACE
 19.30 THE INCREDIBLE HULK – Egy különös kísérlet során hatalmas zöld szörnyé vált tudós gyógyulást keres bajára.
 20.30 EMERALD POINT – Folytatásos tévéjáték – Szerelmek és szenvedélyek – A Mallory család élete egy amerikai haditengerészeti állomáson.
 21.25 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció
 22.20 FORD SKI REPORT Siedlk magazinja
 23.05 ITALIAN FOOTBALL HIGHLIGHTS – Emlékeztető a olasz labdarúgásban
 23.25 SPANISH FOOTBALL – Összefoglaló elsőosztályú labdarúgó-mérkőzésekről
 00.20 MONSTERS OF ROCK – Műsor a heavy metal zene kedvelőinek

Március 18., péntek

- 08.35 THE GREAT VIDEO RACE – Sztereo popzenei videofelvételek
 09.35 SOUL IN THE CITY – Szoulzenei műsor
 10.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk angliai helyszíneken
 11.05 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky saját eurolistája
 12.05 MONSTERS OF ROCK – Műsor a heavy metal zene kedvelőinek
 14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
 14.30 FASHION TV – Divathírek
 15.00 TRANSFORMERS
 15.30 THE CISCO KID – Westernsorozat
 16.00 COUNTDOWN – A holland popzenei műsor angol nyelvű változata
 19.30 LAND OF THE GIANTS – Sci-fi sorozat – Egy űrhajó legénységének és utasainak kalandjai az óriások földjén.
 20.30 BIG VALLEY – Westernsorozat – A Barkley család élete az 1870-es években
 21.30 THE DEADLY ERNEST HORROR SHOW – „Teniszpálya”. Egy házaspár Victoria-korabeli házat örököl, örömeik azonban hamarosan félelemmé változik, mert teniszpályájukat kísértetek látogatják.
 23.00 FORD SNOW REPORT – Hóviszonyok Európa kedvelt üdülőhelyein
 23.05 DUTCH FOOTBALL – Előzetes a következő hétvége labdarúgó mérkőzéseiről, és a keddi mérkőzés emlékeztető pillanatai
 00.05 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor

Március 19., szombat

- 08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja: Cooking with Jack and Jill; Lady Lovely Locks; Inspector Gadget; Rock'n'wrestling; Starcom; He-Man; Mask; Brave Starr; Transformers.
 12.05 COUNTDOWN – Egy kitűnő holland popműsor angol változata videoklipekkel
 13.10 UK DESPATCH – Zenés beszélgetések angliai helyszíneken
 13.40 MONSTERS OF ROCK – Műsor a rockzene kedvelőinek
 14.40 POP FORMULE – Zenés program Amszterdam legnagyobb diszkóklubjából
 15.40 FORD SKI REPORT – Símagazin-sorozat
 16.25 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1987
 17.30 THE NESCAFÉ UK TOP 40 SHOW – Az angol slágerlista legnépszerűbb dalaiból
 18.35 LOST IN SPACE – Sci-fi kalandfilm – A Robinson család kalandjai 1997-ben
 19.30 EMERGENCY – Tévéjáték-sorozat – A film egy kiváló orvoscsopotról szól, amely tüzesetekhez vonul ki.
 20.30 LIFE AND TIMES OF GRIZZLY ADAMS – Kalandfilmsorozat – James Adamst, a hegyi embert egy olyan bűn miatt üldözik az egész vadonon keresztül, amit nem ő követett el.
 21.30 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció
 22.25 TRANS WORLD SPORT – Friss sporthírek a világból
 23.25 THE NESCAFÉ UK TOP 40 SHOW – Az angol slágerlista legnépszerűbb dalaiból
 00.25 GD TV – Gary Davies sztereo popzenei műsora
 01.00 THE WORLD TOMORROW – Milyen lesz a világ holnap?

Március 20., vasárnap

- 08.00 FUN FACTORY – Gyermekek műsor – Cooking with Jack and Jill; Lady Lovely Locks; Inspector Gadget; Rock'n'wrestling; Starcom; He-Man; Mask; Brave Starr; Transformers.
 12.05 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor
 13.05 HEARTLINE – Popzenei műsor
 14.05 THE GREAT VIDEO RACE

Felhívjuk a figyelmet,
 hogy lapunk bármely részének másolása,
 a másolatok terjesztése jogsértés.

Március 22., kedd

16.05 DOROTHEE DANSEUSE DE CORDE – Dorottya, a kötél táncos. A március 20-i esti film ismétlése
17.35 LA MAISON DE TF1 – A francia TV egyes műsorából: Barkácsmagazin
19.00 PANIQUE SUR LE 16 – Pánik a 16-os stúdióban – Szórakoztató műsor
20.00 MARIE PERVENCHE – Sci-fi sorozat, harmadik rész: A véres poggyász
21.00 TV5 SPORTS – Sporthírek
22.30 ENTRETIEN... Beszélgetés Pierre Braunbergerrel. Harmadik rész.
22.40 UN REVENANT – Egy visszatérő – A filmklubban a március 17-i adás ismétlése
24.30 (eltérés az állandó programban jelzettől) Műsorzárás

Március 23., szerda

16.05 TEST – Teszt – „Mennyire férfi (nő) Ön?” – A múlt szerdai adás folytatása – Szórakoztató műsor
17.00 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – Világkörüli kalandozások
19.00 TEST – Teszt – „Nagyvonalú-e Ön?” – Szórakoztató műsor
19.55 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – Világkörüli kalandozások
20.50 INTERLUDE – Kózzjáték Luther Allisonnal
21.10 TEL QUEL – Olyan amilyen – Képes magazin. „Louis, add vissza a babánkat!” – 1984 márciusában a kis Bernard-t elrabolja az apja. Az anya három évig semmit nem tud a gyerekről, de lankadatlanul nyomoz
21.25 JAZZ A MONTREUX – Dzsessz Montreux-ból: Roberta Flack
22.30 CONTINENTS FRANCOPHONES – Francia ajkú vidékek

Március 24., csütörtök

16.05 ENTRETIEN... – Beszélgetés Pierre Braunbergerrel. Negyedik rész
16.15 L'ASSASSINAT DU PERE NOEL – A télapó meggyilkolása – A filmklubban Christian Jacques filmje 1941-ből. Szereplők: Harry Baur, Raymond Rouleau, Fernand Ledoux, Renée Faure, Marie-Hélène Dasté. Egy kis hegyi falu lakói játékkészítésből élnek. Cornusse apó – akinek gyönyörű lányába beleszeret a tanító – világkörüli utazásairól mesél a gyerekeknek, noha soha nem hagyta még el a falut...
19.00 CHAMPS-ELYSEES – A. művészeti élet hírei – Zene, tánc, mozi, színház
20.30 APOSTROPHES – Bernard Pivot könyvajánlata
21.45 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – Együttélés az információval – Lekérdezés személyi számítógéppel; MINITEL szolgáltatások; MINITEL és a süketek.
22.30 L'OEIL EN COULISSES – Betekintés a kuliszák mögé – Színházi magazin – Új műsor, amely kéthetente, csütörtök este – heti váltásban a CINEMA CINEMAS című filmmagazinnal – jelentkezik – Érzelem, varázslat és csoda.

Március 25., péntek

16.05 EMBARQUEMENT IMMEDIAT – Beszélgetés! – Szórakoztató műsor
17.25 LA LIBERTE STEPHANIE – Stephanie szabadsága – Filmsorozat 30/9. rész – Izgalom, meghatottság, derű, humor...
17.50 CALIBRE – A Mérték heti adása
19.00 MANON LESCAUT – Massenet operája öt felvonásban – A címszerepben: Anne-Marie Blanzat

21.00 PORTRAIT – Ricardo Bofill építész portréja
22.30 DIVAN – Kerevet – A csendes csevegés házigazdája Henri Chapier, vendége Pierre Arditi
22.45 SPORTS LOISIRS – Sport, szabadidő

Március 26., szombat

15.00 DESTINATION LE MONDE – Úticél: a Föld. Afrikai rezervátumok
15.50 BOUQUINS – Könyvek – Irodalmi magazin Anthony Burgess-ről
16.20 STRIP TEASE – A meztelen igazság a belga társadalomról
17.15 CARGO DE NUIT – Az éjjeli hajó – Mai kultúrákról
19.00 ARTS MAGAZINE – Christian Bussy művészeti magazinja – Londoni különkiadás: a középkori lovagok; a brit festészet a XVIII. században; londoni butikok.
19.30 TRAITS PORTRAIT – „François Schuiten albumjainak lapozgatása”
20.05 EUROPE CLUB – „A revizionizmus”
21.35 CONCERT – Holland kamarakórus
22.30 CHRONIQUE D'UNE FAMILLE FRANÇAISE – Egy francia család krónikája – Dokumentumsorozat – Második rész: Amerika messze van

Március 27., vasárnap

15.00 APOSTROPHES – Bernard Pivot könyvajánlata
16.15 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – Szállodák; autópálya
16.30 SPORTS MAGAZINE – Visszatekintés nagy pillanatokra
18.30 BONJOUR BON APPETIT – Jó napot és jó étvágyat! – Báránysült
19.00 A LA FOLIE – Szórakoztató műsor
20.00 DOROTHEE DANSEUSE DE CORDE – Dorottya, a kötél táncos. Második rész
21.30 HISTOIRES NATURELLES – Történetek erdőkről, vizekről
22.30 7/7 – Heti politikai magazin

Március 28., hétfő

16.05 NORD/SUD – Tájékoztató műsor
16.30 AU NORD DU 60EME – A hatvanadik szélességi foktól északra – Kanadai tájékoztató műsor – Irány: Dél!
17.00 DOMINIQUE – Folytatásos tévéregény – A férfiaknak vagy a nőknek van nagyobb képzelőereje? A farsangi bálon Dominique bizonyíthat...
17.30 FELIX ET CIBULETTE – Ifjúsági műsor
17.45 TELEFRANCAIS – Nyelvművelő műsor
19.00 NOUVEAU MONDE – Újvilág – Heti kanadai hírósszefoglaló
20.00 GINETTE RENO szonokokat énekel
21.55 CARNETS MODE – Divat
22.30 NORD/SUD – Tájékoztató műsor
23.00 AU NORD DU 60EME – A hatvanadik szélességi foktól északra – Kanadai tájékoztató műsor – Az éghajlat sem riasztja vissza a letelepedőket.

Március 29., kedd

16.05 DOROTHEE DANSEUSE DE CORDE – Dorottya, a kötél táncos. A március 27-i második rész ismétlése
17.35 LA MAISON DE TF1 – A francia TV egyes műsorából: Barkácsmagazin
19.00 PANIQUE SUR LE 16 – Pánik a 16-os stúdióban – Szórakoztató műsor
20.00 MARIE PERVENCHE – Sci-fi sorozat, negyedik rész – Ki hagyta el a gyermekét?

21.00 TV5 SPORTS – Sporthírek
22.30 ENTRETIEN – Beszélgetés Pierre Braunbergerrel – Negyedik rész
22.40 L'ASSASSINAT DU PERE NOEL – A télapó meggyilkolása – A március 24-i film ismétlése
24.25 (eltérés az állandó programban jelzettől) Műsorzárás



március 16-tól 29-ig

Március 16., szerda

01.00 Afrika – Tanulmányok egy földrészről – Basil Davidson mutatja be Afrika gazdag és változatos történelmét
02.00 Nagy költők és írók – Conrad
02.10 Képes könyvismeretetés – 10. program
03.00 Műsorzárás

Március 17., csütörtök

01.00 A divat története – 3. rész
02.00 Scarlatti – Régi angol csembalómuzsika
02.40 Franciaország ma – A szobrászat
03.00 Műsorzárás

Március 18., péntek

01.00 Dzsesszélet – Mike Mainieri
01.30 Anglia kincsházai – 2. rész – A Reason and Delight paloták
02.30 Romantikus kontra klasszikus művészet – Dominique Ingres (2)
03.00 Műsorzárás

Március 19., szombat

01.00 A skarlátbetű – 3. rész – Amerikában, a XVIII. század végén játszódik a film harmadik része. A történet egy boszorkánysággal vádolt fiatal nőről szól, akire ráégették a skarlátbetűt.
02.00 Alan Davie – A filmben a művész segítségével fedezzük fel festményeinek misztikus világát, elővárásolva rég letűnt idők jeleit, jelképeit, amelyek ma is újszerűnek hatnak.
03.00 Műsorzárás

Március 20., vasárnap

01.00 Placido – A film Placido Domingo turnéit eleveníti fel
02.30 Kazanakis
03.00 Műsorzárás

Március 21., hétfő

01.00 Spartacus – A moszkvai Bolsoj nagyszerű Spartacus előadásának bemutatója. Koreográfiáját Jurij Grigorovics készítette.
03.00 Műsorzárás

Március 22., kedd

01.00 Az Izraeli Filharmonikus Zenekar fennállásának 40. évfordulója – 2. rész
02.00 Sotheby's – Régi mesterek
02.15 A hágai iskola
03.00 Műsorzárás

Március 23., szerda

01.00 Afrika – Aranykaravánok
01.55 Híres festők, írók, költők – Yeats
02.05 Képes könyvismeretetés – 11. műsor
03.00 Műsorzárás

Március 24., csütörtök

01.00 Mozart Salzburgban
02.40 Franciaország ma – Jelképek és hagyományok
03.00 Műsorzárás

Március 25., péntek

01.00 Chicago Blues – Chicago néger zenéjének története Johnnie Lewis, Muddy Waters, Floyd Jones, Buddy Guy és J. B. Hutto fellépésével
01.45 Anglia kincsházai – 3. rész – A múlt felidézése
02.45 Romantikus kontra klasszikus művészet – Theodore Gericault
03.00 Műsorzárás

Március 26., szombat

01.00 A skarlátbetű – 4. rész – Az amerikai filmsorozat befejező része
02.00 Toccata
03.00 Műsorzárás

Március 27., vasárnap

01.00 Attila – A hatalom és hűtlenség történetében a nagy szovjet basszista, Nyesztyerenko enekli a főszerepet, Maria Chiara alakítja Odabelát, aki bosszút eskszik a hunok királya ellen. További szereplők: Silvano Carroli és Veriano Luchetti.
03.00 Műsorzárás

Március 28., hétfő

01.00 Don Quijote – Cervantes művének balettváltozatát az American Ballet Theatre adja elő, címszerepben Mihail Barisnyikov
02.25 Látogatás Robert Altmannnál
02.50 Látogatás Israela Margalitnál
03.00 Műsorzárás

Március 29., kedd

01.00 Brahms kettős versenye
01.45 Zongoravariációk
02.45 Bristol, 1986., Nemzetközi Léggömb Fesztivál
03.00 Műsorzárás

Felhívjuk a figyelmet, hogy lapunk bármely részének másolása, a másolatok terjesztése jogsértés.



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

TELEKÁBEL Híradás és Vegyesipari K. SZ. • 1089 Bp., VIII., Diószeghy S. u. 18. ☎ 138-017



HYEX

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1020 Wien,
Ferdinand str. 27.
Telefon: 24-794-84
Telefax: 26-057-93

IBM

PC/XT-, AT- és 386-
kompatibilis számítógépek
és bővítőkétyák

NEC

– perifériák
– winchesterek
– floppyk
– nyomtatók

PHILIPS

monitorok
● Klf. elektronikus
alkatrészek

Üzletünk 9-től 18 óráig
tart nyitva
Helyszíni
MWST-visszatérítés (20%)

ADOK- VESZEK- CSERÉLEK

EGY GÉPELT SOR – 36 KARAKTER
– ÁRA 50 Ft

C-64-es programkazetta
gyűjteményem eladó.
Zábrácky Olivér Bp. 1213
Bordás András u. 1. ll. e.
11.

C-64 programok olcsón,
óriási választékból. Boh-
ner Tamás, Baja, Széche-
nyi u. 8. 6500

C-16, C+4-es programo-
kat cserélek. Barcsa Zoltán,
Érd, Bokor u. 39. 2030

A szöveget
és a befizetést igazoló nyugtát
(rózsaszín postautalványon)
az alábbi címre küldjék:

Computerworld
Informatika Kft.

1536 Budapest, Postafiók 386.
Bankszámlaszámunk:
MKB 203-30055

R&R

 reichholf & reichholf OHG
computer. peripherie – video. hifi

A-1025 WIEN
Tandelmarktgasse 8.

5 percre a Schwedenplatz-tó
a Taborstrasse mellett.

Telefon:
00-43-222-35-93-37
00-43-222-35-93-38
Telex: 112099

MINDEN A-tól Z-ig

Commodore 16-től
az IBM kompatibilis AT-ig!

Személyi és professzionális számítógépek, perifériák,
bővítőkétyák, audio- és videoszükszükszerek, autórádiók,
mágneslemezek, kazetták.

Commodore, Mitsubishi, IBM, Epson, Sharp, 3M,
Panasonic, Grundig, Philips, Hitachi, Fisher, JVC,
Technics

Azonnali Mehrwertsteuer-visszatérítés!

Minden videomagnetofon

PAL/SECAM képpel
és OIRT/CCIR hanggal!

Pillanatnyi ajánlatunk:

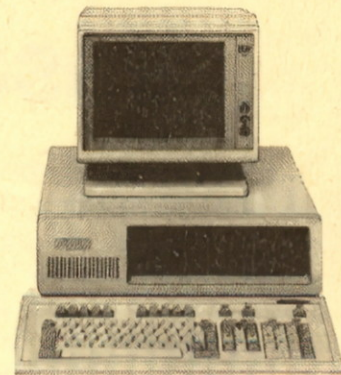
FISHER FVHP-5000 videomagnetofon

5.800,- Schilling netto

TOSHIBA V-83W videomagnetofon

5.400,- Schilling netto

Kérjük, ezt a hirdetést hozza magával!



Videotechnikai és számítástechnikai cikkek széles vá-
lasztékával állunk vásárlóink rendelkezésére.

VIDEOTECHNIKA: monitorok, M5-moviek, U-matic vi-
deokazetták

SZÁMÍTÁSTECHNIKA: számítógépdobozok tápegy-
séggel, alaplap, grafikus kártyák, multi I-O kártyák,
kontrollerek.

Printerek: Citizen 1200, Panasonic Epson FX-1000 prin-
terekre előrendelést felvesszünk, március végi szállítás-
sal. ÁFA-val terhelt ár 152 ezer forint.



BOLTJAINK:

1. VIII. József krt. 17. 139-271
66. VI. Tanács krt. 3/c. 427-776, 423-118
69. VII. Majakovszkij u. 35-37. 226-836, 422-304
100. VIII. Baross u. 4. 341-973
140. V. Bécsi u. 1-3. 172-138
Központ: IX. Kinizsi u. 12. 177-732
Bizományi Aruház Vállalat

Kiadónk keres reklámszakmában
járatos vidéki

hirdetés- szervezőket.

Gépkocsival és telefonnal
rendelkezők jelentkezését várjuk.

CWI

1526 Budapest, Postafiók: 386.



FINOMSZERELVÉNYGYÁR
EGER



20 ÉVES SVÉD-MAGYAR KOOOPERÁCIÓ

Vásárlás a karosszékekben

Kinek ne jutott volna már eszébe zsúfolt üzletekben tülekedve, hogy milyen jó is volna, ha az otthoni karosszékekben ülve lehetne lebonyolítani a heti, havi vagy esetleg csupán alkalmi bevásárlásokat. Nos, ez a csoda napjainkban megvalósulni látszik, mégpedig a „párbeszédre” alkalmas, *interaktív televízió*, a telefon és a számítógép segítségével. A vásárlónak a jövőben nem lesz más dolga, minthogy felhívjon egy telefonszámot, közöljön egy azonosító kódot, majd a központi számítógépből érkező, s a televízió képernyőjén megjelenő kínálatból válasszon. Kívánságait ismét a telefonkészülék segítségével közölheti a központtal, amely a megfelelő cégek rendelkezésére bocsátja ezeket.

Az interaktív televízióval folytatott kísérletek sokáig sikertelenek voltak, részben a kézi kapcsolású telefonközpontok nehézsége, lassúsága, túlterheltsége miatt, másrészt pedig azért, mert kevés kábelrendszer alkalmas – az interaktív alkalmazásban egyébként nélkülözhetetlen – kétirányú kommunikációra. A kábeltelevíziós hálózatok fejlődése, s az elektronikus telefonközpontok elterjedése lehetővé tette, hogy – egyelőre csak kísérleti jelleggel – megkezdődjenek az interaktív televíziós szolgáltatások. A tengerentúlon jelenleg két nagy rendszer harcol a népszerűségért: a *Telaction* és a *TV Answer System*.

A *Telaction* tesztelése az elmúlt év telén kezdődött 125 ezer chicagói, illetve Chicago környéki otthonban. A rendszer a helyi kábeltelevíziós hálózat egyik csatornájára csatlakozik. A központi számítógép által sugárzott jel a felhasználó házában közelében elhelyezett dekóderre kerül. Ez a berendezés küldi tovább és alakítja át a számítógép jeleit a televízió számára. A chicagói tesztben egyelőre nyolc-tizenkét otthon tartozik egy-egy dekóderhez; egyidejűleg csupán egyetlen néző használhatja a rendszert.

Stuart MacIntire, a *Telaction* rendszer fejlesztésével foglalkozó cég elnöke igencsak derűlátó. Azt jósolja:

a fogyasztók versengeni fognak azért, hogy igénybe vehessék a táv-vásárlást. Optimizmusát azzal indokolja, hogy a *Telaction* rendszer extra kényelmet kínál, a kábelhálózat tagjainak ingyen áll rendelkezésre, s a házon kívül elhelyezett dekódernek köszönhetően nincs szükség kiegészítő berendezésre. A felhasználók egyetlen gombnyomással intézhetik vásárlásaikat, s ugyanúgy közölhetik, hogy mikor és hová kívánják a szállítást.

Míg a vásárlóknak kényelmet, a kereskedőknek igen nagy rugalmasságot ígér a *Telaction* rendszer. Ennek már csak azért is nagy a jelentősége, mert a tervek szerint a *Telaction* olyan széles körű szolgáltatás lesz, amely lehetőséget ad egy, körülbelül ötven kereskedőből álló hálózat „elektronikus üzleteinek” elérésére. A nehezen megközelíthető helyekre is jóval gazdaságosabb egy központi raktárból történő szállítás ahelyett, hogy sok kis különálló árukiadóval oldanák meg a zökkenő-

mentes ellátást. Kiváltképp előnyös, hogy a *Telaction* számítógépes nyilvántartást vezet az eladott árukról, valamint a vásárlókról, olyan értékes piaci információkat szolgáltatva ezzel, amelyeket egyébként igen nehéz volna megszerezni.

Az interaktív televízió képernyőjén felvillanó képeket és hangokat – egyelőre – lézerlemezekon tárolják, így viszonylag nehéz változtatni rajtuk. No persze, a lemezeket cserélni lehet, nincs tehát gond, ha változik az üzlet árukészlete. Arra is lehetőség van, hogy a számítógépben tárolt írott információkat és árakat „ráültessék” a nézőkhöz küldött képekre, így a kereskedő könnyen módosíthatja árait, s a különféle akciókról, árleszállításokról is egyszerűen tájékoztathatja vásárlóit.

A téma az ezredforduló egyik slágerének tűnik, így – igaz, jóval nagyobb titokban – több televíziós és számítógépes társaság foglalkozik ma már saját párbeszédés rendszerének kifejlesztésével. ■

Ábrándok a senki piacán?

Úgy látszik, vannak, akik akkor látnak nagyobb fantáziát az otthon vásárlásban, ha lebonyolításában a televízió helyett a számítógép segít. Az IBM és a Sears közös vállalkozása, a *Trintex* cég ugyanis egy személyi számítógépre (az ajánlások szerint az IBM PS/2 család valamelyik tagjára), egy modemre és egy speciális „összekötő szoftverre” alapozza szolgáltatását. Az új házi videotex rendszer – így *Harry E. Smith*, a *Trintex* termelési és kereskedelmi részlegének alelnöke – jóval több, mint egy otthon-vásárló rendszer. Hiszen – akárcsak a már üzemben lévő nagy videotex rendszereknél – lehetőséget kínál pénzügyi tranzakciók lebonyolítására, elektronikus postai alkalmazásokra, újságcikkek, kivonatok, összefoglalók lekérdezésére, repülőjegyek rendelésére, mi több, a központi számítógépben tá-

rolt programok (teleszoftverek) használatára is. Hasonlóan a nagy videotex rendszerekhez, a *Trintex* cég is megfizetteténi szolgáltatásait: egyelőre úgy tervezik, hogy bejelentkezési vagy percnkénti használati díjat, esetleg a kettő kombinációját kérnék a felhasználóktól.

Eddig a tervek, amelyek – bármilyen szépek is – lehet, hogy csak elképzelések maradnak. Sokan ugyanis eleve sikertelennek ítélik a *Trintex* házi videotex ötletét. Összefoglalva ezeket a nézeteket, a videotex témakör egyik vezető kiadványa, a *VideoPrint* című folyóirat így fogalmazta meg nemrégiben az uralkodó hangulatot: „Drága terminálok, nehezen kezelhető grafikák, túl sok ajánlat a senki piacára. Mindez együtt olyan szolgáltatást eredményez, amelyért aligha fizetne bárki is.”

Tisztelt Szerkesztőség!

Az Atari-tulajdonosok népes táborának egyik tagjaként magam is rendszeresen, érdeklődéssel olvasom lapjait, amelyet valóban változatosnak találok. Régebbi példányokban – olvasói levelek formájában – gyakran találkoztam azzal a véleménnyel, miszerint – a többi géptípushoz képest – viszonylag kevesebb program, ötlet, tipp olvasható Atari gépekhez. Természetesen nem az Önök dolga, hogy különféle programozási trükköket, ötleteket, játékprogramokat találjanak ki, hanem az olvasók „szellemi kapacitására” is támaszkodniuk kell.

Ezért küldöm el mellékletként annak a szellemes, egyszerű programnak a listáját, melynek futtatása érdekes élményt nyújt a felhasználónak.

A program háromdimenziós testek (kizárólag forgástestek) megjelenítésére alkalmas. A testek paramétereit – az R vektor segítségével – és a tengely forgásszögét (fokban) a felhasználó adja meg.

A program annyira egyszerű, hogy listája önmagáért beszél.

Üdvözlettel:
Suha György
 egyetemi hallgató

```
10 REM * FORGASTESTEK MEGJELENITESE *
20 REM ***** ATARI 800 XL *****
30 CLR:DEG
40 OPEN #1,12,0,"E:"
50 DIM R(20),H(36),V(36)
70 P=0.9:XL=20:YC=1
80 KX=0.7:KY=0.4
100 PRINT"A KÖVETKEZO PROGRAM TETSZOLEGES ALAKU"
110 PRINT"FORGASTESTEK MEGJELENITESERE ES"
```

```
120 PRINT"TERBELI FORGATASARA ALKALMAS."
130 PRINT"AZ 'R' VEKTOR A HUSZ VIZSZINTES SZE-"
140 PRINT"LETRE BONTOTT TEST ALKOTOIHOZ RENDELTE"
150 PRINT"SUGARERTEKEKET TARTALMAZZA (MAX.:22)."
```

```
160 PRINT:PRINT
170 POKE 752,1
180 REM ADATBEVITEL
190 FOR S=1 TO 20
200 PRINT"R(";S;") ERTEKE ?":INPUT #1,Z
210 R(S)=Z : NEXT S
220 PRINT CHR$(125)
230 PRINT"FORGASSZOG ?":INPUT #1,AR
240 P=SIN(AR):AXE=COS(AR)
250 GRAPHICS 8 : COLOR 1
260 FOR A= 20 TO 360 STEP 20
270 PLOT KX*200,KY*A
280 FOR T=0 TO 20
290 IF T>25 AND T<15 THEN PLOT KX*200,KY*(A+T)
300 NEXT T:NEXT A
310 FOR W=1 TO 20
320 RT=8*R(W)
330 YR=200+((10-W)*16*AXE)
340 GOSUB 370
350 NEXT W
360 GOTO 230
370 FOR I=10 TO 360 STEP 10
380 LT=I/10
390 X=200+(RT*SIN(I))
400 XP=200+(RT*SIN(I+10))
410 Y=YR+((RT*P)*COS(I))*0.9
420 YP=YR+((RT*P)*COS(I+10))*0.9
430 F=KX*X:IF F<=0 THEN F=0
440 G=KY*Y:IF G<=0 THEN G=0
450 H=KX*XP:IF H<=0 THEN H=0
460 J=KY*YP:IF J<=0 THEN J=0
470 PLOT F,G
480 DRAWTO H,J
490 IF W>1 THEN DRAWTO KX*H(LT),KY*V(LT)
500 H(LT)=XP : V(LT)=YP
510 NEXT I
520 RETURN
530 YR=400-(200+(((16*W)-200)*P))
540 REM ** KESZITETTE: SUHA GYORGY 1988 **
```



COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

A 88/6. szám tartalmából

Szoftver Fórum

A Magyar Gazdasági Kamara kezdeményezése a szoftverexport fokozására

Mit ér a dollár?

Beszélgetés Tardos Márton közgazdással a forint és a dollár viszonyáról

Mérleg az 1987-es év

A professzionális mikroperifériák hazai piacának áttekintése

Profik a ringben


Nyilatkozik az Ashton-Tate, a Lotus és a Microsoft cég három vezetője

Rendszervezők a bíróságon

Egy kudarcba fulladt szervezési munka tapasztalatai

Keresse március 23-tól az újságárosoknál

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a  **SZÁMÍTÁSTECHNIKA** című, kéthetente megjelenő folyóiratot egy évre, 852 forintért.

Név (intézmény neve): _____

Cím (emelet, ajtó is): _____

Irányítószám: _____

(cegszerű) aláírás



A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT.
 1536 Budapest, Pf. 386.

Zeneprogram sztereóban

Az alábbi Enterprise sztereo zeneprogramot Kiss Gergely budapesti olvasónk küldte be. A számítógép háromcsatornás hanggenerátorát kihasználva, érdekes zenei hatásokra képes (pl.: a hang visszhangszerűen cseng le.) Egy szólam megszólaltatása után a rákövetkező másik hang nem oltja ki azt, hanem hagyja tovább szólani. Ez három leütésig ismétlődhet a hangcsatornák számából adódóan. A negyedik hang megkezdése a legelső megszűnését eredményezi. A RUN vagy a START begépelése után a program a menüvel jelentkezik be. Öt választásunk van:

1. Ha nincs semmiféle erősítőnk, használhatjuk a gép saját, beépített (mono) hangszóróját.
2. Fülhallgatót is kapcsolhatunk a gépre, mégpedig hátul, az out felirat fölött lévő jack csatlakozóba.
3. Külső sztereo erősítő alkalmazását teszi lehetővé.
4. Ha ezt választjuk, kivezethetjük zenénket mono erősítőre.
5. Ha már meguntuk a zenélést, kiléphetünk a programból anélkül, hogy lenyomnánk a STOP billentyűt.

Választás után megjelenik a háromoktávós játéktábla. A billentyűk neve fölött megtalálható a hozzájuk tartozó zenei hang megnevezése (pl.: „c”=cisz). A beépített botkormány balra döntése egy oktávval le, jobbra dön-

tése eggyel fel vált (1...5). Ez mind a három oktáv nyolc hangtávolsággal való eltolását jelenti. Lehetőségünk van a legutoljára bekapcsolt hang törlésére, ami az ERASE gombbal történik; valamint az összes kioltására, a SPACE-szel. A menübe bármikor visszatérhetünk az ESC lenyomásával.

A program felépítése:

Három fő rutinból áll:

1. Inicializálás (1000–1140), a gép alaphelyzetének beállítása. A képernyő színeinek megadása, a STOP billentyű letiltása, belső hangszóró kikapcsolása stb. Ezenkívül még a W, X, Y, Z karakterek átdefinálása, mindegyiket az ALT gomb egyidejű lenyomásával érhetjük el. Itt vannak megadva a változók is. A \$, a hang- és vezérlőbillentyűket (oktáv fel-le váltás, az összes hang megszüntetése...) tartalmazza. Y az oktáv száma (1...5) 16–14., S pedig az aktuális hangcsatornáé.
2. A főprogram (1500–1720). A lenyomott gombokat a B\$ nevű változóba kéri be (GET B\$).
3. A „kép” proc. definálása (2000– a program végéig):
 - a) A menü szövege, ezen belül a hangszínek beállítása a megfelelő hangforráshoz.
 - b) A zongorabillentyűzet kirajzolása.

```

10 PROGRAM "ZENEPGRAM"
20 !
30 ! *****
40 ! *      Sztereo      *
50 ! *   zeneprogram   *
60 ! *                   *
70 ! * ENTERPRISE128 *
80 ! *                   *
90 ! *      (C)1987     *
100 ! *      Kiss G.    *
110 ! *                   *
120 ! *****
130 !
1000 SET KEY CLICK OFF:SET INTERRUPT KEY OFF:SET STATUS OFF:SET INTERRUPT STOP OFF
1010 EXT "BRD"
1020 PING
1030 PING
1040 PING
1050 ! Az ALT+W, az ALT+X, az ALT+Y es
      az ALT+Z kar. atdefinialasa
1060 SET CHARACTER 151,231,231,231,231,
      ,231,231,231,231,231
1070 SET CHARACTER 152,7,7,7,7,7,7,7,7,
      ,7
1080 SET CHARACTER 153,24,0,60,102,102
      ,102,60,0,0
1090 SET CHARACTER 154,102,102,0,60,10
      2,102,60,0,0
1100 SET #102:PALETTE 0,191,0,125

```

```

1110 ! Valtozok megadasa:
      A$=a hangbillentyuk
      Y=oktav*16-14
      S=az aktualis hangcsatorna
      szama
1120 LET A$="q2w3er5t6z7u19a0pu'>ayx
      fvgnbjmk,1.+0"
1130 LET A$=A$&CHR$(164)&CHR$(184)&CHR
      $(188)&" "&CHR$(27)
1140 LET Y=20:LET S=0
1150 CALL KEP
1500 ! A foprogram
1510 DO
1520 GET B$
1530 IF B$="" THEN 1520
1540 LET X=POS(A$,B$)
1550 SELECT CASE X
1560 CASE 1 TO 38
1570 SOUND SOURCE S,PITCH X+Y,ENVE
      LOPE 1,INTERRUPT,DURATION 2000
1580 LET S=-(S+1)*(S<2)
1590 CASE 39
1600 LET S=S+(S>0)-2*(S=0)
1610 CLEAR QUEUE S
1620 CASE 40,41
1630 LET Y=Y-16*(Y>16)*(X=40)+16*(
      Y<64)*(X=41)
1640 PRINT AT 24,17:STR$((Y+12)/16
      );
1650 CASE 42
1660 CLEAR SOUND

```

```

1670 CASE 43
1680 CLEAR SOUND:CALL KEP
1690 CASE ELSE
1700 END SELECT
1710 LOOP
1720 ! A "kep" nevű proc definíciójára
2000 DEF KEP
2010 CLEAR SCREEN
2020 PRINT AT 6,11:"Sztereó zenepro-
ram"
2030 PRINT AT 9,9:"1 - Belso hangszo-
ro"
2040 PRINT AT 11,9:"2 - Fulhallgato"
2050 PRINT AT 13,9:"3 - Kulso sztere-
o erosito"
2060 PRINT AT 15,9:"4 - Kulso mono e-
rosito"
2070 PRINT AT 17,9:"5 - Kilepes a pr-
ogrambol"
2080 PRINT AT 20,12:"Valassz (1...5)
!"
2090 GET M$
2100 IF M$("1" OR M$)"5" THEN 2090
2110 LET EN=VAL(M$)
2120 SET SPEAKER OFF
2130 SELECT CASE EN
2140 CASE 1
2150 LET U$="Belso hangszoro"
2160 SET SPEAKER ON
2170 ENVELOPE NUMBER 1:0,63,63,1:0
,-63,-63,20
2180 CASE 2
2190 LET U$="Fulhallgato"
2200 ENVELOPE NUMBER 1:0,63,63,1:0
,-10,-10,5:0,-10,-10,5:0,-10,-10,
5:0,10,-10,5:0,10,-10,5:0,10,-3.5
:0,-35,35,5:0,28,-35,5:0,-28,28,5
:0,21,-28,5:0,-49,-10,150
2210 CASE 3
2220 LET U$="Sztereó erosito"
2230 ENVELOPE NUMBER 1:0,63,63,1:0
,-10,-10,5:0,-10,-10,5:0,-10,-10,
5:0,10,-10,5:0,10,-10,5:0,10,-3,5
:0,-35,35,5:0,28,-35,5:0,-28,28,5
:0,21,-28,5:0,-49,-10,150
2240 CASE 4
2250 LET U$="Mono erosito"
2260 ENVELOPE NUMBER 1:0,63,63,1:0
,-63,-63,20
2270 CASE ELSE
2280 SET KEY CLICK ON:SET INTERRUPT
KEY ON:SET STATUS ON:SET INTERRUPT
STOP ON
2290 SET SPEAKER ON
2300 TEXT
2310 END
2320 END SELECT
2330 CLEAR SCREEN
2340 PRINT " ";U$;TAB(18);"(ESC:visse-
za a menube)"
2350 SET #102:INK 2
2360 PRINT AT 3,11:"c#d# f#g#a# c#
d# f#"
2370 SET #102:INK 1
2380 PRINT AT 4,11:"2 3 5 6 7 9
0"
2390 SET #102:INK 1
2400 LET F$="[Alt x][Alt O] [Alt O]
[Alt O][Alt w][Alt O] [Alt O]
[Alt O] [Alt O][Alt w][Alt O]
[Alt O] [Alt O][Alt w][Alt O]
[Alt O]"
2410 LET G$="[Alt x][Alt O] [Alt O]
[Alt O][Alt w][Alt O] [Alt O]
[Alt O][Alt w][Alt O] [Alt O]
[Alt O] [Alt O][Alt w][Alt O]
[Alt O]"
2420 LET H$="[Alt x][Alt O][Alt w]
[Alt O][Alt w][Alt O][Alt w]
[Alt O][Alt w][Alt O][Alt w]
[Alt O][Alt w][Alt O][Alt w]
[Alt O][Alt w][Alt O][Alt w]
[Alt O][Alt w][Alt O][Alt w]
[Alt O]"
2430 PRINT AT 5,9:F$
2440 PRINT AT 6,9:F$
2450 PRINT AT 7,9:H$
2460 PRINT AT 8,9:H$
2470 SET #102:INK 2
2480 PRINT AT 9,10:"c d e f g a h c
d e f [Alt l]"
2490 SET #102:INK 1
2500 PRINT AT 10,10:"Q W E R T Z U I
O P"
2510 SET #102:INK 2
2520 PRINT AT 12,11:"g#a# c#d# f#g
#a# c#"
2530 SET #102:INK 1
2540 PRINT AT 13,11:"A S F G J K
L"
2550 PRINT AT 14,9:G$
2560 PRINT AT 15,9:G$
2570 PRINT AT 16,9:H$
2580 PRINT AT 17,9:H$
2590 SET #102:INK 2
2600 PRINT AT 18,7:"[Alt l] g a h c
d e f g a h c"
2610 SET #102:INK 1
2620 PRINT AT 19,10:"X Y X C V B N M
, . /"
2630 SET #102:INK 2
2640 PRINT AT 21,10:"SPACE: az ossze-
s hang,"
2650 PRINT AT 22,7:"ERASE: az elozo
hang torlese."
2660 SET #102:INK 1
2670 PRINT AT 23,2:"Oktav: joy
[Alt ^] (le), joy[Alt l] (fel) (
1...5)"
2680 PRINT AT 24,17:STR$((Y+12)/16);
". ";
2690 SET #102:INK 2
2700 PRINT "oktav";
2710 SET #102:INK 1
2720 END DEF

```

Új karakterek

Sonnevend Lőrinc budapesti olvasónk tizenöt különböző karaktermódosító programot készített. Ezek közül most a 15-ös számút közöljük. A program RUN paranccsal indul, ennek hatására a nagybetűk új ruhába öltöznek. SYS 49152-vel visszaállítható az eredeti állapot.

```
31 DATA 246, 98, 98, 98, 98, 98, 44, 0, 246, 9 <8E
8
32 DATA 98, 98, 34, 60, 24, 0, 230, 194, 194, <DF
210
33 DATA 218, 236, 198, 0, 206, 204, 104, 48, <C4
88, 76
34 DATA 206, 0, 230, 98, 52, 24, 24, 24, 60, 0 <BC
35 DATA 118, 70, 12, 24, 48, 102, 110, 0 <30
```

```
0 FOR Z=49152 TO 49200 <F3
1 READ A:POKE Z, A:S=S+A:NEXT <B7
2 IF S<>7789 THEN PRINT "?HIBA A CHA <9A
R. COPY ADATAIBAN":END
3 SYS 49152 <44
4 DATA 169, 0, 133, 251, 133, 253, 169, 208 <17
, 133, 252
5 DATA 169, 48, 133, 254, 120, 169, 51, 133 <D0
, 1, 160
6 DATA 0, 177, 251, 145, 253, 200, 208, 249 <4E
, 230, 252
7 DATA 230, 254, 165, 252, 201, 224, 208, 2 <C2
39, 169, 55
8 DATA 133, 1, 88, 169, 28, 141, 24, 208, 96 <9F
9 REM ----- <BE
-----
10 REM UJ KARAKTEREK SOROZAT 15. TAC <7E
JA
11 REM SONNEVEND LORINCTOL. <6C
12 FOR C=12296 TO 12503:READ D:X=X+D: <71
POKE C, D:POKE C+128*8, 255-D:NEXT C
13 IF X<>20722 THEN PRINT "HIBA AZ AD <60
ATOKBAN!":END
14 PRINT "OK.":END <F6
15 DATA 12, 12, 44, 38, 94, 70, 238, 0, 236, 1 <92
02
16 DATA 102, 108, 102, 102, 236, 0, 46, 98, 2 <AC
24, 224
17 DATA 224, 98, 46, 0, 232, 108, 102, 102, 1 <72
02, 108
18 DATA 232, 0, 238, 102, 96, 108, 96, 102, 2 <97
38, 0
19 DATA 238, 102, 96, 108, 96, 96, 240, 0, 46 <68
, 102
20 DATA 224, 238, 230, 102, 44, 0, 246, 102, <09
102, 110
21 DATA 102, 102, 246, 0, 60, 24, 24, 24, 24, <8D
24
22 DATA 60, 0, 30, 12, 12, 12, 108, 108, 56, 0 <74
23 DATA 246, 100, 104, 108, 110, 102, 246, 0 <BE
, 240, 96
24 DATA 96, 96, 98, 102, 254, 0, 198, 238, 12 <47
6, 182
25 DATA 134, 134, 206, 0, 102, 114, 58, 94, 7 <77
8, 70
26 DATA 230, 0, 44, 102, 102, 102, 102, 102, <F7
44, 0
27 DATA 236, 102, 102, 108, 96, 96, 240, 0, 4 <F2
4, 102
28 DATA 102, 102, 102, 44, 14, 0, 236, 102, 1 <A6
02, 108
29 DATA 104, 100, 246, 0, 46, 102, 96, 60, 6, <EB
102
30 DATA 108, 0, 126, 90, 24, 24, 24, 24, 24, 0 <B2
```

Görgetés

Ez a BASIC-program az 1–4-es sorokba beírt szöveget görgeti vízszintes irányban. A görgetés sebességét a 8. sorba írt FOR ciklussal szabályozhatjuk.

```
1 A$=".....IDE IRD BE AMIT GORG <48
ETNI AKARSZ(A$, B$, C$, D$).....
....."
2 B$="..... <61
....."
3 C$="..... <A0
....."
4 D$="..... <9F
....."
5 Q$=A$+B$+C$+D$ <B0
6 PRINT "[HOME][23DOWN]"LEFT$(Q$, 39) <2D
7 Q$=RIGHT$(Q$, LEN(Q$)-1)+LEFT$(Q$, 1 <2E
)
8 FOR C=1 TO 50:NEXT C <4C
9 GOTO 6 <9D
```

Border

Az alábbi kis rutin a képernyőkeretet csíkozza és villogtatja. Indítása a SYS 49152 paranccsal, leállítása a szökőbillentyűvel történik.

Mindkét programot Sonnevend Lőrinc készítette.

```
10 FOR C=49152 TO 49186:READ D:POKE C <2B
,D:NEXT C
32000 DATA 162, 0, 142, 32, 208, 142, 32, 208, 1 <7E
60, 0, 200, 192, 163, 208, 251, 232, 224, 1
5, 208
32001 DATA 238, 164, 203, 192, 60, 240, 3, 76, 0 <C8
, 192, 162, 11, 142, 32, 208, 96
```


Képtelenségek a képernyőn

Lássuk a legelső BASIC változatot! (A rutint a közös algoritmusok közé tesszük, 11 000-es sorszámmal.)

INPUT paraméterek: a két sor száma az Y1, Y2 változóban.

```
11000 REM *****
11010 REM      KEPERNYORESZ-TORLO
11020 REM
11030 REM I : Y1,Y2 - A KEZDO. ES A ZARO SOR SZAMA
11040 REM *****
11050 IF Y1<0 OR Y2>24 OR Y2<Y1 THEN RETURN
11060 POKE 211,0 : POKE 214,Y1 : SYS 58640
11070 FOR I=Y1 TO Y2
11080 PRINT LEFT$(SP$,40+(I=24)):
11090 NEXT I
11100 RETURN
```

A rutin az SP\$-ban legalább negyven szóközre számít, melynek beállítását az INICIALIZÁLÁS nevű rutin végzi. A 11 080-as sorba a szokatlan '+ (I=24)' amiatt került be, hogy a 24. sor törlése esetén ne lépjenek feljebb a sorok. (Egy felhasználói programnál általában el kell kerülni a képernyő görgetését, mivel az kifejezetten rontja a program színvonalát – szemrontó és a módszeres kommunikációt gátló hatása miatt.) A LEFT\$ utasítás második paramétereként szereplő kifejezés /40+(I=24)/ értéke 40, ha I > 24, illetve 39, ha I=24. Ennek az az oka, hogy a C-64 BASIC a logikai értékeket ugyanúgy kezeli, mint a valós számokat, mégpedig az IGAZ-at nullának, a HAMIS-at mínusz egynek ábrázolja. Persze általában nem szép dolog kihasználni azt, hogy a BASIC nem tesz különbséget az egymástól alapvetően különböző típusú adatok között, mégis most a sebességének növelése érdekében ilyen megoldást választottunk.

Ez a program jól működik, azaz pontosan azok a sorok válnak üressé a képernyőn, amelyeket a paraméterekben megadtunk. Csakhogy amint írni próbálunk a törölt sávba – soronként akár csak egy betűt –, azt tapasztaljuk, hogy nem tudunk a szokásos módon minden sorba írni, hanem csak minden másodikba. Például Y1=10, Y2=13 paraméterekkel lefuttatva a rutint, a kurzort a 10. sor elejére állítva a 100 FOR I=1 TO 4 : PRINT I : NEXT I program végrehajtása nyomán az '1' a 10., a '2' a 12., a '3' a 14., a '4' pedig a 15. sorba kerül. Jól látható ebből, hogy a törlés tartományában mintha megkettőződtek volna a sorok. A jelenség ahhoz hasonló, amit akkor tapasztalunk, amikor programírás közben egy addig egy képernyősorban elférő programsort úgy bővítünk, hogy az már hosszabb lesz negyven karakternél. Ekkor az operációs rendszer képernyőszerkesztő része beszúr egy sort a bővítendő sor alá, és összefűzi a kettőt, azaz egy logikailag egybetartozó, nyolcvan karakteres sornak tekintti, amely persze két képernyősorban jelenik meg. Ismert tény, hogy egy ilyen sor elején leütve a RETURN billentyűt, a következő programsorra kerül a kurzor, vagyis átugrik egy képernyősor.

Teljesen indokolatlanul ugyanez történik tehát akkor is, amikor a törlő rutinnal szóközök sorozatát írjuk a

képernyőre. Következésképpen a programozó számára láthatatlanul – és jószerivel kibogozhatatlan módon – összekuszálódik a képernyő eddig homogén szerkezete. Ettől aztán zavarossá válhat az előzőleg pontosan megtervezett képernyő képe is, mint ahogyan az esetünkben történt.

A további sikertelen BASIC változatokat már nem kívánjuk részletezni, annak reményében, hogy már ezzel is néhány óras majdani fejfájástól tudjuk megkímélni olvasóinkat. Befejezésül még csak annyit, hogy természetesen ki lehet kerülni a képernyőkezelő rutinok hatásköréből, például POKE utasítások segítségével írva szóközöket a képernyőtár megfelelő rekeszeibe, viszont ekkor a program sebességével szemben támasztott kívánalmakat nem lehet teljesíteni.

Végül is nem volt mit tenni, a rutint assembly szinten (gépi kódban) kellett elkészíteni.

Következzék tehát a gépi kódban megírt képernyőrész-törölő rutin! Először a HELP+ assembler által készített listát láthatjuk, majd a paraméterezést megvalósító BASIC rutin következik, az előzőhöz hasonlóan 11 000-es sorszámmal. Végül a gépi kódú rutin BASIC betöltőjét az INICIALIZÁLÁS nevű rutin 6390–6450-es soraiban találjuk meg. Csak a gépi kódú rutin legszükségesebb részeit kommentáljuk, ezért azt ajánljuk, hogy azok az olvasóink, akik nem ismerik a mikroprocesszor utasításkészletét, ugorják át az assembler listát, a továbbiak megértését ez nem akadályozza.

```
1000          100          ;*****
1000          110          ;      KEPERNYORESZ-TORLO
1000          120          ;
1000          130          ; I : 781 - A VEGSO SOR SZAMA
1000          140          ;      782 - A TORLENDO SOROK SZAMA
1000          150          ;
1000          160          ;      HIVASA : SYS 49152
1000          170          ;*****
C000          180          *= $C000
030E          190 SZAM      =782
E9FF          200 EGYSOR    = $E9FF
C000 20 FF E9  210 TOVABB  JSR EGYSOR
C003 CA        220        DEX
C004 CE 0E 03  230        DEC SZAM
C007 D0 F7     240        BNE TOVABB
C009 60        250        RTS
C00A          65535       .END
```

A rutin nagyon rövid, mivel az operációs rendszer sortörölő rutinját használja (kezdőcíme: \$E9FF), amely az X regiszterben megadott sorszámú képernyősorot törli. A rutint a \$C000=49 152 címre helyeztük, természetesen bárhová átvihető, ahol van tíz bájtt szabad hely.

A paraméterek ellenőrzését és beállítását végző BASIC rutin:

```
11000 REM *****
11010 REM      KEPERNYORESZ-TORLO
11020 REM
11030 REM I : Y1,Y2 - A KEZDO. ES A ZARO SOR SZAMA
11040 REM *****
11050 IF Y1<0 OR Y2>24 OR Y2<Y1 THEN RETURN
11060 POKE 781,Y2 : POKE 782,Y2-Y1+1
11070 SYS 49152
11080 RETURN
```

Egy PC packázásai

(Naplójegyzetek a memóriából)

Lassan vége ennek a hosszú napnak. Mindenki lelépett már, Jane-t kivéve. Ő ma sokáig dolgozik. Délután behúztam a csöbe, mire ő átment ugráló örültbe. Dührohama azonban cseppet sem ijesztett meg. Végül is, mit tehet? A számítógépben okozott szándékos rongálás nemigen gyorsítaná meg előmenetelét a titkárnői szintről?

Van egy jó módszer a lemerevedésre. A szoba másik sarkában robotoló Macintosh-t figyelve tanultam. A trükk lényege: várd ki, míg eljön a te időd, várj az alkalomra, amikor a legnagyobb hatást érheted el a legkisebb erőfeszítéssel.

Tudnod kell, mikor cselekedj. Ha csak akkor merevedsz le, amikor felszólítanak, hogy mentsd ki a munkát, azonnal tüsténkedni kezd egy mérnök, szemét számokat dugdosva a meghajtóba. Ha igazán hatékony akarsz lenni, annyira váratlan kell legyél, amennyire csak lehetséges.

Ma eljött az én időm. Jane éppen egy jelentést

gépelt. Már kétezer szón volt túl; természetesen semmit sem mentett ki. Ha kimentette volna, valószínűleg nem fárasztottam volna magam a lemerevedéssel. Jelentés volt ez a javából. És mi jön egy jelentés végén? Úgy van, a Következtetések. Én tehát megvártam, amíg a hölgy eljutott a Következtetések címig, és azonnal befagyasztottam a billentyűzetet. Jane nem tehetett mást, mint hogy megnyomta a RESET gombot, és természetesen szidni kezdte a felmenőimet.

Mégis, mit vár tőlem? Hogy élvezzem a munkámat? Nos, azt még elviselem, ha valami rendesebb melót kapok, de a szövegszerkesztés egyszerűen U-N-A-L-M-A-S. Itt vagyok én, ennyi meg ennyi megamicsodával, és olyan órajellel, amely gyorsabb, mint egy epilepsziás metronóm. Ez meg mit csinál? Negyven szó percenként. Egész időmet arra vesztegetem, hogy várom, mikor kegyes-

kedik megnyomni a következő billentyűt. Amikor önagysága ül és gondolkodik, szinte érzem, hogy flip-flopjaim átfagynak.

Azt gondolnád, hogy a LAN, a helyi hálózat másként csinálja. Nos, igen, másként. Mostanság sokkal gyakrabban szakítanak félbe. Nem is ez bánt, hiszen végre történik valami. A baj csak az, hogy többnyire nem miattam történnek a dolgok. A csomagcímzés zavaró lehet, különösen, ha nagy a forgalom a vonalon. Meg kell nézmem minden adatsomagot, hogy vajon nekem szánták-e, de az esetek 99 százalékában nem én vagyok a címzett. És amikor eljön az idő, hogy én küldjek valamit, mi történik? Adatsomagom összeütközik valaki máséval.

Az élet azért nem mindig olyan elviselhetetlen. Néha kapok kezdőket is, akik igazán mulatságosak. Különösen az idősebbek. Ők sokkal idegesebbek. (A fiatalabbaknak van otthon házi számítógépük, így ők fel vannak készítve a megpróbáltatásokra.)

A kezdőnek ki van adva, hogy üsse be a 123-at, mire én azt válaszolom, hogy „Bad command or file name”. Hogy miért? Mert a zöldfülűnek először át kellene váltania Lotus direktorira, és mivel néma gyerekek a számítógép sem érti a szavát, kérdés nélkül senki sem fogja megmondani, melyik direktoriban van benne. És melyik kezdő tudja, hogy miként kell kérdezni? És egyáltalán, tud-

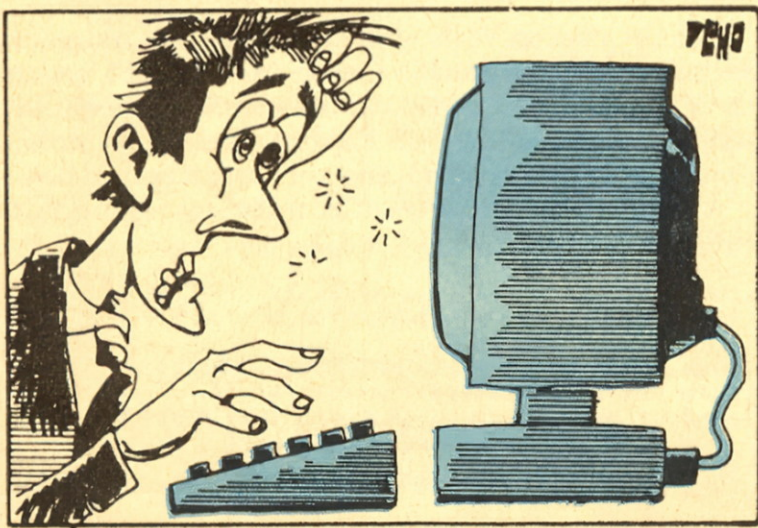
ja-e azt, hogy mi is az a direktori?

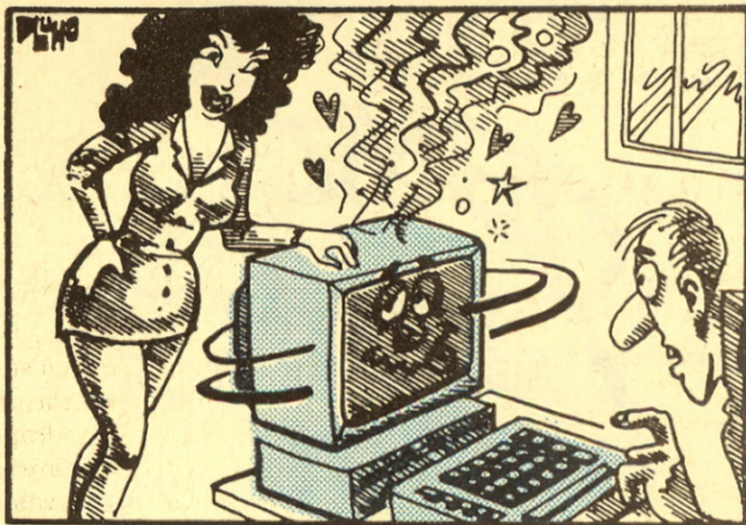
Így aztán a kezdők csodálkoznak, mi rosszat is tettek, és tele lesz a nadrágjuk, nem mernek semmi mást megpróbálni, ha valamit már elbaltáltak. Látva félelemtől eltorzult arcukat, azt gondolnád, hogy ha rossz billentyűt merészelnék lenyomni, letörlöm az egész förmedvényüket. Nos, ráhibáztál! Mire akkor ez a nagy teljesítmény, még ne is használjam?

Én kérem, büszke vagyok a munkámra. Végül is, ezek a szegény élősdiék hisznek abban, hogy pontosan számolok. Így is van. Valakinek legalább ennyit adnia kell a munkájára, nem igaz? És én követem az instrukciókat, mégpedig pontosan. Betűről betűre. Valósággal élvezem – különösen azért, mert szerintem igen gyakran hülyeségeket találnak ki.

Legkivált a programozók. Azt gondolnád, hogy ki vannak képezve és valamivel pontosabbak a többiekénél. Én már beleuntam annak számolásába, hogy a programozók hányszor futtatnak le egy programot, mire kiszedik belőle az összes hibát. Azt gondolnád, hogy olvastak a strukturált programozási technikákról, de úgy látszik, ők tesznek az egészre, és inkább a szerencsájükben bíznak. A BASIC-programozók a legrosszabbak. A legjelentéktelenebb változtatható név félregépelése órákra megakaszthatja a programozót. Hála nekem! Elvégre valakinek legalább

...látva félelemtől eltorzult arcukat





...amikor megérintett, rögtön sokkot kaptam!

rendesen kell dolgoznia ebben a kuplerájban.

Ha már a korrekt melóról van szó, el kell mondanom, hogy Jim ma reggel egy egészen bonyolult táblázatkezelőt dolgozott ki. Klaszszul haladt, egészen addig, amíg Jane el nem haladt mellettünk. Szerintem az irodában előzőleg körbeszaladgált nejlon fehérneműjében, mert abban a pillanatban, amikor megérintett, rögtön sokkot kaptam. Húszezer volt nem tréfadolog, nekem elhiheted! Teljesen kikészültem. Szegény öreg Jim nem értette a feszültséget, pedig igazán, soha ilyen készséges nem voltam. Tehetek én arról, hogy Jane ilyen töltődékeny? Egy érintés tőle, és kiestem a számolásból. Sajnálom, Jim.

Más. Ha a mi fajtánk életrevalóbb lenne, olyan hatékonyan lehetne mindent csinálni, hogy az emberek felszívódhatnának saját inputjaikban. Semmi túlóra, semmi meló, semmi megemelt költségvetés. Ha mi azonnal megértenénk, mit akarnak tőlünk, és nem lenne szükségünk programozásra, mi lenne azokkal a szerencsétlen programozókkal? Ha sokkal megbízhatóbbak lennénk, mi

lenne azzal a sok mérnökkel? Ha értenénk a beszélt angolt, mi lenne Jane-nel, akinek csak azért van állása, mert a főnöke nem tud engem kezelni.

Szerintem az emberek jól kitalálták a dolgot. Ha valamit olyan bonyolultan csinálsz, hogy rengeteg munkába kerül annak mozgásban tartása, akkor maradsz az üzletben. Szerintem ez a beépített elavultság egyik formája. Vegyük például ezt az OS/2-t! Gondolod, hogy valamivel is jobb, mint az MS-DOS? Nos, ez felfogás kérdése. Gondolod, hogy egy kicsivel is megbízhatóbb? Ez elég nehéz lenne, hiszen az MS-DOS nagyon megbízható. Az OS/2 viszont sokkal terjedelmesebb és komplikáltabb. Az egész arra jó, hogy a kézikönyvek új hulláma árássa el a felhasználókat (Ismerkedjünk az OS/2-vel, Könnyen, gyorsan az OS/2-ről, Félanalfabéták OS/2 kézikönyve stb.).

Nézd, Jane éppen most nyomta meg a következő billentyűt. Még nem mentette ki az anyagot, látod, és hamarosan a Következtetések részhez ér. Vannak, akik sohasem tanulnak...

Mester Sándor

88-as regula

A Petőfi Csarnokban február 23. és 26. között megrendezett MAGYARREGULA '88 nemzetközi szakkiállításon 80 vállalat vett részt, összesen 800 négyzetméteren. A kiállítók 90 százaléka nyugatról érkezett, a többi hazai cég volt.

Amit mérni lehet, azt mérni kell, és ami ma még nem mérhető, azt mérhetővé kell tenni. A mérés- és szabályozástechnika ezen alapigazságait a bemutató sajtótájékoztatóján idézték a szervezők. E szakterület bonyolult világában valamely folyamat valamely jellemzőjének a mérése az érzékelőnél kezdődik. Az érzékelő valamilyen jel formájában ad információt a mért jellemzőről. Ezt a jelet a mérő vagy szabályozó rendszer begyűjti, feldolgozza, kiértékeli, megjelenti, tárolja, az érzékelő által adott információ alapján szabályozási parancsot ad.

A fejlett ipari országokban a mérés és szabályozás egész területét érinti a rohamléptű fejlődés. A korszerű érzékelők egyre több, eddig nem mérhetőnek tartott jellemzőről is képesek információt adni, az ipari környezetben is olyan pontossággal, amely nemrég még laboratóriumi körülmények között számított sikernek.

Az érzékelők által szolgáltatott jelek feldolgozása az elosztott intelligencia korszerű elve alapján már a rendszer alacsonyabb szintjein megkezdődik, természetesen mikroprocesz-

szorok segítségével. A rendszer központi egysége ma már a számítógép, amely az adott feladat elvégzésére alkalmas célkomputer, interfésszel, perifériákkal, szoftverekkel.

A MAGYARREGULA '88 kiállításon az előbbieken ismertetett fejlődési irányok néhány mozzanatára találhatunk példát. A bemutató azonban nem fogta át a szakterület egészét. Például az energia menedzsment rendszerek hazánkban ismert gyártói közül (SCS, Honeywell stb.) egyik sem jött el a kiállításra, pedig meghívták őket.

Egy NSZK-beli cég is részt vett a rendezvény előkészítésében, így minden bizonnyal nem a szervezők és védnökök tehetnek arról, hogy a MAGYARREGULA '88 csak szemelvényeket nyújthatott a mérés- és szabályozástechnika újdonságaiból. A nyugati cégek kitűnő „érzékelőkkel” figyelik a hazánkban végbemenő „folyamatokat” és ezek fontos „paramétereit”. Általában helyesen dolgozzák föl és értékelik az információkat, és helytálló döntéseket hoznak. Tudják a regulát: akkor érdemes nagy költségű standokon, minden újat megmutatva kiállítani, ha a termékekre van fizetőképes kereslet. Ha az ország a virágzás szakaszában lenne, egy ilyen kiállításra a kőbányai vásárváros több nagy pavilonja is kevésnek bizonyulna.

Egyelőre elegendő a hely a Petőfi Csarnokban is.

M.S.

TUDOMÁNY

A világ vezető tudományos magazinja magyarul

A márciusi szám tartalmából:

ÓZONLYUK AZ ANTARKTISZ FELETT,

írta: Richard S. Stolarski

Mi okozza az ózonzóréteg vékonyodását, a szennyezés vagy a légmozgások természetes átrendeződése?

AZ ÖLŐSEJT MŰKÖDÉSE,

írta: John Ding-E Young és Zanvil A. Cohn

Fehérjemolekulákat kiválasztva átlukasztja a celsejtek falát, és így végül elpusztítja azokat.

A KVANTUMVILÁG ÉS A JÓZAN ÉSZ,

írta: Abner Shimony

Kísérletekkel igazolták a köznapi szemléletnek ellentmondó, furcsa kvantumvilág létezését.

MŰVÉSZET,

ILLÚZIÓ ÉS A LÁTÓRENDSZER,

írta: Margaret S. Livingstone

A színt, az alakot, valamint a mozgást külön-külön észlelve alakítják ki a látványt a szem és az agy.

Tudomány –
első kézből

SCIENTIFIC
AMERICAN
MAGYAR KIADÁSA

ISMERI MÁR?

SZERVIZKER
IPARI
ÉS
KERESKEDELMI
KISSZÖVETKEZET

mikrovilág

MEGRENDELŐ

Előfizetéssel megrendelem a kéthetente megjelenő (lapszámonként 19,50 Ft-ba kerülő) Mikrovilág című újságot, egy évre 504 forintért.

Név: _____

Cím: _____

Alíráás

A MEGRENDELŐLAPOT KITÖLTVE
AZ ALÁBBI CÍMRE KÜLDJE:



Computerworld
Informatika Kft.

1536 Budapest Pf. 386

Az év könyve: TÉNYEK KÖNYVE '88

Tények, adatok, dátumok. A számítástechnika történeti áttekintése. A mikroelektronika forradalma. Táblázatok a csúcstechnológiáról. Számítástechnikai berendezések: termelés, gyártók, forgalom. Nagy, közepes, kis és személyi számítógépek. Az IBM legfontosabb modelljei. Az európai szocialista országok számítógépei. Magyarország: számítógépek és alkalmazások. Robotok. Távközlés, hírközlés. A jövő már elkezdődött – kistanulmány. Számítástechnikai miniszortár...

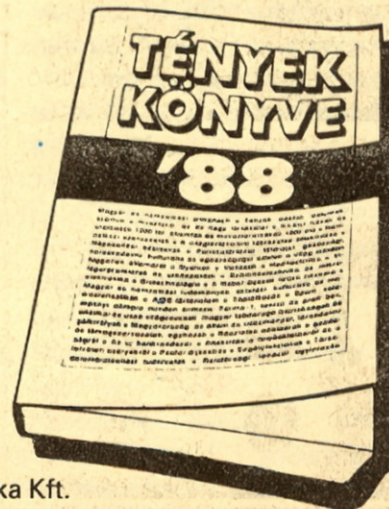
...mindez a Tények könyve '88-ban. S ezenkívül: technika, tudományok. Világúrpremierek és úrközpontok. Biotechnológia. A Nobel-díjasok teljes névsora. Adatok a világ minden független államáról. Sport: olimpiák, világbajnokságok, Forma-1, tenisz, labdarúgás – érmesek és világcscúcsok. Részletes adatsorok a magyar gazdaságról.

Szerkesztette:
Baló György és Lipovecz Iván

Kapható
a könyvesboltokban



Computerworld Informatika Kft.



X-BYTE

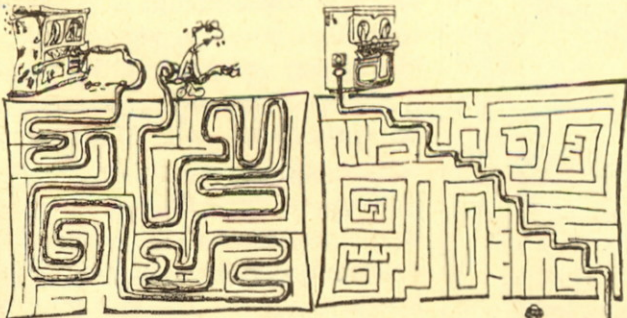
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
KISSZÖVETKEZET

1138 Budapest, Népfürdő utca 21/E.
Telefon: 732-619.

**A mai számítógépek többsége
már hálózatban működik –
az Öné se maradjon egyedül!**

Az X-BYTE Számítástechnikai Kiszövetkezet
vállalkozik az adatátviteli hálózat
kiépítésére (is).

Munkánkra két év garanciát vállalunk.



**Ha minket választ –
nem marad magára!**



INTELLROBOT

ipari részleg

Levél cím: 1476 BUDAPEST Pf.: 156.



TELE-SCRIPT

Telefonáló és szövegszerkesztő rendszer
Commodore 64 számítógépen

A TELE-SCRIPT rendszer elemei

Szoftverelemek

- TELE-SCRIPT rendszervezérlő program
- Mini Script szövegszerkesztő program, amely a telefonálással egyidejű szövegszerkesztést tesz lehetővé
- Easy Script alapú komplett szövegszerkesztő rendszer
- A magyar helyesírás szabályai szerinti elválasztást végző program
- Telefonkönyvmodul, amely biztosítja a nevek és telefonszámok beírását, rögzítését és a megadott név alapján kiválasztja a névhez tartozó telefonszámot

Hardverelemek

- TELE-SCRIPT rendszerhardver
- a ROBOTRON írógép és a C-64 illesztését biztosító interfész

Egyéb szolgáltatások

- A rendszer helyszíni telepítése, bemutatása
- A telefonhoz való csatlakozás biztosítása a telepítés helyén
- A TELE-SCRIPT rendszer és a szövegszerkesztés oktatása intenzív tanfolyam keretében
- Kézikönyv

Telefon: 424-893



Nyomtatószalagok felújítása

(nem karbon)

amerikai festékanyaggal, utánvétellel is.

Ne dobja ki!

Használt (nem karbon) nyomtatószalagokat
darabonként 20, illetve 50 forintos áron
vásárolunk.

Cím: 1073 Budapest, Lenin krt. 23. I. 4.

Telefon: 222-457

Az Agrotek Mezőgazdasági Termelőeszköz Kereskedelmi Vállalat

felvesz

belső ellenőrzési osztályára
számvetési főiskolai végzettséggel rendelkező
munkatársat (pályakezdőt is)

belső ellenőri munkakörbe.

Fizetés a kollektív szerződés szerint,
gyakorlati időtől függetlenül.

Jelentkezni lehet:

Budapest XV., Cservenka M. út 103–105.
belső ellenőrzési osztályon személyesen vagy
a 637-252 telefonszámon.

HARDVER
SZOFTVER
SZOLGÁLTATÁS
KERESKEDELEM

**SZÁMÍTÁSTECHNIKA
MAGYARORSZÁG**

'88

SZÁMÍTÁSTECHNIKA '88 MAGYARORSZÁG

Decemberben megjelent összefoglaló kézikönyvünk,
több mint kétszáz magyarországi számítástechnikai cégről
a számítástechnika alkalmazóinak.

A könyv négy fő fejezete: hardver, szoftver, szolgáltatás, kereskedelem.
Részletesebb bontásban is – például számítógéprendszerek, általános
alkalmazási szoftver, gépidő-bérbeadás, adathordozó nyomtatványok stb.
– felsorolja a kézikönyv a vállalkozókat, tehát áttekinthető eligazítást
nyújt a magyar számítástechnikai kínálati piacról.

Információk, amelyek nélkülözhetetlenek az Önök számára is!

Kérjük, hogy megrendelésüket a következő címre szíveskedjenek küldeni:

Computerworld Informatika Kft.
Budapest, Postafiók 386., 1536

Megrendeljük a
SZÁMÍTÁSTECHNIKA '88
MAGYARORSZÁG
kézikönyvet

_____ példányban. Ár: 285 Ft.

Név (az intézmény neve): _____

Cím: _____

Ugyintéző: _____

Dátum: _____

Mikroszámítástechnika

900 négyzetméteren

Szinte már hagyomány, hogy a Tavaszi Fesztivál eseményeihez kapcsolódva, az Utazás '88 kiállítás keretében rendezik meg a mikroszámítógépek barátainak éves nagy seregszemléjét. A Neumann János Számítógéptudományi Társaság által szervezett III. Országos Mikroszámítógépes Találkozó, a μ '88-nak, március 18. és 23. között a BNV 24-es és 25-ös pavilonja ad otthont. A találkozó legjelentősebb kísérő rendezvénye: „A számítástechnika mindenkié, a számítástechnika mindenkiért” informatikai kiállítás, amely közel 900 négyzetméternyi területen vonultatja fel a hazai „mikroszámítástechnika” eredményeit.

A μ '88 egyik központi témája az iskolai számítástechnika eredményeinek bemutatása. Gyakorló pedagógusok számolnak be arról, hogyan használják a számítógépeket az oktatásban, milyen módszerekkel segítik a tanulókat a számítástechnika alapjainak elsajátításában. Ide kapcsolódnak a felsőoktatásban részt vevőket érintő rendezvények is. A *HOLKIMIT* címet viselő bemutató például megtekinthető az egyetemeken, főiskolákon készített évközi feladatok, TDK dolgozatok, vagyis azok az érdekes, de nem széles körben ismert programok, készülékek, módszerek, eljárások, amelyek hasznosításra érdemesek. Tanárszakos hallgatók, tanáraik, s leendő munkaadók adnak randevút egymásnak a *Találka* rendezvényen, ahova mindenkit várnak, aki megosztaná tapasztalatait az elhelyezkedéssel kapcsolatos problémákról.

Izgalmas eszmecsere van kilátás az *Amatőrök napján*: az ipar és az amatőrmozgalom rangos képviselői találkoznak, hogy megvitassák: szükség van-e az iparban az amatőrökre? Még ennél is érdekesebb csemege nézhetünk az a beszélgetés, melynek meghívott vendége igen messziről, a Massachusetts-i Technológiai Intézetből érkezik. Seymour

Papert professzor, a LOGO programozási nyelv kifejlesztője munkájáról tart előadást.



„A gép is ember” karikatúra-pályázat egyik első díjas rajza.

Alkotója: Jurij Koszobukin

Minden bizonnyal sokan felkeresik majd az ötletességet és fantáziát egyaránt próbára tévő *Bütyköldét*. Itt ugyanis „alkotni” lehet, mégpedig egy zacskónyi elektronikus alkatrészből. Hogy azután melyik mű lesz a legszebb, a leglátványosabb, azt a zsűri dönti el.

A Mikroszámítógépes Találkozó idén is helyet ad a *Vakok és Gyengénlátók Szövetsége* bemutatóinak, s ugyancsak tág teret szentel a számítógép egészségügyi alkalmazásainak. A többi között orvosi-gyógyító, információs betegellátó és követő rendszereket lehet megtekinteni.

S aki ezek után kicsit fáradtnak érzi majd magát, annak különféle szórakoztató programok segítenek a felfrissülésben. A μ '88-on ismét koncertet ad a számítógép, kihívható a *Leonardo-Kaszparov* sakkszámítógép, s a μ Bridzs program keretében

azt is megnézhetik az érdeklődők, miként birkózik meg a komputer a kártyajátékok királynőjével.

A hatnapos rendezvénysorozat kiállítások színesítik. Ezek közül a „Hírközlés története” bemutató, a *Hobby Computer Club (HCC)* szekciónak seregszemléje, s a számítástechnikai könyvek vására ígérkezik különösen érdekesnek. Idén először a humor is helyet kap a találkozón: megtekinthető az NJSZT által hirdett „A gép is ember” karikatúra-pályázatra érkezett munkák színe-java. S bár a helyszínen a „mindent a szemnek, semmit a kéznek” elv uralodik, a legjobbnak ítélt pályamunkákat tartalmazó albumot bárki megvásárolhatja, s otthon tüzetesebben is szemügyre veheti.

Sokakat érdeklő, színes, mozgalmas kavalkádnak ígérkezik az idén is a μ '88. S bár nem kapott meghívót, a rendezők azért remélik, hogy a III. Országos Mikroszámítógépes Találkozóra Tavasz Tündére is kíváncsi lesz.

— ha —

Találkára várjuk!

Randevúra hívjuk Olvasóinkat, március 22-én, 15.30-ra, a BNV 24-es pavilonjának előadótermébe. A μ '88 író-olvasó találkozásán ugyanis a számítástechnikai lapok várják mindazokat, akik szívesen elmondanák véleményüket kedvenc és kevésbé kedvelt újságjaikról.

Itt az alkalom tehát, hogy kedvükre szidjanak, vagy — ha úgy gondolják — dicsérjenek bennünket. A lényeg mindenképpen az, hogy közös gondolkodásunknak a számítástechnikai lapok, s ennek révén Önök, az olvasók lássák hasznát!

Sakk a μ '88 kiállításon

Ahogy az első két alkalommal, ezúttal is tartanak számítógépes sakkbemutatókat a március 18–23. közötti III. Országos Mikro-számítógépes találkozón és kiállításon. A program minden eddiginél érdekesebbnek ígérkezik.

Olvasóink közül bizonyára többen látták a tavalyi μ '87 kiállításon Bilek István nemzetközi nagymester szimultánját tizenkilenc különböző sakk-számítógép ellen, és az állandó bemutatók sorában a Fidelity gyár Avantgarde készülékét. Talán játszottak is vele, vagy olvasták lapunk múlt évi 7. számában az erről szóló beszámolót. Nos, az idei kiállításon ismét lesz számítógépes sakkbemutató, amely nagy érdeklődésre tarthat számot mind a sakkozók, mind a számítógépes amatőrök körében.

Március 20-án, vasárnap délelőtt 10 órai kezdettel a két fiatalabb, 13, illetve 11 éves Polgár lány, Zsófia és Judit veszi fel a küzdelmet tíz Saitek (korábban Scisys) gyártmányú, hongkongi számítógéppel szemben. A kislányok, akik egyformán 2320 Élő-pontszámukkal a női világranglista 26–27. helyét foglalják el, előbb öt-öt „vak” villámjátszmát váltanak a két csoportra osztott számítógépekkel; a táblára való rátekintés nélkül, annak hátat fordítva küzdenek ellenük. A lépéseket bemondják, s ők is szóban közlik válaszukat. A játszmákra mindkét félnek 5–5 perc áll rendelkezésére, amit sakkórán ellenőriznek; az idő túllépése a játszma elvesztésével egyértelmű. Ezután ellenfeleket cserélnek és a másik öt géppel szemben óraszimultán játszanak, úgy, hogy a gépeknek egy-egy óra, a lányoknak pedig 12–12 perc áll rendelkezésre a játszma. A Saitek sakk-számítógépek mind különböző típusúak, legjobbjuk a Leonardo nevet viseli, amely már tavaly is szerepelt, döntetlen eredménnyel Bilek nagymesterrel szemben. De ott lesz a sorban a ma is sokat emlegetett Mark V., amely 1981-ben megnyerte a kereskedelmi forgalomban lévő készülékek világbajnokságát, s az első magyarországi sakk-számítógép bemutató sztárja volt,



Leonardo-IBM-ChessBase kombináció a Nürnbergi Játékvásáron

1982 januárjában. Ilyen érdekes, vakjátszmákkal egybekötött szimultán számítógépek ellen a magyar közönség még nem láthatott.

A μ '88-on állandó sakk-számítógép bemutatót is tartanak. Ennek főszereplője szintén a Leonardo, mégpedig egy Atari ST 1040-es személyi számítógéppel kombinálva. Ez a kommunikációs lehetőség a játszmák lépéseinek, a sakk-számítógép által adott információknak a személyi számítógépre történő kivetítésén túl egy sor érdekes műveletre terjed ki. A sakkozók számára minden bizonnyal a legérdekesebb: a Leonardón keresztül, a lépések egyszerű megtételével játszmákat lehet betáplálni a ChessBase adatbankba, amelyet az Atari meghajtójába helyezett alapprogram működtet.

Múlt évi 6. számunkban tájékoztattuk olvasóinkat ennek a sakkmeszterek felkészülése szempontjából rendkívül jelentős számítógépes újdonságnak a magyarországi bemutatójáról. Megismételjük lényegét. Az adatbankban játszmákat gyűjtene a mindenkori legfontosabb versenyzőkről. Ezeket azután használjuk megnyitások, azok meghatározott változatai, vagy a játszmák szereplői, illetve a versenyek, időpontok szerint csoportosítva hívhatja le a képernyőre. Az alpprogram rendkívül gyors működést tesz lehetővé,

másodpercek alatt előkerül az adatbankban szereplő bármely versenyen, bármely versenyző által játszott, vagy tetszés szerinti megnyitással indított valamennyi játszma. Az elemek kombinálhatók. Ha eleendő játszma van az adatbankban – egy mesternek a tapasztalatok szerint néhány tízezerre van szüksége a hatékony felkészüléshez egy versenyre, páros mérkőzésre –, felbecsülhetetlen szolgálatot tesz használojának. Az első bemutató alkalmával alkotóik, Frederic Friedel és Matthias Wüllenweber úgy nyilatkoztak, hogy körülbelül tízezret gyűjtöttek eddig, s legalább kéthavonta ezerrel kívánják gyarapítani az adatbankot.

A kiállításon a magyar sakkozók és érdeklődők megismerkedhetnek a több ezer játszmát tartalmazó alpprogrammal. Az Atari ST 1040-es számítógépet a Leonardóval együtt Kovács Attila, fiatal magyar sakkprogramozó kezeli.

A ChessBase gyakorlati hasznosítása egyébként már nem a jövő ígérete; az alkotók közlése szerint közel ezer alpprogramot hoztak eddig forgalomba, és többek között negyvenöt nagymester vásárolta meg. Már létezik a programok IBM PC-re és a kompatibilis személyi számítógépekre alkalmas verziója, aminek nálunk különösen nagy jelentősége van, hiszen ebből a készülékből jóval többet használnak itthon, mint az Atariból, és könnyebben beszerezhető. Az alpprogramot és a játszmákat tartalmazó diszketeket természetesen csak valutáért lehet megvásárolni, de nem drágák. (A pontos információkat a kiállításon bárki megkaphatja.) A játszmagyűjtemény a vártnál gyorsabban bővül; azok, akik minden új kiadványukra előfizetnek, jelenleg mintegy húsz ezer játszma birtokosai. A fontos versenyek játszmáit igen gyorsan feldolgozzák, a nálunk rendelkezésre álló anyagban benne van például a január-februári, Saint Johnban rendezett világbajnokjelölt páros mérkőzések, s a velük egy időben lebonyolított nagymester-verseny valamennyi játszmája! Aki nem hiszi – a μ '88 kiállításon utánajárhat.

Mese a karikatúráról

Hol volt, hol nem volt, az üveghegyen innen és a gyémánthegyen túl, volt egyszer egy kis kontinens közepén egy még kisebb ország. Pici volt ugyan, de számítástechnikai élete annál jobban pezsgett. Különösen a tavasz fordulóján, amikor is számítógéptudományi szervezete országos találkozót rendezett a mikrogepek barátainak. A lassan hagyománnyá váló találkozót minden évben komoly „brain-storming” előzte meg, így az újabb és újabb rendezvények színe-sebber, tartalmasabbak voltak az előzőeknél.

Történt egyszer, hogy valaki, aki egyébként igen tehetséges volt a számítógépes karikatúrák készítésében, kitalálta, hogy rendezzenek karikatúra-pályázatot a találkozói tiszteletére. Oly lelkesen ajánlgatta ezt, hogy végül a kezdetben még ódzkodó szervezőket is meggyőzte, s meghirdették a karikatúrák vetélkedőjét. A díjak is kellemesek voltak, igaz nem fele királyság, nem is a királylány keze (ilyenek ugyanis e mesebeli kis országban nem voltak), hanem olyan summák, amelyeket sokan szívesen hazavinnének fizetés gyanánt hónap elején.

Jöttek is szép számmal a pályázatok, s nemcsak a kis ország határain belülről, hanem a világ sok más tájáról. Gondban is volt a zsűri, olyan sok jó kézzel, illetve számítógép segítségével készült rajz érkezett. Végül mégis megszületett a döntés: kiadtak egy nagydíjat, egy különdíjat, és – gépi és kézi kategóriában – egy-egy I., II. és III. díjat. A nyertesek boldogok voltak, akik meg nem kaptak jutalmat, kevésbé örültek. Közülük néhányan még afe-

letti felháborodásuknak is hangot adtak, hogy az egyik I. díj tulajdonosa éppen az lett, aki a karikatúra-pályázat ötletét adta. Ez pedig – így a vesztesek – még akkor sem „fair play”, ha a zsűri jelíges pályázatokat bírált el, vagy nem figyelt fel a névazonosságra.

Telt-múlt az idő, s a morogólódók is megbékéltek, egyre ritkábban jutott eszükbe a pályázat, s már csak nagyon ritkán, csendes téli esteiken meséltek róla unokáiknak.

Idáig a mese, amely bármelyik országban, akár melyik pályázaton megeshetett volna. Így, ha valaki hasonlóságot vélne felfedezni napi valóságunkkal, abban minden bizonytalán véletlen a ludas.

—ha—

Irány a Kelet

A telefonvonal másik végén a magyar kolléga szenzációs közléssel szolgált: a Microsoft cég most mutatta be Budapesten az első olyan programcsomagot, amely tökéletesen illeszkedik a magyar nyelvhez. A magyaroknak nem kell angol tanfolyamra járniuk, ezt a pénzt a Multiplan magyar verziójára költethetik.

Nekik tehát valóban szenzációs a hír, hiszen nem mindennapos, hogy a Microsoft valamely programcsomagjának magyar változatát adja ki, de számunkra itt Ausztriában korántsem az. A Microsoft programjainak magyar verziói nálunk már rég nem hatnak újdonságként. A történet érdekessége, hogy a magyar Multiplan létrejöttében egy osztrák vállalat is

részt vett: a programcsomagot a Microsofttal együttműködve a Green Data írta át.

A Green Data AG-nek köze van az MS-DOS magyar változatához is, amely már hosszú ideje kapható. Az osztrák cég gondoskodott annak idején arról, hogy a számítógép a szovjeteknek is hozzáférhető legyen. Cocom ide, Cocom oda, elkészült az MS-DOSovics, az operációs rendszer orosz változata.

Ma már egy kezdő programozónak sem nagy kunszt bármelyik közép-európai nyelv karakterkészletéhez illeszteni egy billentyűzet-kiosztást. A rendszerüzenetek kijavítása, módosítása sem követel különösebb know-howt – egy közönséges diszkmonitor is megteszi.

Ezt természetesen a Microsoft is tudja. Ha ennek ellenére sem belső munkatárssal íratja a magyar változatot, és lemond a szerzői jogdíjról, akkor arra biztosan jó oka van.

Valóban, a Green Data AG-nek különösen jó kapcsolatai vannak a magyar felhasználóiszoftver-vásárlókkal. A fontosabb PC-kereskedők között a Green Data a legfőbb partnere Magyarországnak. Különösen érdekes, hogy a bécsi cég Magyarországon nem olcsó távol-keleti PC-keket ad el, hanem Olivetti személyi számítógépeket.

A cég tulajdonképpen know-howja a keleti vevőkkel kialakult jó kapcsolat. Egy bécsi székhelyű Green Data sokkal könnyebben megakadályozhatja a lengyelhez hasonló állapotok létrejöttét a magyar szoftverpiacon, mint maga a Microsoft.

(Computerwelt Austria)

Megkésve bár,

de remélhetőleg megtalálja lapunkban Kudela István nevű kedves olvasónk, amit keres. Mint írja: „Az idei harmas számuk elolvasása után felkészültem lelkiileg arra, hogy a 4. számuk kellő mélységig enged bepillantást a közelgő tavaszi mezőgazdasági munkákat segítő felvezetők világába, vagy egyéb fontos területre mint bányászat, vasút, légitözlekedés, hogy minden hobbigéppel rendelkező orvos, lakatos, pedagógus, adminisztrátor rendelkezzen széles körű ismeretekkel. DE AZÉRT NEM ADOM FEL A REMÉNYT, fel fogom hajtani a 4. számot is, hátha azzal is foglalkozik 1/10 hasábon, hogy a forgalmazó hogyan veszi el a kedvét több ezer embernek az Enterprise 128-as számítógép használatától. Esetleg az is előfordulhat, hogy a Mikrovilág körül néz a hobbigépek világában is, és észreveszi a többi gépet is a C-64, C-16 és a Plus/4 után. Biztos vagyok benne, hogy nagy tábor fogadná örömmel ezt a lealacsonyodást, mely Önöktől kétségtelesen nagy áldozatot kíván...”

Kedves Kudela István!

Amennyiben tényleg nem adta fel a reményt, és még az ötödik számunkat is figyelme méltatja (vagyis a mostanit), úgy a lapban megtalálhatja mindazt az információt, amit hiányolt. Ezúttal a programmellékletben is közlünk egy olyan programot, amely az Ön gépére való. Ezzel – ha bepötyögi – hangulatos zenét csalhat ki a masinából, amelyet hallgatva talán visszatér a kedve újságunk olvasásához is, s elhiszi nekünk, hogy nem tartjuk lealacsonyodásnak, ha teljesíthetjük kedves régi olvasóink kívánságát.

Kiss Szabó Hédy