



# SZOFTVER

A COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT. TÁJÉKOZTATÓJA

- Lan Manager 2.0
- Ki mit kínál Ausztriában?
- Szinre lép az Oracle?
- Városmajori E. T.
- Képzés kockázattal
- Megújuló UNIX
- Vissza a DOS-hoz?
- CompuDrug Japánban
- CAD: PC-Draft Plus 2.0

## UNIX az ügyvitelben

A KFKI-nak a UNIX-világ felé való egyik kapunyitását a XEUS-rendszerrel kapcsolatos fejlesztések reprezentálják. A XEUS szoftverkörnyezet lehetővé teszi a PC alapú rendszerek kihasználását, nagyobb teljesítményű gép környezetében. Központi (host) számítógépe az AT&T UNIX System V. 3.2 operációs rendszer alatt működik. A terminálként használt PC-, XT- és/ vagy AT-kompatibilis gépek az intelligens terminál funkcióin kívül képesek az MS-DOS futtatására oly módon, hogy háttértárként a host nagy kapacitású lemezegységét használhatják egy UNIX-interfészen keresztül. Hasonlóan lehetőség nyílik DOS-állományok UNIX-ból, illetve UNIX-állományok DOS alól történő elérésére is, ami a hagyományos fájltranszfer segédprogramok használatát teljesen feleslegessé teszi.

A XEUS-rendszerben host gépként jelenleg egy 386-os AT alkalmazható. A terminálok összekapcsolására a PC-s hálózatok elterjedt fizikai kapcsolatai (Arcnet, Ethernet stb.) szolgálnak.

A rendszer szolgáltatásait felhasználó programok egyrészt hívhatják a C nyelvi könyvtárként kínált rutinokat (amelyek részben vagy egészben a programozó számára is transzparensek az intelligens terminálon futnak). Másrészt önállóan fejleszthetők a PC-ken futó programrészek, rutinok, amelyek betöltését, indítását, paraméterezését a XEUS által biztosított primitív segédprogramokkal maga a program írója oldhatja meg.

## Gates: Miénk a jövő!

Bill Gates, a Microsoft fiatal elnöke nemrég a ComputerWoche hetilapnak adott interjút. Néhány megállapítása fontos lehet a közeljövő megítélés szempontjából.

A Windows és az OS/2 felhasználói felületei azonosak. Mindkettőnek Macintosh-„íze” van, ami ugyebár jelenleg a legnépszerűbb felhasználói felület. Ugyanakkor a Microsoft ma több egeret ad el, mint az Apple cég.

A felhasználók még mindig tudnak újabb és újabb teljesítményeket kihozni a 286-os AT-gépekből. Bár

többnyire nincs elég merevlemez-kapacitásuk ahhoz, hogy rögtön az OS/2-t alkalmazzák, ezért legtöbbször a 286-os Windows alatt futtatják. Ezek az AT-k teljes mértékben kompatibilisak maradnak a 386-osokkal. Erről a Microsoft gondoskodik, és az év végén szállítani kezdi az ehhez szükséges OS/2 fejlesztőcsomagokat. A 386-os OS/2-t 1990 elején dobják piacra. Ezután egy kis setup-program segítségével minden OS/2 szoftvert az OS/2 386-ra lehet majd illeszteni.

*Bár a Microsoft több UNIX-ot (Xenixet) ad el, mint bármelyik másik cég a világon, az áttörés ezzel az operációs rendszerrel csak akkor következhet be, ha sikerül egy szigorú szabványt megalkotni. Ez eddig nem történt meg. Az a kérdés, hogy a PC-k és a mérnöki munkaállomások világa összeolvadni látszik-e, Gates szerint egyoldalú megközelítést jelent. Ma olyan PC-k vannak, amelyek elérik a munkaállomások teljesítményét. A PC-s szoftverek tömege a világban elképzelhetetlenül nagy. Ezért a munkaállomásoknak mindig egy szinttel magasabb teljesítményt kell nyújtaniuk, mint amelyet az éppen legújabb Intel-processzorok tudnak. Gates nem hiszi, hogy az az eredményes tömegpiac, amit az IBM PC-világ jelent, a UNIX zászló alatt a munkaállomások terén hasonló módon kialakul.*

## Tesztelik a dBASE IV 1.1-est

A közelmúltban jelentette be az Ashton—Tate, hogy megkezdődött a dBASE IV 1.1-es verziójának bétatesztelése. A cég vezetői a házon belül elvégzett tesztek után határoztak úgy, hogy a programot fejlesztők, szakértők és felhasználók egy nagyobb csoportjának bocsátják rendelkezésére a bétatesztelés elvégzésére. Ez a munka előreláthatólag 3-5 hónapot vesz igénybe, ezért az új változat legkorábban 1990 első negyedében kerülhet piacra.

Ez a tesztprogram azonban csak a dBASE IV 1.1-es standard változat ellenőrzésére terjed ki, a program szerverre kidolgozott verziójának tesztelésére csak ezután kerül sor. Megfigyelők véleménye szerint az Ashton—Tate e lépése szorosan összefügg a cég forgalmának és bevételének kedvezőtlen alakulásával, s a megbízhatóan ellenőrzött programváltozattól remélik a cég pénzügyi helyzetének javulását.

## Szuper UNIX?

A UNIX Expo kiállításán a UNIX International csoportosulása bejelentette a régóta várt UNIX System V, Release 4 operációs rendszerváltozatot.

Peter Cunningham, a UNIX International (UI) elnöke szerint ez az egész számítógépszakmát meg fogja változtatni. A 4-es változat egységesíti a már installált UNIX-rendszerek törzsét, és egyidejűleg garantálja a jelenleg meglévő UNIX-installációk feletti való kompatibilitását több mint 80 százaléokban. A New York-i eseményen 15 gyártó hardver- és szoftverterméket mutatott be, amelyek mind az új UNIX alatt futottak. A Release 4 összeváltja az olyan leghasználatosabb UNIX-változatokat, mint a Microsoft Xenix, a Sun SunOS, valamint a Berkeley-rendszerek. Felértékel a terméket még az a tény is, hogy megfelel a X/Open Portability Guide 3 előírásának.

A fejlesztés során felhasználták az összes UI-tag (117) tapasztalatait. A UNIX-licencket az AT&T-nek kell fizetni, amely nagymértékben közreműködött a fejlesztésben és a 100 ezer dollár költséggel járó első implementálásban.

## Vissza a DOS-hoz?

Igeni körökben pletykák keringenek arról, hogy az IBM a Presentation Manager (PM) DOS-ra tervezett alacsonyabb teljesítményű változatának fejlesztésén dolgozik. A céghez közelálló források szerint az új termék, amely a PM Light névet viseli, és amelynek prototípusa már az IBM Hursley-i laboratóriumában van, mind DOS, mind pedig Presentation Manager alatt futatható lesz. A PM Light 1 Mbit-os tárolt igényel, korlátozottan sokfeladatos funkciók ellátására lesz képes, és a Presentation Manager interfészének alrendszerére tervezték. Valószínű, hogy a program grafikus interfésze az OS/2-höz lesz hasonló, bár a fejlesztőknek módosításokat kell végrehajtaniuk, mielőtt futtatni tudják rendszerüket.

A hír örömmel fogadták azok a nyugati cégek, amelyek amellől döntöttek, hogy nem kívánják termékeik Windows-változatot fejlesztési. A Windows növekvő népszerűsége látható az azoknak a felhasználóknak, amelyek szerint a felhasználók nem alkalmazkodnak könnyen gyorsan az OS/2 PM-hoz. Mindenesetre sokan úgy vélik, az IBM-nek a lehető leggyorsabban el kell kezdenie a szállásokat, ha sikerrel akar versenyezni a Windows-zal.

## Ablakot igény szerint

A BME Villamosmérnöki Karának informatikai szakán folyó tudományos diákköri tevékenység egyik munkája eredménye az az IBM PC-ken alkalmazható grafikus szoftverinterfész (GUI), amelyet Barizi Imre, Fáy Zsolt és Illés Péter dolgozott ki. Az Akno-névű program könnyen megtanulható, kezelhető. A felhasználó rutinszoftverként a már meglévő programjához illesztheti

anélkül, hogy saját szoftverjét teljesen át kellene írnia. Az Akno felhasználóbarát interfész szolgáltató egyszerűbb módon működve, mint az ismert Windows vagy GEM. Felépítése a hardverfüggetlenségre és a window-managerrel is azonos funkciójú felül szint, amelyen keresztül az alkalmazói program az interfész különféle szolgáltatásait el tudja érni.

Az Aknoval a billentyűzet, az egér és a Híradástechnika és Elektronika Intézetben (BME-HEI) kifejlesztett izolált szavaz beszéd felismerő rendszer verbiális interfésze egyaránt a rendszerbe integrálható. A novemberi bemutató alkalmával színes képernyőn egyszerre 7 ablak volt nyitva, és abban különböző alkalmazások működtek. A grafikus felhasználói interfész marketingtevékenység híján piaci forgalmazásba még nem került. (További információ: 145-2306. Hanák Péter.)

## Ha OS/2, akkor LAN Manager

A LAN Manager 2.0-val olyan korszerű, OS/2 alatt futó, helyi hálózatot vezérlő operációs rendszert kínál a Microsoft, amely nagy teljesítményű alapot szolgáltat a „kliensszerver” architektúrához és a helyi hálózatokban elosztott rendszerek működéséhez. A LAN Manager 2.0 főbb jellemzői: a 80386/80486 processzorok támogatása, OS/2 High-performance File System (HPFS); többprocesszoros támogatás, több szolgáltató állomás szerverként való hozzáférése; tökéletesített biztonsági rendszer a munka- és szolgáltatóállomások számára, beépített hibátörés, csökkentett társzükséglet a DOS-munkaállomások számára, javított felhasználói interfész és egyszerű installálás.

Az úgynevezett *kliensszerver architektúrája nem lesz többé különbség az „buda” szolgáltató és az „intelligens” munkaállomások között, vagy fordítva, hanem mind a munkaállomásokot, mind a szervereket intelligens készülékeként szolgálja ki.* A nagy információátadási teljesítmény és adatátlomány/nyomtatási szolgáltatás mellett ma a hálózattal szemben nagy követelményeket támasztanak a kliensszerver alkalmazások és a különböző gyártmányú számítógépek összekapcsolása tekintetében is.

A LAN Manager 2.0 támogatja a 80386/486 alapú szolgáltatóállomásokat. Felhasználja az OS/2 sokrétű multitasking-lehetőségeit, folyamatkommunikációját és tárvédő funkcióit. A hálózat nagy átladási teljesítményének elérése érdekében a LAN Manager 2.0 az MS OS/2 gyors HPFS-adatátlomány-rendszerre támaszkodik. Egy szerveren kezelhet rendkívül nagy kapacitású merevlemezeket, adatátlományokat 2 gigabájt, és néhány száz felhasználót.

Ha a LAN Manager 2.0-at 80386/486 számítógépen helyezik üzembe, automatikusan installálódik az ezeket a processzorokra optimalizált be- és kimeneti rendszer és a HPFS egy speciális változata (a LAN Manager 2.0 az ideális hálózatarchitektúrát nyújtja. Ezenkívül támogat olyan multiprocesszoros szolgáltatásokat is, amelyek a hálózati feladatokat külön

CPU-kra helyezik ki, és így a teljes áthatással teljesítményt növelik.

A LAN Manager 2.0-val az adminisztrátor a szerverek egy csoportját egyetlen egységbe (tartományba) foglalhatja össze, és így például az összes felhasználói jogosultságot ebben a tartományban egyetlen paranccsal megváltoztathatja. Így módon a programfrissítések is automatikusan elvégezhetők. Ezáltal az adminisztrátort tehermentesíti, és a felhasználó ugyanazzal a jelszóval egy tartomány összes állomására ejuthat.

A LAN Manager 2.0 esetében mind a szervereken, mind a munkaállomásokon javították a biztonságot. Speciális jelszófunkciók a jelszavak megváltoztatásával, a jelszókereső programok időkezelésével és blokkolásával megakadályozzák az adatokhoz való illetéktelen hozzáférést. A 80386/486 szerverekre csak egy, adminisztrációs privilégiumokkal rendelkező felhasználó határozhatja meg magát. A védelem újraindítással sem törhető át.

A hibátűrő lemezrendszerrel és a szünetmentes áramforrással a 2.0 változat szabványszerűen támogatja. A „hot fix” révén a hibás lemezterületekről az adatokat

automatikusan áthelyezi kifogástalan minőségű sávokra. Ugynevezett „tükörlemez” és „dupla lemez” gondoskodnak az adatbiztonságról lemez- vagy vezérlőhibák esetén. A feszültségkimaradással egy szünetmentes áramforrás jellezheti a LAN szolgáltatóállomásnak normális, soros csatlakozón keresztül. A szerver ekkor figyelmeztetést ad az összes csatlakoztatott munkaállomásnak, és csökkenő akkumulátorkapacitás esetén a hálózat ellenőrzötten „lejárhat”.

A LAN Manager 2.0 50 kb-ja csökkenti a társzükségletet a MS-DOS-állomásokon. Támogatja a LIM EMS 4.0 szerinti tárbővítéseket, és így módon maximum 100 kb-ot takaríthat meg.

A LAN Manager 2.0 megengedi, hogy valamely munkaállomás a saját lemezeit a hálózat más állomásai számára hozzáférhetővé tegye. A „peer-szerver” az OS/2-alkalmazásokat is úgy üzemelteti, mint az OS/2-al.

A Microsoft a LAN Manager 2.0-t még az idén szállítja a berendezésgyártóknak. A szoftver az MS-OS/2 1.2 változatra alatt fut, 5 Mb-ot minimális RAM-mal és legalább egy merevlemezrel a szolgáltatóállomáson.

## Városmajori E. T.

Ez az E. T. nem az a kedvesen visszatérő, náthás hörgős földön kívüli lény, akit pár évvel ezelőtt láthatunk a moziban. Szerencsére! Jelen esetben az International House Budapest által kifejlesztett, nagyon szimpatikus, az angol nyelvet oktató rendszerrel (English Tutor) állunk szemben. Szimpatikusság ide, vagy oda, hiába találjuk úgy, hogy a program kiválóan alkalmas az alapokkal rendelkezők tudásának autodidakta bővítésére, ehhez még mindig túlságosan drága a hardver és a szoftver együttesen, de külön-külön is. Így leginkább vállalati vagy nyelviskolai tanfolyamok kiegészítőjeként ajánlíható, s a diákok a gép mellett ismételhetik a tanfolyam anyagát a Strategies és a Streamline sorozat első két-két tankönyvére épülő gyakorlatok – mini párbeszédok, tesztek, játékok, nyelvi magyarázatok, történetek stb. – alapján. Maguk választhatják ki a nyelvi szintet és a feladattípust, amelyeket egyébként könnyen áttekinthető menürendszer kapcsol össze. Feladatmegoldás közben bármikor kérhetnek online-help segítségével kétnyelvű magya-

rátatot, valamint ismeretlen szó esetén állandóan hozzáférhető egy rezidens szótár, amely a könyvek nyelvi anyagát, mintegy 4000 szót és kifejezést tartalmaz. A gyakorlatok végén értékelő szöveg és a hibásan megoldott feladatok listája is kérhető. A programcsomag moduláris felépítésének köszönhetően a szintek, a tankönyvek, a témakörök, a nyelvtani szerkezetek, a gyakorlatok és a játékok tekintetében könnyen bővíthető. Ezért a közeljövőben várhatóan megjelentik majd a nyelvviszágára felkészítő és a magasabb szintű változat, valamint, amire a legnagyobb szükség lenne, a különböző szaknyelveket kiegészítésként tartalmazó változat is. Pillanatnyilag azonban a német nyelvű leírás és instrukció készült a programhoz, mert a fejlesztők, a hazai sikereken felbuzdulva, most a német nyelvtanulást kívánják meghódítani. Ára ÁFA nélkül 48 ezer forint, IBM-kompatibilis XT/AT-n fut a DOS 3.0 vagy későbbi verzió alatt. A nagy tárgyeny miatt egy 20 Mb-otós merevlemezre is szükség van.

## Képzés kockázattal

A Számak szeptemberben megindított új képzési formája a múlt esztendőben bevezetett, foglalkoztatással egybekötött két éves programozói tanfolyamot gazdagítja azaz, hogy az oktatási teendők idegen anyanyelvű tanárok látják el angol, német és francia nyelven. A francia nyelvű oktatást egy 12 munkahelytel rendelkező, Bull Micral 65 típusú számítógépekkel felszerelt nyelvi laboratórium segíti. Kovács Ervin, az Oktatási Iroda igazgatója szerint ez talán a legnagyobb és legkockázatosabb vállalkozásuk, de a nehezebb feltételek között ez látszik a legígéretesebb kitörési lehetőséggnek. Az indult évfolyam hallgatóinak fogadására eddig 13 vállalat jelentkezett.

Hörváth Csaba, a Tanulmányi és Oktatásszervezési Főosztály vezetője az oktatási struktúra korszerűsítésének jelentőségét hangsúlyozta az idegen nyelvű képzés bevezetésével kapcsolatban. A sikeres megvalósításhoz – mint mondotta – elengedhetetlen a külföldi intézményekkel és cégekkel való eleven kapcsolat kialakítása és ápolása. Ilyen többek között a göttingeni egyetemmel létrejött együttműködés, a Rennes-i Institut National des Sciences Appliquées tanárainak aktív részvétele a hazai oktatásban, a műszaki képzéssel foglalkozó izraeli Degan System, Ltd.-del való kapcsolattartással. Külön említésre méltó az angol NCC, National Computing Centre oktatási programcsomagjának megvétele és az oktatási rendszerben való alkalmazása. A legnagyobb nehézségek egyikét ma a személyi feltételek biztosítása jelenti.

## Zsákomban a „SZÁK”-om

Mondhatja az a kisvállalkozó, aki az EcoSoft Számítás-technikai és Szolgáltató Kiszövetkezet számlázó, ÁFA-nyilvántartó és könyvelő rendszerét használja egyszerűsített kettős könyvelése elvégzésére. Könyvszerűséget jelent, hogy bármely adat megváltoztatása átbeszélődik az analitikus nyilvántartásokra és a könyvelésre, így a rögzítési és a könyvelési hibák könnyen kijavíthatók. A rendszer rugalmasságát jellemzi, hogy ellenőrző számításokkal könnyíti meg a felhasználó döntéseit, de ugyanakkor a felhasználó dönthet a feltárt hiányosságok és problémák megoldásáról. Az AT-kompatibilis gépen futó programcsomag ára a kiépítettségtől és az egyedi igényektől függ, bérlet esetén szoftverkövetéssel együtt 8 ezer Ft/hónap. A termék egyik referenciahelye a síófoki Termoker Kft.

## 11-es nagyságrendű csillag

Novostar néven új integrált ügyviteli programcsomagot dobott piacra a Novotrade-en keresztül a Mikrostar, amely megkapta a kiváló áruk fóruma minősítést. A rendszer, amely 11 modulból — főkönyvi könyvelésből, folyószámla-könyvelésből, áfa-nyilvántartásból, pénzügyi nyilvántartásból, utóalkulációból, számlázásból, költségtervezésből, devizakönyvelésből, költségelosztásból, kapcsolatkezelésből és hálózati vezérlésből — áll, hatékonyan alkalmazható már kis szervezetek esetében is. egyszerűsített könyvelési rendszerben, de azért nem árt utánaszámolni, hogy kifizetődik-e a gépesítés és a szükséges modulok beszerzése, hiszen a mi körülményeink között sok esetben az emberi munka még mindig olcsóbb, mint a gépesítés. Nagyobb vállalatoknál vagy különféle ágazatokban speciális modulokkal, akár hálózatosan is, már megfontolandó a programcsomag telepítése, hiszen a rendszer magas színvonalú adatvédelmet és adattárolási biztonságot nyújt, a modulrendszerek közötti tettesz szerinti belső kapcsolat teremthető, egyszerűs adatrögzítéssel több munkafázis végezhető el egyidejűleg, valamint gyors és teljes körű információszolgáltatást kínál. A programok IBM XT/AT-kompatibilis gépeken futtathatók.

## Jó utat!

A jól sikerült üdülés alapfeltétele a kedvező időjárás mellett az utazás szervezhetősége. Ennek az igénynek a kielégítését célozta meg az International House Budapest a Bon Voyage nevű programcsomagjával, amelyet arra fejlesztettek ki, hogy kis és közepes nagyságú utazási irodák munkáját könnyebbé és gyorsabbá tegyék. A szoftver át fogja az utazási iroda teljes tevékenységi körét, a rendelésnyilvántartástól a rendelések kezelésén, az adminisztrációs tevékenységeken keresztül a menedzserinformációig. Szolgáltatásai

közé tartozik a nyelvi mutációk ajánlata, visszaigazolás-, számla-, voucher-kiküldéshez, igény szerint nyomtató- vagy telexformátumban. Mindez jelenleg magyar, német, angol és francia nyelven kérhető. Valamint teljes körű határidőfigyelés, automatikus kontingenskezelés 508 napra előre, gépesített pénzügyi elszámolás, napi valuta- és devizaárfolyamok kezelése fél évre visszamenőleg, belépési kóddal biztosított adatvédelem, ablakos menü- és képernyőtechnika és még további szolgáltatások teszik vonzóvá a rendszert. Referenciája a Pannonia Service utazási iroda, de installálása folyamatban van a Siotoursnál és a MAHART-Toursnál is. Hardverigénye vagy a Gepárd 16 Telex-PC, vagy IBM-kompatibilis XT/AT, 640 kbájt RAM, 20 Mbájt merevlemez és DOS 3.3 operációs rendszer. A fejlesztők a programot már kis utazási irodáknak is ajánlják. Nézetünk szerint azonban az újonnan alakult, valóban kis kft.-eknek és vegyes vállalatoknak, amelyek három-hat munkatárssal dolgoznak, nem biztos, hogy ez a termék rentábilis. Meggondolandó egyrészt a szükséges hardverberuházás miatt, másrészt azért, mert az alaprendszer ára ÁFA nélkül 200 ezer forint, ami a kiépítettségtől, a további modulok számától függően még akár a duplájára is emelkedhet.

## Lotus verő Quattro Pro

A — remélhetőleg nálunk is — nemsokára megjelenő Quattro Pro PC-s táblázatkezelő programcsomag a Borland sikeres termékének a továbbfejlesztése. A szoftver sikeresen próbálja meg a lehetlent: fenntartani a kompatibilitást a Lotus 1—2—3-mal, ugyanakkor olyan funkcionálisabb többletet ad, amelyet az 1—2—3 egyik változata sem nyújt. Ehhez jön még, hogy nagy számolótableák képes kezelni a csak 640 kbájt RAM-mal rendelkező XT-ken, AT-ken is. A tableázat néhány, a Quattro- és a Lotus-verziók jellegzetes funkcióját hasonlítja össze.

Jellemző	Quattro Pro		
	Lotus 1—2—3 V. 2.2	Lotus 1—2—3 V. 3.0	
Kiadványserkesztés, 3-D gráfok	+	—	—
Beépített rajzoldóprogram	+	—	—
Egyedi cellás fontvezérlés	+	+	—
Tónus és keret	+	+	—
Gráfok és számolótableák nyomtatása egymás mellett	+	+	—
Egyesítés	+	—	+
Több számolótablea-ablak	+	—	+
Több oldal egyesítése	+	—	+
Billentőzet- és egértámogatás	+	—	—
Lotus 1—2—3	+	+	+
V. 2.01-kompatibilitás	+	+	+
Számolótablea-kapacitás			
640 kilobájt RAM	11	8	n. a.
1 Megabájt RAM	18	12	5
USA-katalógusár (USD)	495	495	495

n. a. = nincs adat

## CADves fiatalok!

Nyugaton sok esetben az egyetemektől, a hallgatóktól származnak hasznos, jó minőségű programok. Nálunk, hála az informatikai képzésnek, szintén születnek a felsőoktatási intézményekben piacképes szoftverek. A nagy különbség azonban, hogy itthon általában nincs mecenás, aki felfigyelne a keletkező értékekre, s aki valóban a hazai felhasználói igényekhez igazítaná a fiatalok erőfeszítéseinek eredményeit. Különösen igaz ez a számítógépes mérnöki tervezés területén létrejövő programokra nézve. Ezért is hívjuk fel a figyelmet két, a BME Villamosmérnöki Kar informatikai szakán született, illetve továbbfejlesztett CAD programra, amelyek a Műszaki Egyetem negyedéves hallgatóinak munkái.

Illes Péter és Horváth Tibor TINA nevű áramkör-szimulációs programja lineáris és nem lineáris hálózatok AC/DC és tranziens modellezésére alkalmas. A viszonylag egyszerű algoritmusokkal dolgozó, Turbo Pascal 5.0-ban írt szoftver IBM-kompatibilis PC-ken futtatható; interaktív grafikus szerkesztőprogrammal

rendelkezik. A tervezés eredményét a képernyőn (és a nyomtatón) grafikusan jeleníti meg. Így közvetlenül követhető a hálózati (áramkörti kártya) elrendezés modellezése.

A TINA programot nagy mértékben jellemzi a konfigurálhatóság (CGA-, Hercules-, EGA-képernyő és kártyák használatát támogatja); egyszerű a menük és a Help funkciók használata. Az AutoCAD kimeneti állomány segítségével a tervezett áramkörök dokumentálására is lehetőség nyílik. Örömmel hallottuk az informatikai szak eredményeit bemutató szakmai napon, hogy a TINA több versenyen kitüntetést ért el, s legújabbban a Rair Kft. (1051 Bpest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.; telefon: 118-1777. Referens: Koltai Mihály) gondozásába vette.

A másik, szinte teljesen hasonló célú programnál, Oláh András és K. Szabó Zoltán Tranz-Tran áramkör-szimulációs szoftveréről már írtunk (Szoftver '88/2. p. 11.), igaz, hogy mint a BME Híradástechnikai Elektronikai Intézet fejlesztési eredményéről. A programról most azt tudtuk meg, hogy a korábbi Commodore 64-es és PC-s változat után a fiatalok most létrehozták a Videoton VT 32-re írt verziót is.

## Milyen a PC-Draft Plus 2?

Az Innova-CAD (Műszertechnika) által kínált szoftverek a felhasználói igényekhez alkalmazkodva folyamatosan fejlesztés alatt vannak; új kiegészítő modulokkal, felhasználóspecifikus makróprogrammodulokkal, szabványkatalógusokkal bővülnek. Ilyen a PC-Draft Plus 2 is, amelyben a menükezelést a könnyebb használhatóság érdekében átszerkesztették, új utasításokat vezettek be (például a párhuzamos kontúr automatikus előállítását). A geometriai elemek mozgásának beépítési lehetőségei bővültek. Újabb funkciókkal egészült ki a csoportkezelés. Olyan műveleteket vittek képernyőre, amelyek eddig csak a digitalizálón voltak megvalósíthatók (például a ponttávolság meghatározása). A kiegészítő modulok is átszerkesztésre kerül-

tek, illetve újjal bővültek. A perspektivikus ábrázomódul használatát könnyebbé tették. A tengelymretezésre külön modul szolgál. Átdolgozva a makróprogramtechnikát, a szövegszerkesztő funkciója bővült. Kommunikációs módja az IGES 4.0-val egészült ki. Gépészeti könyvtára a DIN-szabványt követi. Csapágycatalógusa az SKF-, s a FAG-szabványt tartalmazza; a kötőelemek, csavarok, anyák, alátétek stb. beépítési választéka gazdagabb. A 6.3 változatig a kézikönyv magyar nyelven lesz hozzáférhető. A teljes gépészeti programcsomag (az alapprogram + a variációs modul + a rajzadat-feldolgozási modul, a terület-, a súlypont-, az inercianyomaték-számító modul) ára 660 ezer forint.

## Budapest—Cambridge

A hír a legjobbkor érkezett. A KFKI—MSZKI november 9-én nyílt napjának délelőttjén tudták meg az érintettek, hogy a CADCENTRE (Anglia) szoftverház CAD/CAM rendszereire már nem kell egyedi exportengedély. A VAX-kompatibilis gépeken futtatható programcsomagokat az MSZKI forgalmazza (lásd a Szoftver 89/11. számát).

A PDMS (Plant Design Management System) alkalmas bármely méretű gyár, erőmű, létesítmény tervezésére, háromdimenziós modellezésére, a tervezés szervezésére, a kiviteli munkák támogatására. Kifejezetten előnyös csőhálózatok tervezésére. A PEGS (Project Engineering Graphics System) intelligens adatbázis-kezelő, melynek szerves része a grafikus ábrázolás. Segíti a sematikus tervezést és támogatja a

komplex mérnöki információs rendszer kialakítását. A nagy létesítménytervező rendszerek mellett hagyományos CAD/CAM programokat is kínál a cambridge-i szoftverház.

A DIAD gépészeti tervezőrendszerrel, a GNC grafikus NC-programozórendszerrel és a C-PLAN számítógépes művelettervező-rendszerrel (megnumkálás, szerelés, ellenőrzés) lásd a Szoftver 89/11. számát.

A rendszerek referenciái között található a DuPont (USA), Brown Boven & Cie (NSZK), VOLVO BM (Svédország). Hazai alkalmazó a Paksi Atomerőmű, valamint a KFKI, ahol oktatóbázis is működik.

Többször is elhangzott a szakmai napon, hogy a KFKI-nak a felhasználók elébe kell mennie, nemcsak várni az érdeklődőket. Reméljük, e témában is történnek majd ilyen jellegű lépések, s így rövidesen számos referenciáról számolhatunk be olvasóinknak. (További információ: 155-3776.)

## Választékváltás

Ebben a hónapban renhdagó vállalkozásba kezdünk. Legújabb szoftvertermékeikről kértünk tájékoztatást olyan ötven budapesti és harminc vidéki cégtől, amelyek táblázatunkban még nem, vagy már nagyon régen szerepeltek. A kapott válaszokból úgy feltételezzük, hogy a legutóbbi időben megcsappant a friss kínálat.

Köszöntjük táblázatunkban az *International House Budapest Számítástechnikai Stúdióját* (1443 Bp., Pf. 170; 155-5093); az *Intersoft Számítástechnikai Szolgáltató Kisszövetkezetet* (1537 Bp., Pf. 416; 115-

0012), amely az első hazai AS/400-as szoftverekkel jelentkezt a piacon; az *Optimum Szervezési, Számítástechnikai és Innovációs Kisszövetkezetet* (1364 Bp., Pf. 206; 149-6706, 149-5378), amely elsősorban a banki szoftverek széles skálájával tűnt fel; a *QWERTY Gmk-t* (1117 Bp., Orlyay utca 4.; 166-3098); a *VERTIKOR Kisszövetkezet IDENTIK Elektronikai Irodáját* (1143 Bp., Cserei utca 6.; 133-1315) és az *MTA-KFKI X Act Kft.-jét* (1121 Bp. Konkoly Thege M. út 29/33.; 169-9499/1243).

Szakterület	Felhasználási ajánlat	A program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) ÁFA nélkül
<b>Adat-feldolgozás</b>	Adatállomány-kezelő, feladatszerkesztő, nyilvántartó- és kalkulátorprogram	VÉNUSZ	STRUKTÚRA (112-7490)	XT/AT	98
<b>Bank</b>	Pénztárkezelési rendszer		Optimum (149-6706)	XT/AT/LAN	80
	Nyerménybetétkönyv-nyilvántartó rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Gépkocsiadózati és előtakarékosági betéteket nyilvántartó rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Betétkelzési rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Átutalásbetét-kezelési rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Biztosításkönyvelési és -nyilvántartási rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Hitelkezelési rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Csekkzámla- és bankszámlakezelő rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Rövid és középlejárati hiteleket nyilvántartó rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Takarékszövetkezetek tag- (részjegy-) nyilvántartási rendszere		Optimum	XT/AT/LAN	80
	Átutalási betétszámlák tételeinek feldolgozása	Átutalási rendszer	SZÁMSZÓV (166-5322)	XT/AT/LAN	/
	A Szerzői Jogvédő Hivatal által átutalt jogdíjak feldolgozása		SZÁMSZÓV	XT/AT/LAN	/
<b>Bér- és munkaügy</b>	Bérszámfejtési rendszer		Intersoft (115-0012)	AS/400	960
	Bérszámfejtési rendszer		Optimum	XT/AT/LAN	230 <sup>1</sup>
	Teljes körű társadalombiztosítási elszámolás	OTI	MINORG (32-13-598)	XT/AT	99
	Állományon kívüliek, másodállásúak, mellékfoglalkozásúak stb. bér- és adóelőleg-elszámolás	AKI	MINORG	XT/AT	55
	A munkabér és a személyi jövedelemadó elszámolása	MBÉR	MICROBAAB (96-18-670)	XT/AT/LAN	300 <sup>1</sup>
<b>CAD</b>	Technológiai műveletek tervezése, ábratérz-kivitelezés és az NC-technológia oktatása	NCsoft 14	Novasoft (169-5900)	XT/AT	150
<b>Hálózatok</b>	Számítógépek összekapcsolása telefonvonalon	UNIGATE	X Act Kft (169-9499)	XT/AT/VAX/ ESZR/TPA/Novell	80 <sup>2</sup>

Szakterület	Felhasználási ajánlat	A program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) ÁFA nélkül
<b>Idegenforgalom</b>	Utazási irodák programrendszere	Bon Voyage	IHB	XT/AT	200 <sup>1</sup>
<b>Iroda-automatizálás</b>	Hatánidők nyilvántartása	NAPLÓZÓ	STRUKTÚRA	XT/AT	10
<b>Kereskedelem</b>	A kereskedelmi munka támogatása	Boltelszámolás	SZÁMORG	XT/AT/LAN	150
<b>Könyvelés</b>	Főkönyvi könyvelés		Intersoft	AS/400	700
	Anyag- és fogyóeszköz-könyvelés		Intersoft	AS/400	1500
	Pénzüntézetek főkönyvi könyvelési rendszere		Optimum	XT/AT/LAN/C64	80
	Takarékszövetkezetek és bankok főkönyvi könyvelése	GESZTOR	Optimum	XT/AT/LAN	340 <sup>1</sup>
	Főkönyvi kettős könyvelés	RFOK	MICRORAAB	XT/AT/LAN	200 <sup>1</sup>
<b>Nyilvántartás</b>	Online készletnyilvántartási és gazdálkodási rendszer	BKG KAR	Optimum	TPA 11/440	1 <sup>1</sup>
	Fogyóeszköz-nyilvántartás		SZÁMORG	XT/AT/LAN	100
	Az állatállomány nyilvántartása	Állatelszámolás	SZÁMORG	XT/AT/LAN	150
	Videokölcsonzók nyilvántartása		QWERTY (166-3098)	XT	80 <sup>1</sup>
	Munkaidő-nyilvántartás	MINOR	IDENTIK (133-1315)	XT/AT	79
	Munkaidő-nyilvántartás	DLC PC	IDENTIK	XT/AT	49
	Munkügyi nyilvántartó és statisztikai rendszer	MUM	MINORG	XT/AT	50
<b>Oktatás</b>	Állóeszközök analitikus nyilvántartása	RALL	MICRORAAB	XT/AT/LAN	200 <sup>1</sup>
	Gépjármű üzemfenntartás	RGÉP	MICRORAAB	XT/AT	180 <sup>1</sup>
	Munkaidő-nyilvántartás	MINOR	IDENTIK	XT/AT	79
	Munkaidő-nyilvántartás	DLC PC	IDENTIK	XT/AT	49
<b>Pénzügy</b>	Gépjármű üzemfenntartás	RGÉP	MICRORAAB	XT/AT	180 <sup>1</sup>
	Gazdálkodó és költségvetési szervezetek komplex pénzügyi levélenyisége	RFIN	MICRORAAB	XT/AT/LAN	400 <sup>1</sup>
<b>Szállítás</b>	Menetlevél-feldolgozás	RMEN	MICRORAAB	XT/AT	195 <sup>1</sup>
<b>Számítás-technika</b>	Keretrendszer AUTOCAD programcsomaghoz	AUTOCAD keretrendszer	STRUKTÚRA	XT/AT	128
<b>Számlázás</b>	Kereskedelmi vállalatok számlázása és raktárnyilvántartása		QWERTY	XT	100 <sup>1</sup>
<b>Termelés-irányítás</b>	Kis és közepes gyártó és szerelő vállalatok termelésirányítása	MIKROTIR	STRUKTÚRA	386-os AT MicroVAX II	3000
	Egyéni gyártást végző üzemek egészét átfogó termelésirányítási rendszer	MATYIKA	STRUKTÚRA	XT/AT	360
	Kis és nagy sorozatokat gyártó üzemek termelésirányítása	MATYO	STRUKTÚRA	XT/AT	360
	Vegyipari üzemek termelésirányítása	TIRSZIR	STRUKTÚRA	XT/AT	1500
<b>Ügyvitel</b>	Ingatlankezelő vállalatok ügyvitele	RDIJ	MICRORAAB	XT/AT	400 <sup>1</sup>

Megjegyzés:

1 – alapverzió

2 – 10 darab feletti telepítés esetén árengedmény

3 – 6 modulból áll

4 – irányár

/ – nincs adat

## Sorosan egymás mellett

Az EcoSoft Számítástechnikai és Szolgáltató Kiszervező ENET elnevezésű sorosonali hálózatával maximálisan 9 db IBM-kompatibilis XT/AT személyi számítógépet lehet összekötni, függetlenül attól, hogy órajel-frekvenciájuk azonos-e. A gépek közötti kommunikációt RS-232 sorosonali kártya valósítja meg, amely alapvetően csak egy-egy gép közötti kapcsolatot biztosít, ezért három vagy több gép esetén a két szélső gépben egy-egy, a köztes gépekben két-két interfész-kártyát kell elhelyezni. Bár elvileg a sorba köthető gépek száma kilenc, mégis négynél több összekötése nem célszerű, mivel a hálózati működtetés műveleteinek közvetítése nagyon lelassítja a rendszert. Nagyobb távolság áthidalására így a jelerősítő kell beépíteni, amely mintegy 300-500 méterig hatékony. A hálózatot keresztül elérhető a *fellüzdött gépek* hajlékony- és merevlemez tára, RAM-ja és a nyomtatók, vagyis hálózati erőforrás alkalmazása nélkül érhető el a többi gép minden olyan erőforrása, amelyet tulajdonosuk osztott használatra felajánlott. Az elérhetőség feltétele, hogy az egység tulajdonosa felajánlja használatát, a használója pedig bejelente igényét az egységre. Az így létrejövő kapcsolatot közvetlenül az idegen gép teljesen úgy használható, mintha saját lenne.

*A rendszerben bármely egység bármelyik gépről elérhető, s függetlenül attól, hogy a gépek közös adatállománya egy gépen van, a gépek külön is használhatóak.* Minden gép rendelkezik saját, maximum 3 nyomtatója kezelésére menedzserprogrammal (spooler system). A szoftver teljesen DOS-kompatibilis, DOS 3.1-től felfelé. Ára gépenként 19 900 Ft (ÁFA nélkül), amely tartalmazza a dokumentációt és a garancia költségeit is. Referenciaként a Tungstam említhető, ahol üzemen belül négy gép összeköttetések 130 méteres távolságot hidalnak át úgy, hogy a vonal két végére egy-egy jelerősítőt telepítettek. Egy erősítő ára 3000 Ft.

## Megvalósulóban a PC-s OSI!

Négy hálózatforgalmazó cég négy különböző standard PC NetBIOS hálózatát csatolták össze San Josében, az OSI TP-4 átviteli protokoll által, az első OSI (Open Systems Interconnection) bemutatón. Az együttesen működtetett három felhasználói rendszer az Ashton-Tate dBASE III., a Microsoft Excel és a Word volt. Az OSI átviteli protokoll, amely lehetővé teszi, hogy hálózati operációs rendszerek illeszkedjenek a GOSIP-on (hálózati szabványcsomag a kormányzati szervek részére) keresztül, 1990 augusztusában léptetik életbe.

*Természetesen az OSI-átvitel nem jelenti a hálózati funkciók megváltozását, mert olyan közös átviteli protokoll ad, amely lehetővé teszi más hálózatokkal az együttműködést.* Egyébként a hálózatközi munkát a Szerver Üzeneti Blokk protokollja és a NetBIOS használatára építették. A bemutató szervezői szerint az OSI

által összekapcsolt hálózatokon továbbra is átírás nélkül használhatóak a hálózatokon elterjedt szoftverek. Az OSI/NetBIOS-fejlesztést a TOP (Technical and Office Protocol) felhasználói csoport vezette. Sara Radicati, a 3Com gyártmányszerkezeti igazgatója szerint a cég 1990 első felére teszi az első OSI/NetBIOS-hálózatok szállítását, az AT&T 1990 első negyedére, az Ungermann—Bass csak 1991 második felére.

## Népszerű a Btrieve

Bár azt mondjuk, a hálózati adatbázis-kezelés legkorábbi formája a SQL-alapú adatbázis-szolgáltató állomások (database serverek) alkalmazása, az immár több mint öt éves — tehát korábbi állománykezelési technológiát képviselő — Btrieve programcsomag a mai napig nem veszített népszerűségéből.

*„Nem gondolom volna, hogy épp mostanában tovább szaporodnak a Btrieve alkalmazások — mondta Nancy Woodward, a Novell alelnöke és termékfejlesztési igazgatója.* (A Btrieve eredetileg a Softcraft cég terméke volt, fejlesztőjét azonban később a Novell vásárolta. Így a szoftvert ma is a hálózati óriás szállítja). Felhasználói a Btrieve-nek általában két előnyét emelik ki: a gazdag és hatékony eszköztárat. Külön érdemes kiemelni az egyik első Btrieve-kiegészítőt, az Xtrieve nevű ablakos, menüvezérelt lekérdező és táblakészítő programot és az 1987-ben készült XQL társrendszers SQL csatlót. Itt jegyezzük meg: a Novell Netware SQL Server is a Btrieve-re épül, és az adatokat Btrieve-állományokban tárolja.

Sikerein felbuzdulva, a Novell továbbfejleszti a Btrieve-et. Kidolgozta a Xenix, valamint a DOS (pontosabban Desqview és PC-MOS) alatti változatot, s készült a Windows-alcso is.

## Tud ön titkot tartani?

Az MS-DOS felhasználói mind ez ideig nem rendelkeztek olyan egyszerű adatvédelmi lehetőséggel, amellyel a felhasználóknak az adatokhoz és a programokhoz való hozzáférést szabályozni lehetett volna. Az eddig ismert titkosító programok használata nehézkes volt, hálózati alkalmazásuk nem volt megoldott. *Éitelt László, az EITSoft Számítástechnikai és Reklámszervező GmK közös képviselője azt igéri, hogy az EIT-SOFT 2.0-s változata az az adatvédelmi rendszer, amely a felhasználói programok számára transzparens, hierarchikus védelmet biztosít, valódi adatbázis-titkosítást és jelszóvédelmet ad, valamint helyi hálózatokhoz is használható.* Az új 2.0-s verzió a korábbihoz képest továbblépést jelent a kódolási módokban, a beépíthető saját külső kódolási eljárásokban, a programlopás megakadályozásában, a jelszócsere szabályozhatóságában, valamint a vírusok elleni védelemben, amellyel megakadályozható a fertőzés, a rosszindulatú vírusok rombolása és a rezidenssé válás. A programcsomag olcsónak éppen nem mondható, ára 76 ezer forint, a korábbi változat frissítése 8 ezer forint ÁFA nélkül.



## Lényeg a háttér

Kifejezetten a magyar és a kelet-európai távközlési hálózatok sajátosságait figyelembe véve készült az X Act Mikrotechnológiai Kft. UNIGATE kommunikációs programcsomagja. A két almodulból (UNIPHONE, UNIGATE) álló rendszer Novell-hálózati és egyedülálló IBM XT/AT-kompatibilis, VAX, ESZR, TPA, IBM 360 és 370 stb. gépek tetszőleges kombinációja között, postai telefonvonalon keresztül létesít kapcsolatot. Az adatállományok mozgatása egyik helyről a másikra úgy történik, hogy közben a számítógép más feladatokat is végezhet. *Szűcs Pál* szoftverfejlesztő véleménye szerint ez az úgynevezett „háttér-működés” egyedülálló a nyugat-európai piacon. Ha például 100 kb-nyi adatot akarunk egy közepes minőségű telefonvonalon elküldeni, akkor ez körülbelül 10 percet vesz igénybe. *Nem kis időskiesés takarítható tehát meg a rendszerrel!* További fontos tulajdonság az automatikus híváskezdeményezés, kapcsolat-

felépítés és hívásfogadás. Ha IBM 360 és 370 típusú géppel kíván valaki kommunikálni, úgy semmiféle szoftver nem szükséges a nagygépes oldalán.

Seres Attila ügyvezető igazgató az árakról, referenciáhelekről adott felvilágosítást. Amennyiben tisznel kevesebb helyen kívánjuk telepíteni a rendszert, úgy a szoftver, a hathavi garancia, a telepítés és a felhasználói kézikönyv együttes költsége darabonként 80 ezer forint. Tíz és harminc hely között 60 ezer forintot, harminc fölött pedig 50 ezer forintot kell a felhasználónak fizetnie. A kiegészítő szolgáltatások (Novell-opció, RJE stb.) természetesen pluszköltséggel jelentkeznek. UNIGATE működik az ÉGSZI-nél, kipróbálták már a rendszert Győrben a Rábánál, s tárgyalások folynak egy nyugatnémet céggel.

Az X Act Kft.-t ez év januárjában alapította a KFKI, hét magánszemély és a svájci KFK SA/Ltd. A vegyes vállalat tervel között szerepel a 3 millió forintos alapítói felelőse, együtt a kereskedelmi tevékenység bővítése és a gyártás beindítása. (További információk: 169-9499/1243 m.)

## Új CD-ROM-ok az OMIKK-ban

Novemberben az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár bemutatta legújabb kompaktlemez adatbázisait. A CD-ROM-ok egyik csoportját azok a könyvtári adatbázisok alkotják, amelyek — ingyenes szolgáltatás formájában — nagy mértékben kibővítik a tájékoztató szolgálat kereteit és lehetőségeit. A lemezeken 6 bibliográfiai és 2 faktografikus adatbázis vált hozzáférhetővé.

A londoni Whitaker kiadó Bookbank adatbázisának több mint félmillió címadata a British Books in Print teljes könyvészeti anyaga mellett a kiadó adatállományát és az előzetes kiadói terveket is magába foglalja. A New York-i Bowker kiadó Books in Print Plus és Ulrich című kiadványát tartalmazó két CD-ROM-lemezen megtalálható valamennyi, a Bowker által katalogizált könyv, illetve folyóirat, sorozati kiadvány, évkönyv és konferenciainyag címe és ára. A Buchhändler Vereinigung GmbH úgynevezett VLB (Verzeichnis Lieferbarer Bücher) adatbankjából lekérdezhető az NSZK, Ausztria, Svájc és az NDK több mint 7700 kiadója által megjelentetett és az NSZK-ban kapható művekre vonatkozó minden információ. Különleges szolgáltatást nyújt az amerikai Grolier kiadó kompaktlemez, ami az Academic American Encyclopedia 21 kötetének teljes szövegét teszi hozzáférhetővé oly módon, hogy a tízezer oldalnyi szöveg szabadon lekérdezhető. Az egyik legnagyobb, CD-ROM-adatbázist forgalmazó amerikai cég, a SilverPlatter MEDLINE adatbázisa a biológia, az orvostudomány és az egészségügy kérdéseivel foglalkozó mintegy 550 szakirodalmi folyóirat cikkanyagáról nyújt — ketharmad részben referátummal kiegészített — tájékoztatást.

Az adatbázisok másik csoportjában szereplő két, tényadatokat közlő termék a vállalatok, illetve a kutatóintézetek körében számíthat komoly érdeklődésre. A *Wer liefert was?*, azaz *Ki mit gyárt?* adatbank az NSZK

gyártóiról és gyártmányairól közöl olyan céginformációkat, amelyek a hazai marketingmunkában igen széles körben felhasználhatók. A veszélyes vegyületek adatait tartalmazó, három adatbázis magába foglaló kompaktlemez, a CHEM-BANK információit ugyancsak sokan vehetik igénybe, különös tekintettel az egyre szigorodó egészség- és környezetvédelmi előírásokra. E két adatbázisból nyújtott szolgáltatásokért fizetni kell.

„Új CD-ROM-szolgáltatásaink szorosan kapcsolódnak ahhoz a törekvésünkhöz, hogy a könyvtár gyűjtőköreit, a külföldi szakirodalomhoz való hozzáférés lehetőségét tovább szélesítsük, s egyidejűleg az állománygyarapítás munkáját is megkönnyítsük” — mondotta Szántó Péter könyvtárgazgató. Véleménye szerint a CD-ROM könyvtári alkalmazása nemcsak időszzerű, de árának rohamos csökkenése mellett beszerzési költségeinek gyors szellemi és anyagi megtérülése messzemenően indokolja széles körű felhasználását.

## Oracle szerszámok

Két új programozási eszközt jelentett be az amerikai Oracle cég, az SQL Forms 3.0 és az SQL Menu 5.0 verzióját. (SQL — System Query Language — rendszerlelkérdező nyelv, ANSI-szabvány az adatbáziskezelő programokhoz.) E programok fontos jellemzője, hogy segítségével hordozható felhasználói felületek készíthetők. Az Oracle lelkációs adatbáziskezelőjéhez készült új eszközökkel tervezett alkalmazások automatikusan támogatnak minden fontosabb felhasználói felületet, például az IBM Presentation Manager, a DecWindows, az Apple Macintosh felületét és az Open Software Foundation Motifját. Az így elkészült alkalmazói szoftverek használhatók karakter-, blokk- vagy

bitléképezési módban működő cérendszerekben egyaránt.

Ez az adaptációs képesség lehetővé teszi, hogy a fejlesztők magára az alkalmazásra összpontosítsanak, ahelyett, hogy állandóan újrírják programjaikat a különböző hardverkörnyezetek és szoftverfelületek miatt.

„Az alkalmazói program felületének függetlensége a végfelhasználónak is előny. A cégek az ár/teljesítmény arányának figyelembevételével választják ki a megfelelő hardvert csupán a szoftverkompatibilitás alapján” — állítja Sohaib Abbasi, az Oracle fejlesztési eszközökkel és grafikával foglalkozó csoportjának vezetője. Januárban szállítják az első, a DEC VAX/VMS-karaktermódot támogató Oracle Forms és Menu verziót. A további felületeket is támogató változatok 1990 második felében várhatók. Az SQL Forms és az SQL Menu használatához az Oracle 6.0 adatbázis-kezelője szükséges, az ár Amerikában 1500 dollártól 70 000 dollárig terjed a támogatott felületek és a rendszerkonfiguráció függvényében.

#### Oracle kontra dBASE IV

	Oracle	dBASE IV
Teljesen relációs adatbázis	igen	nem
Osztott adatbáziskezelés	adott	nem adott
Multi-user server	alkalmazható	nem alkalmazható
Hordozhatóság (miniről nagyszámítógépre)	lehetséges	nem lehetséges

## Szomszédolás

Hazai felhasználók, gyártók, forgalmazók tájékozódását szeretnénk megkönnyíteni azzal, hogy időről időre elmondjuk: ki kicsoda, és éppen mit kínál az osztrák szoftverpiacon.

- A CAD/CAM/CAE szoftverek fejlesztője és forgalmazója, a *Rascal-Redac GmbH* (1090 Wien, Spittelauer Lände 3.; telefon: 43-222-344511) cég, amelynek legújabb, a mesterséges intelligencia elemeivel integrált tervezőrendszere a *Visula Plus*.
- AS/400 számítógépre kínál programcsomagokat az A. S. Software GmbH (1210 Wien, Jedeseer Strasse 1.; telefon: 43-222-387550). Az AS-Desk Manager 1.0 csoportos jobkezelő ára MWSI nélkül 4800 ATS.

## Angol győzelem

Az *angliai Concentric Data System cég* azzal büszkélkedhet, hogy a világon elsőként lépett a nagyközönség elé olyan szövegszerkesztő programcsomaggal, amely az OS/2 Presentation Manager alatt fut. A *Describe* nevű szoftvert a cég azswali szöveg- és kiadványszerkesztőnek nevezi (word publisher), minthogy a termék egysíti a két terület tulajdonságait. Szolgáltatásai között természetesen megtalálhatók a formátumlapok, a grafikus állományok behozatala, a körlevél-összeállítás funkciók, a makrók, valamint a teljes WYSIWYG-környezet megteremtése. Angliai ára átszámítva 941 dollárnak felel meg.

## Elsőprő főlény

Az Oracle továbbra is könnyedén megtarthatja eddigi főlényét még a régen várt dBASE IV 1.1-s változat felett is. Emeljünk ki néhányat azok közül a tulajdonságok közül, amelyek bizonyítják felsőbbrendűségét. Valódi relációs adatbázis-architektúrája PC-felhasználók számára is lehetővé teszi, hogy a hálózat osztott adatbázisaihoz hozzáférjenek. A program egyaránt futtatható mintegy 50 különböző PC-n, mini- és nagyszámítógépen. Az Oracle fejlesztőeszközeivel a felhasználások továbbfejleszthetők, s azok gyakorlatilag változtatás nélkül ültethetők át más alkalmazásokba. Továbbá még megoldást is kínál azoknak a dBASE-felhasználóknak, akik alkalmazásaikat tovább akarják fejleszteni, hiszen új terméke az Oracle Quicksilver segítségével, de csakis ennek segítségével nyílik lehetőség arra, hogy dBASE-alkalmazásokkal hozzáférjenek többfelhasználós adatbázis-szerverhez. Az Oracle használatával egyértelműen elérhető a PC-n vagy más gépen tárolt központi adatok, míg a dBASE alig kínál többet, mint egy alkalmazói eszköztárat a PC-khez. Hadd idézzük erre vonatkozólag a PC Magazin epés megjegyzését: „Ha ön megszállottja a relációs adatbázis-kezelő rendszereknek, akkor jobban teszi, ha távollartja magát a dBASE-tól, ettől a kvázi relációs adatbázis-kezelő rendszertől.”

## CompuDrug Japánban

Közvetlen kapcsolatok kiépítése és a meglévő amerikai kereskedelmi negatívum csökkentése érdekében Tokióban japán-amerikai kereskedelmi bizottsági megbeszélési folyamatok a vegyipar, a gyógyszeripar és a biotechnológia jövőjéről. A bizottságban részt vett a CompuDrug USA texasi magyar érdekelttségű cég képviselője is. Feimerült, hogy Japán olyan gyógyszerhatóanyag-tervezési és géptechnológiai szoftvereket igényel Texasból, amelyek a CompuDrug USA specialitásai. Előzetesen megállapodtak: a texasi fél magyar fejlesztésű programcsomagokkal fog hozzájárulni a központi japán csúcstechnológiai fejlesztési projektekhez.

A CompuDrug USA 1988-ban alakult a CompuDrug és a washingtoni Kiser Research közös részvénysárságaként Texasban. Eddigi működése során főképpen nagy gyógyszergyáraknak és jelentősebb egyetemeknek adott el szoftvert, továbbá kormánymegrendeléseket teljesített. Vevőlistáján szerepel például a Harvard Egyetem vagy a Upjohn Gyógyszergyár, de maga az IBM is vásárolt szoftvert a CompuDrug USA-tól. A cég ez év februárjában stratégiai együttműködési szerződést kötött az IBM-mel, legutóbb pedig megállapodás született arról, hogy a CompuDrug USA (CompuDrug Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet, MFK) programtermékeit felveszi az IBM-nek a világ minden pontjáról elérhető belső használatú szoftverértékesítési adatbázisába.

A CompuDrug MFK három éve van jelen a japán pia-

con. A múlt hónapban *Darvas Ferenc*, a cég elnöke külföldi előadói körúton ismertette a kisszövetkezet termékeit, és eredményes tárgyalásokat folytatott a cég képviseleti hálózatának jelentős bővítéséről. Darvas szerint a felkeresett japán szoftverházak nagy fantáziát látnak a magyar termékek értékesítésében, ezért a CompuDrug tervezőit hálózatának kínálatbővítése érdekében szívesen lát további, a japán piacon értékesíthető magyar eredetű szoftvereket.

## Bulletin Board

Számítógép, modem és egy telefonvonal szükséges az első hazai BBS-állomás eléréséhez. Az *amerikai mintára kialakított Budapest Bulletin Board System (BBS) november eleje óta érhető el, a nap 24 órájában hívható, mindenki számára nyilvános és ingyenes.* Információk kérhetők le és adhatók be, de lehetőség van név szerinti, zárt levélrendszerű szolgáltatásra is. Mindezt a Qwerty Műszer- és Számítástechnikai Gmk központi gépe és szoftvere biztosítja, a hívandó telefonszám: 118-7950. „A Budapest BBS-sel első célunk az, hogy a széles számítástechnikai szakmai réteg megismerje és használja ezt a szolgáltatást, és az idők folyamán egyre több információhoz jusson” — mondta *Gálfi István*, a Qwerty szakembere. „A fentiekben kívül lehetőség van arra is, hogy programok is kerüljenek az állomásra. A minél gazdagabb információkínálat érdekében együttműködőket keresünk. Tervünk, hogy igény esetén egyes vállalatoknak saját BBS-rendszereket építünk ki.”

A Qwerty október 1. óta bővítette tevékenységi körét. Míg korábban főként egyedi berendezéseket és programokat fejlesztettek, addig most IBM-kompatibilis számítógépeket, s így komplett rendszereket is szállítanak. Palettájukon a legegyszerűbb XT-konfigurációtól kezdve olyan 386-os AT-gép is szerepel, amelyen — *Gálfi István* tájékoztatása szerint — az úgynevezett *Landmark Speed Test* mérései alapján maximum 59 MHz-es üzemmód érhető el. A PC-eket egyébként *Sky Computer* részegységekből maga a gazdasági munkaközösség szereli össze. (További információ: 166-3098.)

## PC Szaloncukor

Két karácsonyi ajándékkal, egy jogszabály-nyilvánartató és egy elektronikus titkárnó programcsomaggal rukkolt elő a PC Szalon IBM-kompatibilis XT/AT számítógépekhez. Az Igazságügyi Minisztérium Számítás-technikai és Alkalmazási Központja fejlesztette ki a kartotékrendszert, amely tartalmazza a jogszabály számát, kibocsátóját, típusát, kihirdetésének és hatályba lépésének időpontját, tartalmának rövid összefoglalását és közzétételének forrását. Nyilvánartásban szerepel az összes változás és a módosítókosz jellege. Az aktuális adatbázis ára ÁFA nélkül 35 ezer, havonkénti aktualizálása 2000 forint. Ha a programot megvettük, akkor már csak az szükséges, hogy a többkötetes Hatályos jogszabályok gyűjteménye mindig a kezünk ügyében legyen, ami a teljes információt

tartalmazza, valamint az sem elképzelhetetlen, hogy továbbra is rá leszünk utalva a jogások jóindulatára. A másik ajándék, egy „bigamista” elektronikus titkárnó, a Sybilla többfelhasználós programcsomag, amelyet iradautomatizálási célokra fejlesztettek ki. A „hölgy” teljes körű titkár tevékenységet fog össze, a telefonszám-nyilvántartástól az időbeosztás koordinálásáig. A rendszer hálózatban is működik, így ára a munkadílmások számától függően 20 ezer és 95 ezer forint között változik ÁFA nélkül.

## Az AS/400 specialistája

A közeljövőben mintegy 10 hazai alkalmazónál helyeznek üzembe AS/400-as számítógépet. A gyorsan világsikert aratott mini- és közepkategóriás IBM-gépek várhatóan nálunk is befutnak. Ebből a szempontból érdekes a hír: éppen AS/400-asokká vállal szoftverfejlesztést az Intersoft Számítástechnikai Szolgáltató Kisszövetkezet (1537 Budapest, Pf. 416; telefon: 115-0012). *Eckhardt Péter* elnöktől megtudtuk, jelenleg 14 fő foglalkozik náluk ezzel a géptípussal, s ma már olyan tapasztaltaknak érzik magukat, hogy komplex vállalati modellezést, oktatást (Ausztriában, az eisenstadti oktatóközpontjukban) és különféle felhasználói rendszerek készítését végzik. Januártól az AS/400-asra alkalmazható alapszoftver jellegű termékek jogtisztá forgalmazását kezdik meg. Az Intersoft már most több kész programcsomagot kínál: így berszámítási, főkönyvi, anyag- és fogyóeszköz-könyvelési és áruforgalmi rendszert. Egyedi programfejlesztésnél 150 ezer forintot számítanak fel emberhónaponként. Az oktatás ára Eisenstadtnban résztvevőnként 2200 ATS/nap; beltőlődn — ha a felhasználó biztosít AS/400-as — 5000 forint/nap.

## A diploma nem elég

*Még csak körvonalazódik, de várhatóan januárra valószínűleg válik az AIESEC (Közgazdászhallgatók Nemzetközi Szövetsége) és a Magyar Gazdasági Kamara bábáskodásával a Diploma Számítógépes Munkatársközzvetítő Kft. Azt persze navítás lenne gondolni, hogy januártól megszűnik a friss- és a kevésbé friss diplomás közgazdászok elhelyezkedési gondja, valamint az e területen tapasztalható munkanélküliség. Mindenesetre az induláskor a mintegy 50 vállalat és két-háromezer hallgató paramétereit tároló adatbázis, ígérteük szerint, a „legoptimálisabb” párosítással igyekszik ezen a gondon enyhíteni. Az adatbázist, amely egy 286-os AT-n fut, 20 Mbájtt merevlemezben tárolják, s a jó állásért kilincselő delikvensek mintegy egy napos várakozás után kapják meg annak a három cégnek a nevét, amelyet a gép a számukra, mint legjobbakat, kiadott. A többi már nem a gépen múlik. Ha kölcsönös szimpátia esetén létrejön a megállapodás a felek között, akkor 25 ezer forint úti a kft. markát. Ezt az összeget a vállalatok fizetik ki, hallgatóknak a szolgáltatás ingyenes. A közvetítési díjból az MGK-tagok 20 százaléka, az AIESEC pártolótagjai 30 százalék kedvezményt kapnak.*

**Az SZKI Recognita Rt.** elkészítette a Recognita Plus PC-s karakterfelismerő program felhasználók által definiálható karakteropcióját. Így módon lehetőség van azon magyar ékezetes betűk felismerésére is, amelyeknek a Recognita által használt szabványos kódkezelőben nem volt kódjuk (például az ő, ú betűk esetében). A Recognita Plus csomag tartalmazza a két, jelenleg felhasználószámban tönk változatos: a CWI és az IBM CP 852 kódkezelést.

**ELPROgram** A vilámmosság, a mérés- és szabványzástechnika területének számítógéppel segített tervező- és fejlesztőprogramja, az InnoVA-CAD (122-1623) által forgalmazott ELPRO. Segítségével elvégezhető a kébelbekerítés-tervezés, -ellenőrzés és kábeltervezési folyamat, de alkalmas utóalkalulációs számításokra, áraborgyék készítésére is. A paramétereitükkel dolgozó ELPRO futtatásához IBM AT (+ társ-procессzor) szükséges. Modulszerűen visszárhozható, ára 5-800 ezerértől 2,5 millió forintig terjed. Funkciót DEMO mutatja be.

**UNIX International** Változás a UNIX International hálózatján, hogy a norvég Steinar Hoistadot nevezték ki a csoportosulás európai felelősének. Az AT&T UNIX System V felhasználóknak, eladónak és támogatónak társulásként ismert UNIX International új székhelyét Parsippany-ban (New Jersey), európai központj iródiáját pedig Brüsszelben nyitotta meg. Nemrégiben 25 új taggal bővült a UNIX International, a így már 100 üzlettel, forgalmazóval rendelkező vállalat.

**Ki a két GEM?** Októberi számunkban Kit ki képviseli? címen közöttünk információt a külföldi szoftvergyártók termékeinek hazai forgalmazásáról. A SZKI Computer Média felhívta a figyelmünket arra, hogy ideközben módosult két Digital Research-termeke forgalmazói jogviszonya. Ezek szerint: a GEM Desktop és a GEM Draw Plus szoftver kizárólagos magyarországi disztribútorra a Computer Média, kiskereskedelmi terjesztője pedig a Novotrade.

**Ha lenne Oracle V.6...** Várhatóan a közeljövőben Magyarországon is megjelenik a világ első nagy teljesítményű hardverrel (környezélfüggetlen), valódi relációs adatbázis-kezelője, az amerikai Oracle. Az SZKI által szervezett bemutatót a 600 (!) érdeklődő megtudhatta, hogy több mint 100 országban található dealer, a világszerte 1500 konzultációs iroda segíti az Oracle alkalmazását. A legújabb, V.6 változatról néhány adat: sokkal gyorsabb, mint az IBM DBL-je, folytonos működésmódot biztosít (online backup/restart-funkció CPU- vagy lemezhiba esetén), több központi egységben az osztott és a párhuzamos feldolgozást támogatja.

**FTC a bankokban** Az KFKI angliai székhelyű, Finance Technology Consultants (FTC) nevű vegyes vállalata az ir Kindle cég Bankmaster banki szoftverének hivatalos magyarországi terjesztője. Az FTC a bankautomatizálási tanácsadón kívül bankoknál alkalmazható számítástechnikai eszközöket is állít, mégpedig forintért, állítólag a nyugati árszint negyedéért! A Bankmaster első alkalmazója a Mezőbank, amely hűztől-ökös hálózatot épít ki, s először a számtavezetés korszerűsítésében használja föl a Kindle cég termékét. A Magyar Hitelbank (MHB) és a Budapest Bank (BB) is megvette a rendszert, de — mint tuduk — csak részfeladatokra kívánják felhasználni. Bakos István (Mezőbank) szerint a Bankmaster lipikusan kis és közepes méretű bankok korszerű informatikai rendszere. Horváth Katalin (MHB) az adatfelvitelen kívül a nyugati-tól eltérő számlarendet említtette, mint a nyugati rendszerekkel való banki-elektronizálás egyik fő problémáját.

**Mamutprogram** Több mint száz számítógépre (TPA-kra, PC-kre) kiterjedő információrendszer-fejlesztési munkálatok folynak KFKI—Bechtel (USA) együttműködésben. A Paksi Atomerőműben felhasználandó szoftver méreteire jellemző, hogy több mint 500 ezer utáslőssort tartalmaz.

**A Microsoft stratégiája** Új programnyelv-fejlesztési stratégiát dolgozott ki a Microsoft, ami a következő három évben jelentős mértékben módosíthatja előzetesen beharangozott tervét. A fejlesztési stratégia érinti területet: integrált grafikus felhasználói környezet-tervezők, hibakeresők, forráskód-ellenőrző rendszerek, prototípus-előállítók; szakproffok programozókat (működési környezet: Presentation Manager; célok: OS/2, Windows, DOS; alkalmazások: grafikus üzemmód, szöveges üzemmód); tárgyorientált programozói (OOP) segédprogramokhoz: nyelvek, tárgykönyvtárak.

**Vérátömlesztés** November közepén az amerikai Software Products International bejelentette, hogy interstó néven létrejön a szoftverekkel foglalkozó első olyan vegyes vállalat, egy amerikai cég és a Szovjet Tudományos Akadémia közreműködésével, amelynek az lesz a feladata, hogy PC-s programok orosz fordításával lehetőleg életet és orosz személyi számítógépek hódítják a világba. Elsőként az Open Access II és az Open Access II Network kereskedelmi programcsomagokhoz férhetnek hozzá oroszul is felhasználók, amelyeket további termékek követnek majd.

**Ami késik, nem múlik** Jól informált forrásokból megértesítették azt az állást, hogy az IBM 1990 januárjára halasztotta RT jelű, UNIX alapú rendszere új generációjának a bejelentését. A hír követően azonnal megindult a találkozások a szoftverfejlesztők között, akik a késedelem okát az új UNIX alapú AIX operációs rendszer körüli gondoknak tulajdonították.

# SZOFTVER

A COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT. TÁJÉKOZTATÓJA

Kiadja  
a Computerworld Informatika Kft.  
1072 Budapest, Rákóczi út 18.  
Levél cím: 1536 Budapest, Pf.: 386.  
Telefon: 177-917

Feljós kiadó: Futász Dezso  
Feljós szerkesztő: Kovács Attila  
Szerkesztők: Fejes Kálmán  
Mallás Judit  
Sulis Imre

Fordító: Ódor Gabriella  
Olvasószerkesztő: Budai Tamás  
Tervezőszerkesztő: Saánsz Szuk Judit  
Szerkesztőfélig titkár: Mártek Istvánné

© 1989. Computerworld Informatika Kft.

Nyomás: Révai Szolgáltató, Budapest

Megjelenik évente tizenkétszer,  
csak előfizetőknek.

Híreinket a legmegbízhatóbb  
forrásokból merítjük és ellenőrzük,  
a költés gondosságunk ellenére  
árvett téves értesüléseink  
felelősséget nem vállalunk.



A Computerworld Informatika Kft.  
lapjával — a Computerworld-Számítás-  
technikával és  
a Mikrovilággal — valamint tájékoztatóival  
— a Quick-kei, a CompuTREND-del,  
a SZOFTVER-rel, az Editop-pal és  
a Joint Venture-rel a világ legnagyobb  
számítás-technikai kiadóház,  
az IDG Communications céghez  
kapcsolódik, amely  
harcminál több országban  
közel száz folyóiratot jelent meg.  
Legfontosabb kiadványai:  
Egyesült Államok — Computerworld,  
InfoWorld, PC World, MacWorld, Run;  
Franciaország — Le Monde Informatique;  
Japán — Computerworld Japan;  
Kínai Népköztársaság — China  
Computerworld;  
Nagy-Britannia — PC Business World;  
Német Szövetségi Köztársaság — Run,  
Computerwoche, PC Woche, PC Welt,  
Olaszország — Computerworld Italia.

IDG  
COMMUNICATIONS

HU ISSN 0238-0439