

10 éves

Computer

1999. október

PANORÁMA

VÁSÁRI KÜLÖNSZÁM

VÁSÁRI KÖRKÉP

Compfair '99

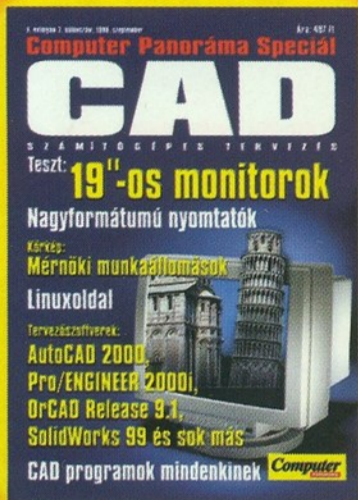
PLUSZ



MPEG-4

Új szabvány a multimédiában

MEGJELENT



a Computer Panoráma CAD különszáma

- 19"-os monitorok tesztje
- 3D grafikus kártyák
- ArchiCAD
- I-DEAS
- Power INSPECT
- Olcsó CAD programok



a CD Panoráma ősz száma

- DVD-lejátszók tesztje
- Oktatóprogramok
- GPS helymeghatározók
- A Vörös-tenger bűvárszemmel
- Drakula várában
- Ausztrália hangulat

Megvásárolható az újságárusoknál és a kiadónál

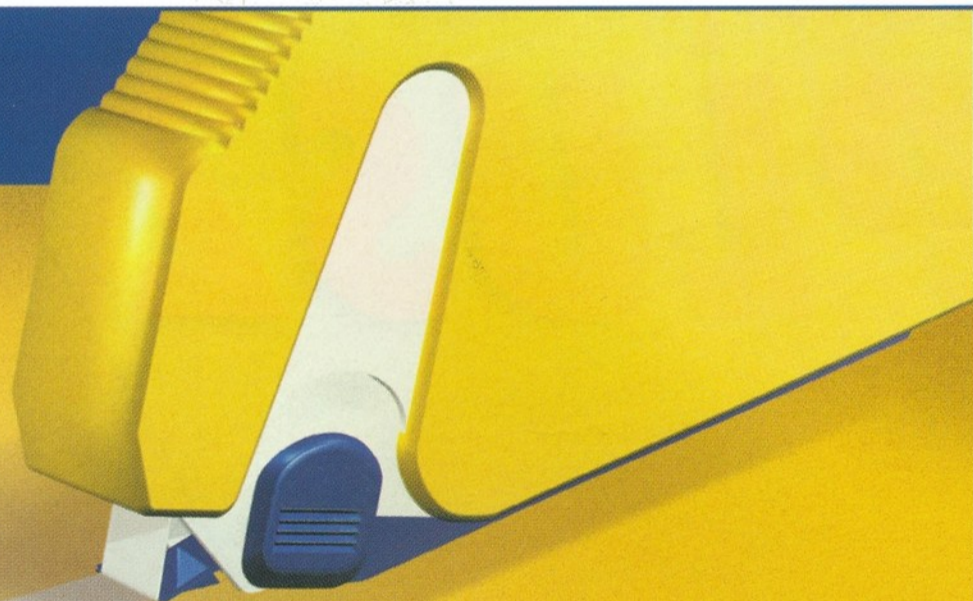
Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.

Tel.: 218-3011, Fax: 217-2646, E-mail: c.panorama@cpanorama.hu

Helyre igazítás

Egy jobb helyre igazítjuk mindazon vásárlóinkat, akik régi telephelyünkön elégedetlenek voltak a parkolással. Közvetlenül az árukiadóval szemben zárt és őrzött belső parkolóval várjuk, a régi irodától mindössze öt percre, a 1145 Budapest, Laky Adolf utca 36. feltűnően kék-sárga épületében.

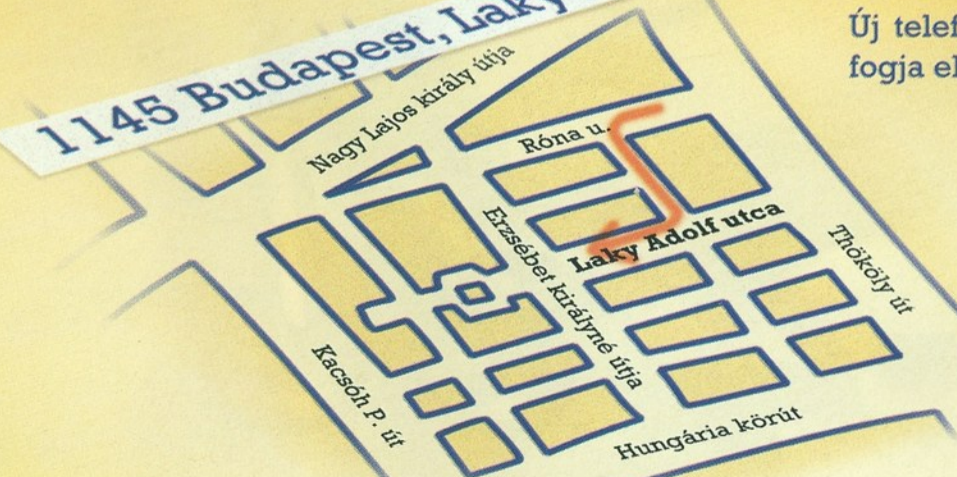
Az esetleges eltévedésért elnézést kérünk.



Új telefonszámunkat garantáltan nem fogja elfelejteni az első hívás után:

(06-1) 469 5847

1145 Budapest, Laky Adolf utca 36.



Juventus Team

Számítógép alkatrész
nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

Vásári körkép

Évek hosszú során megszokhattuk: nincsen ős Compfair nélkül. S mint minden évben, idén is kiváló alkalom kínálkozik az IT szakma és a közvélemény találkozására, a kölcsönös ismerkedésre, s nem utolsósorban a jelentős üzletkötésekre.

A Compfair a kiállítóknak és a látogatóknak „szól”, tehát mindenkinek, akit érdekel az informatika. És manapság ki az, akit nem érdekel? Körsétánk ízelítőt ad a vásáron látható, tapintható érdekességekből, újdonságokból.

Digitáltechnika • A Digitáltechnika – disztribútori feladataiból adódóan – három területen mutatja be újdonságait: a digitális fényképezés, a címkenyomtatók és a *Recognita* OCR alkalmazások területén.

A látogatók működés közben láthatják, sőt ki is próbálhatják a „digitális sötétkamra” teljes felszerelését. Magyarországon itt láthatjuk először a Kodak csúcskészülékét, a DC280-as digitális fényképezőgépet. A CCD felbontása 2,3 millió pixel, amelyből akár 20x25 cm méretű fotorealistikus minőségű képeket is nyomtathatunk.

A Kodak fényképezőgép tömörített JPEG vagy tömörítetlen TIFF formátumban tárolja a képeket egy 20 Mb-át kapacitású *CompactFlash* memóriakártyán, amely – felbontástól függően – 32-245 felvétel számára biztosít helyet. Felvétel készítésekor mind a hagyományos optikai keresőt, mind a 4,6 cm-es színes LCD-t használhatjuk. Az objektív kétszeres optikai zoomja 30-60 mm-nek felel meg a kisfilmes gépeknél, de a háromszoros digitális zoommal együtt összesen 6-szoros zoomra képes. A képélességről az autofókusz rendszer gondoskodik.

Többen nem akarják félretenni jól bevált filmes gépüket, de mégis szeretnék élvezni a digitális technika lehetőségeit. Nekik szánták a *Nikon* filmszkenneret, amely el tudja tüntetni a filmről a szennyeződések és karcok.

A címkenyomtatók között piacvezető a *Brother P-touch* gépcsalád. A 360 dpi felbontású nyomtatókhoz nagy tudású címkeszerkesztő program is tartozik. Nagyobb méretű kültéri feliratok készítéséhez az *LS500* ipari címkenyomtatót ajánlja a Digitáltechnika.

Ez év áprilisától működik a Digitáltechnikánál a *Recognita Információs Központ*, amely teljes körű szolgáltatást nyújt, a tanácsadástól az értékesítésen keresztül az üzembe helyezésig. A vásáron bemutatják a *Recognita Plus 5.0*-s verzióját, amely felismeri a cirill karaktereket és színes képeket is kezel.

AMP Kft. • A strukturált üvegszál optikai kábelezési technikában egyre többet emlegetik mostanában az új *MT-RJ* szabványt. Az *MT-RJ* rendszerek előnyeiről – a nagy kapacitásról (sávszélességről), a kompakt konstrukcióról, a megbízhatóságról és a portonkénti kis



A digitális sötétkamra nélkülözhetetlen kelléke a Kodak DC280 fényképezőgép

fajlagos költségről – az *AMP Kft.* standján győződhetnek meg a látogatók. Az *MT-RJ* moduláris rendszer, amely gyárilag szerelt és bevizsgált komponensekből áll, ide értve a patch kábel összekötőkhöz való mérési jegyzőkönyveket is.

A szerelő számára is előnyös az *MT-RJ* alkalmazása, mivel az üvegszál telepítéséhez nincs szüksége különleges berendezésre vagy szakképzésre. Ez ma a piacon kapható leggyorsabban installálható rendszer: a telepítési idő üvegszálként kevesebb mint 1 perc.

Az *MT-RJ* aljzat, mint csatlakoztatási pont, többszörösen újra felhasználható. Eppen ezért a rendszer bármikor könnyen át- (illetve újra-) konfigurálható annak érdekében, hogy a jövőbeni (következő generációs) követelményeknek megfeleljen.

Az *MT-RJ* csatlakozó készen áll mind a multi-, mind pedig a mono módusú alkalmazásokra, így megoldást nyújt a jövőben növekvő számban megjelenő egymódusú installációkhoz is az épületeken belüli hálózatoknál.

Az aktív elemeket tartalmazó *MT-RJ* adóvevő méretét arányosan az *MT-RJ* csatlakozóhoz csökkentették. Ez ugyanazt a portsűrűséget kínálja, mint a csavart rézérpáros változat, az *SC*-duplex rézkábelének pedig kétszeresét. Az *MT-RJ* adóvevők kompakt konstrukciójúak, és éppen ezért kevésbé érzékenyek az elektromágneses interferenciákra. 10 Mbit/s adatátviteli sebességtől kezdve egészen 1,25 Gbit/s sebességig alkalmazhatók 3,3, illetve 5 V-os rendszerekhez.

Jelenleg a 850 nm-re és 3,3 V-ra tervezett *MT-RJ* Gigabit Ethernet adóvevők állnak kibocsátás előtt. Az 1310 nm-re alkalmas adóvevők várhatóan 1999 negyedik negyedévében jelennek meg. A 2,5 Gbit/s-os (*OC 48*-as) verziók a tervek szerint 2000 közepén kerülnek piacra.

Computer
PANORÁMA

Compfair 99
Computer Panoráma
vásári különszáma

Kiadó:
Computer Panoráma Kiadói Kft.
A kiadó és szerkesztőség címe:
1091 Budapest, Üllői út 25.
Központi telefon: 218-3011
Telefax: 216-5058

Felelős kiadó: Kocsis Kristóf
Szerkesztő: Bányai Ferenc
Címlapterv: Szincsák László

Nyomdai előkészítés: Profi-L Kft.
Nyomás: Offset és Játékkártya
Nyomda Kft.

ISSN: 0865-5243



↑ Az MT-RJ csatlakozó mérete mindössze fele az EIA/TIA 568 SC duplex csatlakozóénak
A MP-Trio nemcsak MP3 lejátszóként, hanem diktafonként is megállja a helyét →



CD-R Center • Az eddig elsősorban *Traxdata* termékek magyarországi forgalmazójaként ismert *CD-R Center* szélesítette termékcsaládját, és most már a digitális adatfeldolgozás több területéről is kínál termékeket.

A cég kiskereskedelmi forgalomban értékesít *Olympus*, *Kodak* és *Nikon* digitális kamerákat, ezekhez való tartozékokat. Kizárólagos forgalmazóként kínálják az olcsó, mégis minőségi tajvani

Princo és az ISO 9002-es minősítést is megszerzett német *Datafile* lemezeket.

Speciális szolgáltatáscsomagjuk: aki beviszi diaképeit, egy diaszkennert és egy CD-író segítségével digitalizálthatja és CD-n viheti haza őket.

A CD-R Center a Compfairen várhatóan bemutatja a *Digitra* műholdvevő kártyát, amely kezeli az MPEG-1 és 2 videót, az MPEG-1 és Dolby AC-3 audiót, ismeri a DVB-t, a műholdas tv-műsorokon kívül pedig rádió- és teletext-szolgáltatásokat is nyújt PC-n.

A kártya VGA üzemmódban 1280x1024, NTSC szabvány szerint 720x480, PAL/SECAM rendszerben pedig 720x576 képpontos felbontással működhet.

A vásáron meggyőződhetünk arról is, hogy megjelentek végre a *SkyVision*-utód *Satdem* különböző verziói.

De az igazi csemege az MP-Unóként indult, de utóbb *MP-Trióvá* átkeresztelt hordozható MP3-lejátszó, amely a Rio báberjaira tör lényegesen kedvezőbb árával.

Ez az öngyújtó nagyságú, 27 gramm tömegű csöppesség 16/32/64 Mbájtos me-

móriakártyáján tárolja az MP3 zenéket, amelyeket 320 kbps-ig tud dekódolni. A kártyán bármely egyéb adatformátum is tárolható, és a készülék – beépített mikrofonja jóvoltából – diktafonként is használható. A számítógéphez párhuzamos porton át csatlakoztatható.

Vector Kft. • A kecskeméti *Vector Kft.* a *Vector for Windows* nevű, az SQL alapú adatbázis kiszolgálók és a 32 bites Windows kliens környezet lehetőségeit kiaknázó, grafikus felületű, integrált ügyviteli, vállalatirányítási és iroda-automatizálási szoftverét hozta ki a vásárra. A *Vector for Windows* – idegen hangzású neve ellenére – teljes egészében magyar termék. Magyar nyelvű a súgó, a kezelői kézikönyv és az adatbázis dokumentációja egyaránt.

Az ügyfél/kiszolgáló felépítésnek köszönhetően a termék lehetővé teszi a hatékony munkavégzést, többretegű jogosultsági rendszere révén pedig a legkényesebb biztonsági elvárásoknak is megfelel. Támogatja a nyílt szabványokat, ezen keresztül pedig a továbbfejleszthetőséget és a kompatibilitást az elterjedt irodai-ügyviteli szoftverekkel.

A *Vector for Windows* szolgáltatásait szinte lehetetlen maradéktalanul fel-

OKI

oldal-nyomtatók



OKIPAGE 4w Plus
4 lap/perc
600 dpi



OKIPAGE 6e/6ex
6 lap/perc
600 dpi



OKIPAGE 8c
8 lap/perc
600x600 dpi, színes



OKIPAGE 10i
10 lap/perc
600x1200 dpi



OKIPAGE 16n/20n
16/20 lap/perc
600x1200 dpi
duplex opció

OKI
People to People Technology
Oki Systems (Magyarország) Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 327-4070, 266-6225
Fax: 327-4076, 266-0152
www.okihu.hu

MÁTRIXNYOMTATÓK · OLDALNYOMTATÓK · HŐPAPÍROS FAX · NORMÁLPAPÍROS FAX

☎ AZ OKI-forgalmazókról, árakról, akciókról kérjen további információt az OKI InfoFax számán: 436-2222/1881

sorolni. Ime a legfontosabbak: bel-földi vevő-, export-, előleg- és stornószámlák készítése, bel-földi szállítói, import- és előlegszámlák nyilvántartása, ultragyors bolti számlázás, vonalkód használata, ét-termi kiszolgálás, diszkó rendszerű értékesítés, értékesítési kimutatások, grafikonok készítése, korlátlan számú eladási ár kezelése, cikkenként, rak-táranként eltérő eladási árak alkalmazása stb.

BPS Kft. • A rendszergazdák réme az áramkimaradás, amely ellen egyetlen módon lehet védekezni: megfelelő kapacitású szünetmentes áramforrással. Az UPS piacon nagy jelentőségű fúziók mentek végbe az utóbbi időben, amelyek a BPS Kft. termékínátat is átrendezték. A BPS most a Powerware Corporation magyarországi disztribútoraként és OEM szervizpartnereként jelenik meg a közönség előtt, miután korábbi partnerei – a Fiskars és az Exide – a Powerware Corporation cégbe integrálódtak.

A BPS két termékújdonságot mutat be a Compfairen: a kritikus szerverek védelmére kifejlesztett Power-



A Cégtár 2000 céginformációs rendszer segítségével bármely magyarországi cégről minden lényeges adatot megtudhatunk

A SolidDesigner könnyedén illeszkedik bármely más tervezési rendszerbe, és nehézség nélkül alkalmazza azok adatait

ware 9110-et és a személyi számítógépek költséghatékony védelmére tervezett Powerware 3115 szünetmentes áramforrást.

A Powerware 3115 UPS a maga nevében egyedülálló, hiszen már a legkisebb készülék is képes a szoftveres kommunikációra. A tápfelügyeleti szoftver – amelyet díjmentesen csomagolnak a készülékekhez – valamennyi népszerű operációs rendszerrel együttműködik.

A Powerware 9110 egy kétszeres konverziójú online UPS a kritikus szerverek és kisebb szervercsoportok védelmére. A készülék SNMP vagy más hálózatfelügyelő rendszerrel is összekapcsolható. A készülék tartás-ideje opcionális külső akkumulátor-szekrények beiktatásával több órára is nyújtható.

Opten Kft. • Az Opten Informatikai és Energetikai Kft. elsősorban a céginformáció területén tevékenykedik. A cég több mint fél évtizede foglalkozik céginformációs adatok feldolgozásával, és mára sikerült begyűjtenie a cégbejegyzéssel kapcsolatos valamennyi lényeges adatot. Ezeket az adatokat két információs rendszerben

QWERTY COMPUTER

Alapítva: 1984-ben

Qwerty Computer szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 14.
Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687
E-mail: qwerty@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

Epson-Olympus szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 9.
Tel.: 466-5419
E-mail: eposon@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

Qwerty Mommut szaküzlet:
1022 Budapest, Lovász u. 2-4 1026
Tel./Fax: 345-8255
E-mail: mommut@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10-21 óráig,
hétfőn: 10-13 óráig

Számítógépek

Monitorok

Plotterek

Nyomtatók

Notebook-ok

CAD-rendszerek

Digitális kamerák

dolgozták fel, amelyek nagy segítséget jelentenek a felhasználóknak a cégekkel – különösen pedig saját partnereikkel – kapcsolatos információk követésében.

A *Cégtár 2000* CD számítógépes cég-információs rendszer segítségével bármely magyarországi cégről minden olyan adat elérhető, amely megjelent a Céglépcsőben, illetve bejelentették a cégbíróságon. Az adatokat az Igazságügyi Minisztérium Országos Cégnyelvántartási és Céginformációs Rendszerével való közvetlen online kapcsolat útján szerzik meg.

Az *APAFI* automatikus partner-figyelő rendszer segítségével – az adószám és a cégjegyzékszám alapján – automatikusan ellenőrizhető, hogy indult-e csőd-, felszámolási vagy végelszámolási eljárás valamelyik partnercég ellen. Az Opten Kft. a cégszámokat hetente, illetve havonta frissíti.

A Compairen az Opten egy új termékkel is megjelenik: a *Törvénytár 2000* CD jogszabálygyűjtemény a Magyar Közlönyben megjelent jogszabályokat tartalmazza. A kihirdetési állapot mellett megtekinthető a mindenkori hatályos változat (időgép funkció) is egységes szerkezetben. A jogszövegek mellett a bírósági határozatok, APEH állásfoglalások is szerepelnek.

Cobra Kft. • A *Cobra Computer* termék bemutatójának központjában a *CobraContoWin+* ügyviteli programcsomag áll. Az eredetileg közép- és kisvállalkozások számára kifejlesztett programcsomag (amelyet idestova 2000 szervezet használ), a felhasználóktól érkező visszajelzések szerint változatlanul igen népszerű.

Hagyományos vevőkörén kívül a Cobra újabb az önkormányzatok és a városi szolgáltató vállalatok felé is nyitni kíván. Hamarosan piacra kerül a *CobraContoWin+* önkormányzati partnerek igényei alapján továbbfejlesztett verziója, amely lehetővé teszi a központi kiadott számlatükör (8 számjegyű bontás) alkalmazását, ezenkívül a beszámolási kötelezettség teljesítését is támogatja.

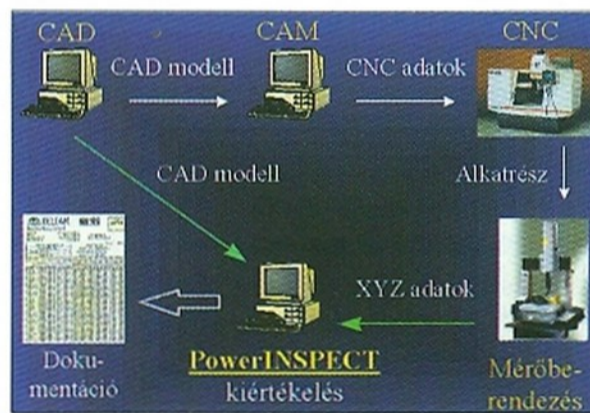
A szoftver legfrissebb szolgáltatásai között említhető a magyar gazdaság nemzetközi integrációjának előrehaladtával növekvő jelentőségű EAN kódok alkalmazása. Újdonság a gyakori gazdasági események automatikus kontírozása, amelynek segítségével a gyakran ismétlődő könyvelési tételek (pl. telefonszámla, utazási költség stb.) adatrögzítési munkái a végletekig egyszerűsíthetők.

A *Cobra Conto University* szoftver a főiskolai és egyetemi jegyzeteket, tan-

könyveket árusító boltok számára jelent segítséget. A rendszer a kor követelményeinek megfelelően rugalmasan kezeli a tankönyvek, jegyzetek állami dotációját, és támogatást ad a dotáció időszakos elszámolásához is.

A program kiterjedt szolgáltatáscsomagot kínál a Cobra, mindenekelőtt egy korszerű, távolsági adatátviteli technikán alapuló, azonnali támogatást nyújtó segítőszolgáltatást.

A Cobra természetesen ez alkalommal sem csak az ügyvitel iránt érdeklődőket várja árubemutatóján. Megtekinthetők a standon a cég hardverkínálatának újdonságai is, és szakértő munkatársak várják a komplett számítástechnikai rendszerek kialakítását tervező felhasználókat.



↑ A **PowerINSPECT** segítségével a gyártás során tüzetes vizsgálatnak vehetjük alá a munkadarabot

Az **Interpest** weboldalán ki-kiját domain nevet és email címet kreálhat magának →

Crito Co Ltd. • Olcsó és drága notebookok közül válogathatnak a *Crito Co Ltd.* vásárlói. A kevésbé tehetősek például a Celeron noteszgépet nézhetik ki maguknak, HPA vagy TFT LCD megjelenítővel, „baráti” 279 ezer forintos kezdőáron.

Az igényes ügyfeleknek, menedzsereknek az *Asus L7300* mobil Celeron 366-os (PII/366-ig bővíthető) gépeket ajánlják, lítium-ion akkumulátorral, amely 4 órán keresztül képes energiával ellátni a notebookot. A tartozékok között szerepel az 56 kbps-os faxmodem is. A kezdőár 439 ezer forint.

A csúcsgépet 400 MHz-es PII processzorral szállítják, és három merevlemezrel, három memória slottal, két USB és két IrDA bemenettel, valamint video bemenettel szerelik fel.

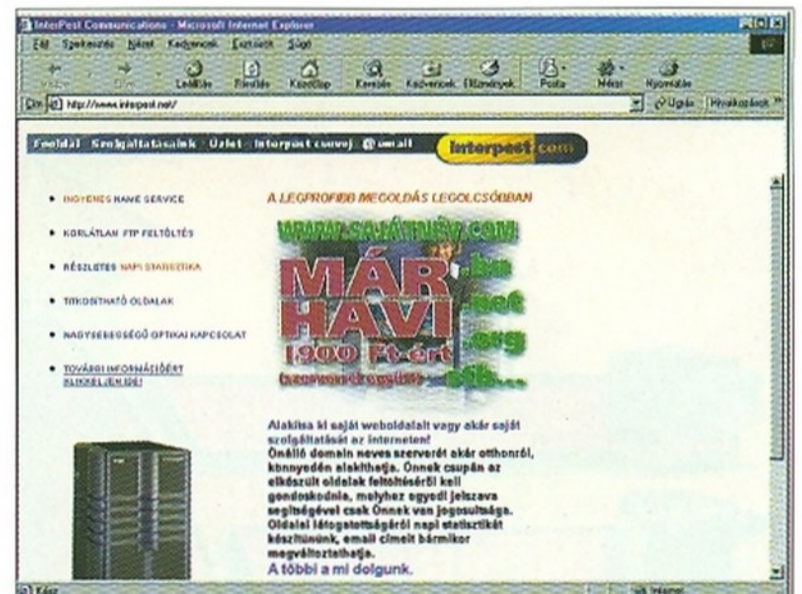
MIP Kft. • A *MIP Számítástechnikai Kft.* partnerein keresztül képviselteti magát és termékeit a Compairen. A cég

immár negyedik éve a *Hewlett-Packard Co|Create* CAD/CAM rendszereinek kizárólagos kelet-európai forgalmazója, és portfóliójában több termékcsoport is megtalálható. Így például CAD gépészeti tervező rendszerek (*ME10*, *Solid Designer* és *SheetAdvisor*), végeselemes rendszerek (*DesignAdvisor*, *PartAdvisor*) szabványalkatrész-könyvtárak (*HASCO*, *FESTO*, *DIN* elemek), CAM termékek (*WorkNC*, *HyperMill*, *EdgeCAM*), valamint PDM (*Product Data Management*) termékek (*WorkManager*).

A *ME10* professzionális 2D-s tervező- és rajzolórendszer kifinomult eszközökkel – például a gyors módosítás lehetőségével és a parametrikus tervezéssel – segíti a kreatív tervezést. A *SolidDesigner* objektum-orientált 3D-s testmodellező rendszer a dinamikus modellező technikán alapul, amely új-, nem parametrikus tervezésre nyújt lehetőséget.

A *SheetAdvisor* fémlemezek megmunkálására fejlesztették ki, míg a *DDS-C* villamosmérnöki CAD rendszert a villamosmérnöki és üzemtervezési feladatokra optimalizálták.

A *WorkNC*-t kifejezetten a komplex felületek megmunkálásával, illetve kialakításával kapcsolatos problémák megol-



dására alkották. A program automatikusan generálja az NC szerszám mozgási útvonalát. A *HyperMill 2.5* D-s és 3D-s CAM rendszer a CAD által készített geometriát használja fel. A programban a 2D-s és 3D-s marás kombinációjára is lehetőség nyílik.

Az *EdgeCAM* feladata a komplett megmunkálás, beleértve a felületi, körasztalos és többsíkú megmunkálást, a 2 és 4 tengelyes huzalszikra forgácsolást, a 2, 4 és C+Y tengelyes esztergálást.

Valamennyi *Co|Create* szoftverrendszer egyedülálló adatbázison alapul: a *WorkManager* kezeli az egész vállalat adat- és munkaállományait, valamint egyéb tervezőrendszerek adatait, beleértve az elektronikus tervezést.

A *Design Advisor* a CAE analízis lehe-

tőségét kínálja, és teljesen integrálódik a SolidDesignerbe. A mérnökök így már tervezéskor könnyen megvizsgálhatják az alkatrészek viselkedését különféle körülmények között. A *Part Adviser* a fröccsöntést szimulálja.

Valamennyi termékről a *Delta Elektronika* standján kaphatnak bővebb tájékoztatást a látogatók.

Delcam Hungary • A *Delcam Hungary* elsősorban a szerszámkészítők számára kínál új termékeket a vásáron. A Delcam cég nemrég jelent meg a piacon a *Power Solution* termékcsalád legújabb tagjával, a *PowerINSPECT* mérés technikai szoftverrel. Használatával - a gyártás bármely fázisában - percek alatt meggyőződhetünk arról, hogy az elkészült munkadarab megfelel-e a 3D-s CAD modellnek.

A *PowerINSPECT* nem igényel drága CNC mérőgépet, számára egy kézi vezérlésű NC berendezés is megfelelő. A mért adatok Excel formátumban, ISO 900x szerint dokumentálhatók.

A Delcam honlapjáról (www.delcam.com) bárki letöltheti a *PowerSHAPE* 3D-s CAD szoftver ingyenes próbaverzióját. A programmal nem menthető el a geometria, ám valamennyi többi funkció

használható. A program beolvassa az IGES formátumú 3D-s modelleket és 2D-s rajzokat, ezért kiválóan alkalmas például ajánlatkészítésre.

Interpest • Egyedi szolgáltatással rukkolt ki a magyar *Interpest Kft.* internetes tartalomszolgáltató (www.interpest.net). A szolgáltatás keretében az előfizető saját domain név alatt jelentetheti meg honlapját és használhatja email címeit. A szolgáltatást egyaránt kínálják cégeknek és magánszemélyeknek is. Alacsony díjért cserébe az előfizető elég nagy tárhelyet és sok-sok email címet kap a jelenlegi piaci árnál jóval olcsóbban. Sokfajta díjszámítás közül lehet válogatni, de a havi 18 ezer forintos díjszámításból - amelyben már saját *online beszélgetőszoba* is van - havi 2000 forint kedvezményt adnak azoknak, akik a Compfair ideje alatt fizetnek elő a szolgáltatásra.

A szolgáltatás különlegessége abban rejlik, hogy minden díjszámítás esetében az előfizetők saját maguk konfigurálhatják email címeiket a szolgáltató előzetes értesítése nélkül. Ugyanígy vendégkönyvet installálhatnak, vagy könyvtárakat titkosíthatnak egy erre alkalmas oldalon keresztül, így nem szükséges meg-

várni, amíg a szolgáltató cselekszik.

A szolgáltatás igénybevételének egyetlen feltétele, hogy a választott domain név még szabad legyen, ezenkívül figyelembe kell venni a .hu regisztrációs szabályzatát is, de természetesen lehetőség van nemzetközi domaint is kérni (.com, .net, .org). A szűkebb pénztárcájúak is megtalálják számításukat, hiszen 1900 forintért is akad már díjszámítás, tehát olcsóbban, mint amennyit máshol egy name service-ért kérnek.

Apostol Kft. • Az *Apostol Kft.* a *Sony* első 17"-os FD Trinitron monitorát mutatja be a vásáron. A *Multiscan G200* különlegessége - mi is lehetne más? - a kiváló képminőség, a tökéletes torzítás- és tükrözésmentesség. A monitor számos technológiai újítást vonultat fel: a 0,24 mm-es *Aperture Grill* képpontok és a *MALS* (Multi-Astigmatism Lens System) lencserendszer kombinációja nagyobb képélességet és színhűséget eredményez. A kontrasztot egy újfajta fekete réteg alkalmazásával még tovább javították, amely főként a szürkeárnyalatok visszaadásában jeleskedik.

A monitor 96 kHz-es vízszintes eltérítési frekvenciával és 91 Hz képfrissíté-



PowerMILL 3-5D-s CAM szoftver:

- * Önálló 3-5 tengelyes, magyar nyelvű CAM program Windows NT-n.
- * Bármely CAD-ből képes modellt fogadni.
- * Gyorsmarási technológia támogatása.
- * Valósághű marás-szimuláció.
- * Optimalizált szerszám pályák; akár 20-40%-kal is csökkenthető a drága NC-gépi főidő.
- * Könnyű kezelhetőség, rövid betanulási idő.
- * Ingyenes kipróbálási lehetőség!


Compfair '99
október 12-17-ig
A pavilon
107/4-es stand

Egyéb szoftvereink:
PowerSHAPE: új 3D-s CAD program intuitív kezelői felülettel, fröccszerszámtervezési opciókkal. **PowerINSPECT:** alkatrész bemérése CAD modell alapján mérőgépen, tetszőleges formátumú, ISO9002-es jegyzőkönyv. **ArtCAM:** 3D-s művészeti domborművek tervezése és CNC gyártása. (Magyarul is!)

DEL CAM DELCAM Hungary Kft.
Tel.: 88/200-061
<http://www.delcam.com>

Compfair '99
szkenner akció

[Tekintse meg legújabb otthoni, irodai és professzionális eszközeinket partnereink standjain]



- [Digitáltechnika - A/309]
- [Elender - A/310]
- [Fefo - A/111]
- [Komel - A/213]
- [Qwerty - A/303]

UMAX

téssel dolgozik, 1280x1024-es felbontás mellett. A beállításra szolgáló eszköz a *Display Mouse Control* nevet viseli, és kilenc nyelven képes kommunikálni a felhasználóval. A helyes beállításokra különleges sűgő vezeti rá a felhasználót. A két D-sub videó-bemenet között input kapcsolóval válthatunk át kényelmesen.

A monitor a legszigorúbb környezetvédelmi és ergonomiai kívánalmaknak (TCO '99 és Energy 2000) is maradéktalanul megfelel. Energiafogyasztása power-off módban 0 watt körüli.

Metalogic • A pécsi illetőségű *Metalogic Szoftverbázis* az évek során szerteágazó tevékenységi kört épített ki. Vállalkozik rendszerszervezésre, szoftverfejlesztésre, szaktanácsadásra, számítástechnikai oktatásra, komplett informatikai rendszerek szállítására és karbantartására, valamint rendszerintegrálásra.

A cég számos alkalmazást fejlesztett ki az idők folyamán. A *MetAck* például a Magyar Államkincstár Államadósság Kezelő Központjának Állampapír Elszámolási és Lebonyolítási Osztályának munkáját segíti. A *MetaPD* ugyanitt az Ellenőrzési Osztály kontroll feladatait támogatja.

A Magyar Államkincstár Belföldi Mát-

sodpiaci Műveletek Osztálya számára készített *ÁKKTZSD* alkalmazás az elsődleges forgalmazói kör Budapesti Értéktőzsdén lefolytatott ügyleteit ellenőrzi.

A *MetaBróker* értéknapi számlavezetési és kereskedési alkalmazás a bróker-cégek Front Office munkáját hivatott megkönnyíteni.

A *B.I.R.* egy Európában egyedülálló program, amely a nyersbörzgyártás komplett termelésirányításával foglalkozik, és amelyhez egy több mint 20 ipari kivitelű terminálból álló mérésadatgyűjtő rendszer kapcsolódik.

A *MetaDentet* a vállalkozó fogorvosoknak fejlesztették ki. A szoftver nemcsak szakmai segítséget nyújt a felhasználóknak, hanem a rendelő teljes adminisztrációját is ellátja. Ugyancsak a fogorvosoknak szánták az *Ambuláns Fogászati Beteg Nyilvántartás* programot is, amely a fogorvosok TB elszámolását segíti.

A *Számadó* egy teljesen integrált komplett ügyviteli rendszer, amelynek előnye, hogy egy gazdasági eseményt csakis egyszer kell rögzíteni, és az továb-

bi feladások nélkül, minden analitikában és a főkönyvben is azonnal látszik. A *Metalogic* standján néhány kiegészítő termék is helyet kapott. A kispénzű felhasználók alighanem élénken érdeklődnek majd a *Buddy* ultravékony kliensek iránt, melyek egyetlen személyi számítógép erőforrásait és kapacitását több felhasználó számára teszi elérhetővé úgy, hogy a felhasználók egymástól függetlenül és egy időben dolgozhatnak. A *Buddy B-200* egy, a *Buddy B-500* négy további felhasználót jelent, azaz egyszerre ketten, illetve öten dolgozhatnak egyetlen személyi számítógépen.



A Sony új Multiscan G200-as monitora a Trinitron technológia minden előnyét felvonultatja

SoftWare Station •

A legismertebb hazai Linux forgalmazó, a *SoftWare Station* új disztribúció árusítását kezdi meg a közeljövőben. A *Macmillan Software* cég *Complete Linux 6.5* és *Deluxe Linux 6.5*

ÚJDONSÁGOK ÉS KEDVEZMÉNYEK A COMPFair 309. STANDON!

HOL ÉS MIKOR
KÉSZÜLT A FÉNYKÉP?



GPS NAVIGÁCIÓ ÉS
DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP
HÁZASÍTÁSA

NAGYFELBONTÁSÚ
ÚJ FÉNYKÉPEZŐGÉPEK



Kodak

RECOGNITA
INFORMÁCIÓS
KÖZPONT



brother.

CÍMKENYOMTATÓK
BÉLYEGZŐKÉSZÍTŐ



Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/414-411, F.: 517-501
Kis- és nagykereskedelem
www.digitaltechnika.hu
gergely@digitaltechnika.hu

FROM PIXELS
to pictures
OLYMPUS DIGITAL IMAGING

külső vakuszinkron

optikai zoom

A PROFI!
CAMEDIA
C-2500L

színes TFT LCD

beépített villanó

2.5 millió pixeles CCD

SLR - tükörreflexes

video kimenet

manuális beállítási

Compact Flash slot

SmartMedia slot

C-2000 Zoom

C-21

C-920 Zoom

csomagjairól van szó, amelyek a Mandrake Linux 6.1-es verziója köré épülnek, és amelyekből bemutató-példányok érkeztek a Compfairre.

Ezek a termékek idehaza még nem annyira ismertek, de a korábbi verziók-



A Buddy B-200 ultravékony kliens segítségével egy számítógépből kettőt csinálhatunk

kal a Macmillan Software az USA-ban 70%-os piaci részesedést szerzett, megelőzve a Red Hat, a Caldera és a SuSE disztribúciókat.

A SoftWare Station ez év október el-

sejével a Red Hat magyarországi disztribútora lett.

HungaroCAD Kft. • A HungaroCAD jó hírrel érkezett a vásárra: 1999 augusztus közepétől hivatalosan is rendelhető az AutoCAD 2000 magyar verziója. A magyar nyelvű változat teljesen egyenértékű az angol verzióval, és a korábbiakhoz hasonlóan érti az aláhúzásjellel kezdetű angol parancsokat.

Nem sokkal az AutoCAD 2000 bejelentése után az Autodesk megkezdte az AutoCAD LT 2000 program szállítását. A kétdimenziós AutoCAD-be – a teljes rajzfájl-kompatibilitáson kívül – olyan párhuzamos képességeket is beépítettek, mint a többrajzos tervezőkörnyezet, az AutoCAD Design Center és a Polar Tracking.

Az amerikai változat után augusztus közepén az Autodesk kibocsátotta az Architectural Desktop R2 európai verzióját. Ez a változat az első komplett építész-környezet, amely az AutoCAD 2000-re épül. Az angol verzió máris rendelhető, a magyar verzióra azonban az év végéig várni kell.

A HungaroCAD az AutoCAD LT 98-hoz és LT 2000-hez fejlesztett kiegészítései közül a vásáron közönség elé

kerül az AutoCAD LT 2000 Magyar felület (egyes dialógusok, teljes menük és menü help stringek honosítva), az AutoCAD LT 98 Magyar felület (dialógusok és menük honosítva), az AutoCAD LT 98 Magyar Épületgépészeti felület (épületgépészeti rendszer), ezenkívül információkkal szolgálnak a fejlesztés alatt álló AutoCAD LT 98 Magyar Épületvillamossági felületről is.

Pixel Multimédia • A hazai piacon méltán népszerű Altec Lansing bemutatta őszi újdonságait. Az amerikai cég aktív hangfalai etalonnak számítanak a tengerektől, szinte el sem lehet adni minőségi konfigurációt az Altec Lansing hangdobozai nélkül. Több új taggal bővült a paletta. Megjelent az ACS22, amely a nagy sikerű ACS43-at váltja majd le. A kicsit robusztusabb kivitel és a még szebb hangkép kedvezőbb árral párosul, így alighanem erre a modellre is szép jövő vár.

A következő modell az ACS33. Ez három tagból – 2 szatellitből és 1 subbasszus ládából – áll. Előnye a kiváló minőség, mégpedig megfizethető áron. Önmagáért beszél a fa mélynyomó és a közel 40 wattos névleges teljesítmény. Mivel a tavalyi év egyértelműen a két



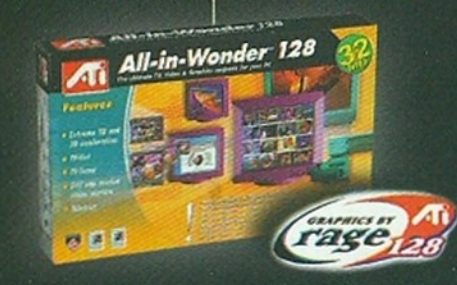
16 MB / 32 MB

- Rage 128 GL chip
- TV és digitális TV tuner
- TV kimenet
- Teletext
- MPEG-1, MPEG-2 en-/decoding
- Hardveres DVD lejátszás
- Multimédia szoftver



ALL-in-Wonder 128
A multimédiás videogyorsító

A 32 MByte-os plussz sztereo hangzás,
RAGE THEATRE 800x600 [maximális TV]
felbontást engedélyez a TV kimeneten.



MultiMédiaCenter Kft.
1074 Budapest, Hársfa utca 1.
Tel./Fax: 342-0140
E-mail: mmc@mmc.hu

Albacomp
1011 Budapest, Fő u. 31.
Tel.: 201-4409 Fax.: 201-4322
E-mail: bpfo@albacomp.hu

FLAXCOM
1149 Budapest, Mogyoródi út 53.
Tel.: 221-3940 Fax: 221-3941
E-mail: mail@flaxcom.hu

HIVATALOS DISZTRIBÚTOR



axico
Informatikai Kft.

1074 Bp., Dohány u. 67.
tel.: 342-3255
fax: 351-2576
sales@axico.hu
www.axico.hu

sztereó kimenetet támogató hangkártyáké volt, az Altec Lansing az ilyen eszközök tulajdonosainak is megalkotta a tökéletes hangfalat: az ACS54-et. Ez a rendszer öt hangfalból áll, a 20 watt teljesítményű fa szubbasszus ládára négy darab 20 watt teljesítményű szatellit hangsugárzó csatlakozik. Az ACS54 elfoglalja mind a két kimenetét a hangkártyának, így alakítja ki a legkényesebb igényeket is kiszolgáló hangképet.

A Pixel Multimédia a ViewSonic monitorok őszi újdonságait is felvonultatja. A rendkívül jó ár/teljesítmény jellemzőkkel büszkélkedő Economy szériában megjelent az E790-es típusjelű 19"-os monitor. Párja az E70, amely a rendkívül kiélezett 17"-os mezőnyben képviseli a jól csengő márkanévet. E651 néven jelent meg a legújabb 15"-os monitor, amelyet az E655 leváltására fejlesztettek ki.

Crown-Tech • Kilencedik alkalommal állít ki a Crown-Tech a Compfairen. Fontos strukturális változás, hogy a cég négy új irodát nyitott országszerte: Szombathelyen, Pécsen, Szegeden és Debrecenben. A kirendeltségeken közvetlen szakmai és technikai tanácsadás és értékesítés is folyik.

A Crown-Tech saját fejlesztésekkel is büszkélkedhet a hálózati és telekommunikációs berendezések területén: a Laser-Bit rendszerből már száznál is több működik a világ tíz országában. A rendszerhez kapcsolódó, de önálló berendezésként is használható E1 optikai konverter lehetővé teszi G.703-as protokollon működő telefonközpontok, telekommunikációs eszközök nagy távolságú összekapcsolását optikai kábelon keresztül.

Szintén saját fejlesztés a „rack” szekrénycsalád, amelynek jellemzője az esztétikus megjelenés és a rendkívül könnyű szerelhetőség.

A cég külföldi partnereit a hálózati termékek gazdag választéka képviseli. A D-Link rendkívül széles skálán gyárt hálózati eszközöket, most azonban egy teljesen új területen, az USB (Universal Serial Bus) megoldásoknál lépett fel az egyik legteljesebbnek mondható termékskalával. A cég 12 „Plug-and-Play” terméket mutat be a kiállításon, amelyek segítik az USB perifériák bekötését. Az elosztók összefűzésével akár 127 perifériás kiépítés is elérhető.

Nagy érdeklődésre tarthat számot a D-Link internet szervercsaládjá, amely lehetővé teszi az internet elérését a háló-

zatról. A kiállításon megtekinthetők az új print serverrel vagy modemmel egybeépített változatok is.

Az izraeli Nbase-Xyplex a nagysebességű switching technológia egyik kifejlesztője. Bemutatott készülékeik közül az NH-2064 jelű a switching technológia új generációját képviseli.

A másik termék az NH-2025-10 jelű workgroup switch, amelyet tervezéskor ár/teljesítmény szempontok szerint pozícionáltak. A 24 darab 10/100-as portot tartalmazó készülékbe beépíthető Single és Dual Gigabit modul, valamint optikai uplink is.

Az Nbase élenjáró kutatásokat folytató az optikai adatátvitelben. Ennek köszönhető, hogy egyedül képes a világon 100 km-nél nagyobb távolságra direkt optikai összeköttetést létrehozni.

Új termékük a Fiber-Driver család, amelynek több mint 80 modulja van, és támogatja szinte valamennyi hálózati protokollt, köztük a Gigabit Ethernetet és az ATM-et is.

A vásár egyik szenzációja az Accelerator, amely egy meglévő routerhez csatlakoztatva átveszi annak beállításait, és ezzel egyidőben 100 Mbps sebességű routolási adatkapcsolatot hoz létre. ■

CSÚCSTECHNIKA A MULTIMÉDIÁBAN

DVD-ROM

Pioneer DVD-A04SZ
(10xDVD, 40xCD,
ATAPI, slot-in)

DVD-Recorder

Pioneer DVR-S201
(3.95/4.7 GB rec.
capacity, SCSI 2)

DVD-R disc

Pioneer DVS-V3950S
(3.95 GB recordable
media)

DVD Autochanger

Pioneer DRM-7000
FlexLibrary
(720 discs, 16 drives)

CD-ROM Changer

Pioneer DRM-6324X
(6-disc, SCSI 2)

Professional Display

Pioneer Plasma monitor
(XGA, 4:3/16:9 aspect
ratio, 40/50")

Storage System Inc. 266-17-17,
HERTA Kereskedelmi Kft.
3-222-232 (Intel stand), FEFO
Computer 352-88-70 (A111),
COMSER Számítástechnikai Kft.
209-3700 (A310), MediaPort
Kft. 25-00-886, Automex
media store 461-5700, Pixel
Multimédia 266-60-59 (A311),
Two KO-KO 322-0625



Pioneer

2040 Budaörs, Építők útja 2-4. Tel.: 06-23-415-541,
06-23-415-855, 06-23-415-246, Fax: 06-23-415-182,
E-mail: basyshu@hungary.net Internet: www.basys.hu

DTK Pentium konfigurációk



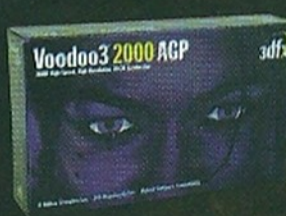
**MINŐSÉG
elérhető áron**



APRI 20 konfiguráció

Intel 810 chipset
Dual Slot: Slot 1/Socket 370
integrált:
video 3D-4MB
Creative PCI hangkártya

**Compfair 99
A-213 stand**



STB Voodoo 3
16MB video kártya
21 500.-

Asus V3800 Deluxe 32 MB
TNT2 Ultra video kártya
52 800.-



Diamond Viper V770,
16MB video kártya
24 200.-



Az áraink ÁFA nélkül értendők!

www.komel.com

**dtk Computer
Márkabolt**



KOMEL KFT.
XI. Bp, Csiki-Hegyek u. 14
Tel.: 246-8411, 246-2734

A mérleg jegyében – teszt a Compfairen

A vásárnyitás csillagjegyére utaló fenti címmel a hazai vásártörténetben egyedülálló akcióval rukkol ki a Compexpo és a fennállásának idén éppen tízéves jubileumához érkezett Computer Panoráma.

A lap munkatársai a Compfair alatt a vásár rendezőjével közös pavilonban, a látogatók előtt tesztelik a standra eljuttatott hardvertermékeket, amelyek nevezésének egyetlen feltétele, hogy a beküldőjük a Compfair kiállítója legyen.

A tesztet összesen tíz termékkategóriában hirdetik meg, a tervezett menetrend – amely a nevezések függvényében még változhat – a következő:

- október 12. délelőtt: komplett PC-konfigurációk,
délután: 15-17 colos monitorok
- október 13. délelőtt: síkágvas szkennerek,
délután: merevlemezek
- október 14. délelőtt: tintasugaras nyomtatók
délután: CD-ROM-ok, DVD-k
- október 15. délelőtt: grafikus kártyák
délután: notebookok
- október 16. délelőtt: pentiumos alaplapok
délután: egerek, botkormányok, billentyűzetek

A megméréstetésre mintegy félszáz terméket várnak a szakemberek, a nevezési határidő pedig az adott termékkategória tesztjét megelőző nap vásárázása.

Az összehasonlító tesztek mérési eredményeiről folyamatosan tájékozódhat a vásárlátogató, hiszen az adatok rendre felkerülnek az eredményhirdető táblára, s így, akár valamilyen sporteseményen, szurkolhat is a kedvenc márkájának.

A tesztelők a nap végén, pontban 16 órakor eredményt hirdetnek, ekkor foglalják össze a mérések során szerzett tapasztalataikat, itt adják át a helyezetteknek az oklevelet, és válaszolnak a látogatók szakmai kérdéseire is.

Hogy miért és kinek hasznos ez az akció?

- Elsősorban a *vásárlátogató*nak, aki így élőben bizonyosodhat meg a termékek adatlapjaira írt számok korrektségéről, ha pedig éppen vásárlás előtt áll, forintokra váltható információkat szerezhet a választásához.
- Hasznos azonban a *kiállító*knak is, akik így minden másnál meggyőzőbben bizonyíthatják termékeik képességeit a vásárlátogatók előtt, aminek a hatását majd a forgalmi adataikon is lemérhetik.
- S természetesen hasznos a két rendezőnek is: a *Compexponak*, amely ezzel új szintet hoz a hazai számítástechnikai vásárok történetébe, s a *Computer Panorámának* is, amelynek tesztszakemberei a tízéves jubileumon - mintegy kétezer termék vizsgálati tapasztalatainak birtokában - most élőben is bemutatják olvasóiknak a lap tesztlaboratóriumában végzett alapos munkájukat.

Látványos szakmai „happening”

Bármilyen érdekesítőek is szakmai szempontból a terméktesztek, önmagukban aligha kötnék le hosszasan a vásárlátogató figyelmét. A stand ezért egyben egyfajta szakmai fórum helyszíne is lesz, ahol a látogató leadhatja az éppen vizsgált termékekkel kapcsolatos kérdéseit, és a szerkesztők ígérik, hogy az eredményhirdetés után ezekre majd szakszerű választ is kap.

A tesztekhez kapcsolódva pedig „*szakmai showműsort*” is rendeznek: folyamatosan tippekkel, trükkökkel, szerelési, beállítási, konfigurálási ötletekkel bombázzák majd az érdeklődőket.

Ha pedig még ez sem lenne elegendően csábító, a standon játék, *teszt-totó is várja a látogatókat*. A szelvényeket helyesen kitöltők szerencsés esetben nem csupán szakmai tapasztalatokkal, hanem kézzel fogható, *értékes ajándékokkal is gazdagabban térhetnek haza a vásárból, ha meglátogatják a jubiláló Computer Panoráma és a Compexpo közös teszt-standját*.

MPEG-4

Új multimédia szabvány

Ebben az évben született meg az új MPEG-4 multimédia szabvány, amely az audio-vizuális objektumok adattömörítését és megjelenítését pontosítja. Érdekessége, hogy a természetes és a mesterséges képtartalmak tetszőlegesen keverhetők egymással.

Az MPEG-4 szabvány (az első verziójában) az elődszabványok jól bevált tömörítési módszereit veszi át, és az interaktív multimédiában igényelt új funkciókkal bővíti ki azokat. Amíg az MPEG-1 és az MPEG-2 kizárólag négyzetes képeket tudott kezelni, addig az MPEG-4 azt is megengedi, hogy egy-egy jelenetet egyenkénti audio-vizuális objektumokra bontsunk szét.

Az MPEG-4 felhasználási területe persze messze túllépi az adattömörítést. A rendelkezésre álló eszközök az összes olyan funkciót kínálják – a háromdimenziós technikáktól kezdve egészen a jelenetnavigálásig –, amelyek a számítógépes játékokban már szokványosnak számítanak, és kiváló minőségben integrálják a videoadatokat. Így számítani lehet arra, hogy az MPEG-4 kiemelkedő szerephez jut majd az interaktív videók vagy a multimédiás prezentációk gyártásában.

Az MPEG-4 specifikáció, az MPEG-1 és az MPEG-2 szabványokhoz hasonlóan, a bitáramlás szintaxisát és ennek a dekódolásra vonatkozó szemantikus jelentését is magában foglalja. A szabvány alábbi részei már érvényesek.

1. rész: Systems.

A szabványrendszer e része leírja a jelenet bináris formátumát. Definiálja az objektumok adatstruktúráját és szinkronizálását, s meghatározza a dekódoló(k) és a jelenetkompozíció közötti interfészeket.

2. rész: Visual.

Az MPEG-4 tetszőleges körvonalú videoobjektumokat definiál, amelyek beilleszthetők a jelenetbe, ráadásul a grafikus animáció számára szolgáló elemek is meghatározhatók (pl. fejmodell-animáció).

3. rész: Audio.

Az audiorész több, nagyon hatékony, a természetes és a szintetikus hangok, a beszéd és a zene számára optimalizált, kódolási módszert ír le. Az audiojelenetkomponálással kapcsolatban még kiegészítő effektusok is megvalósíthatók (például visszhang).

4. rész: Delivery Multimedia Integration Framework (DMIF).

Ez a rész írja le a hálózati és más adathozzáférési rendszerekhez való csatlakozást.

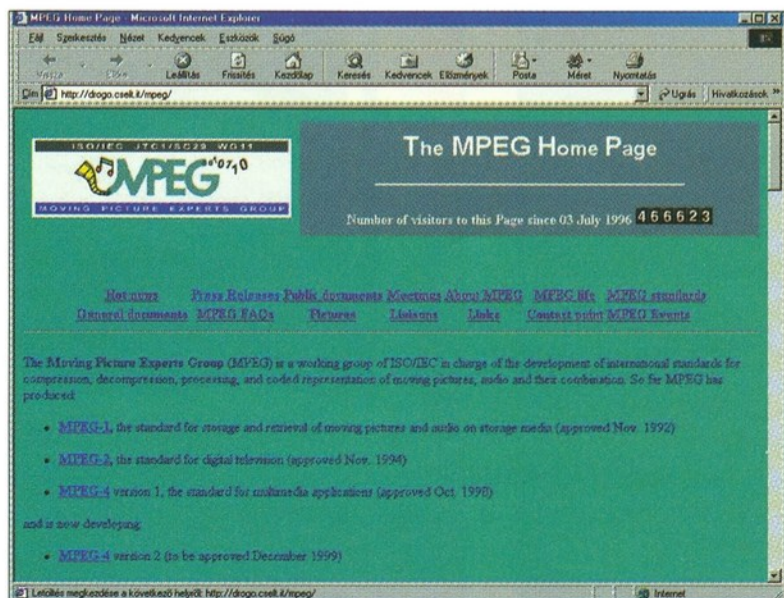
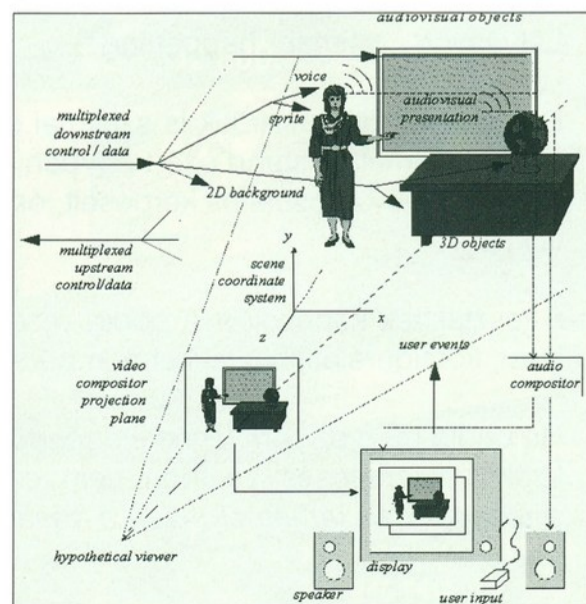
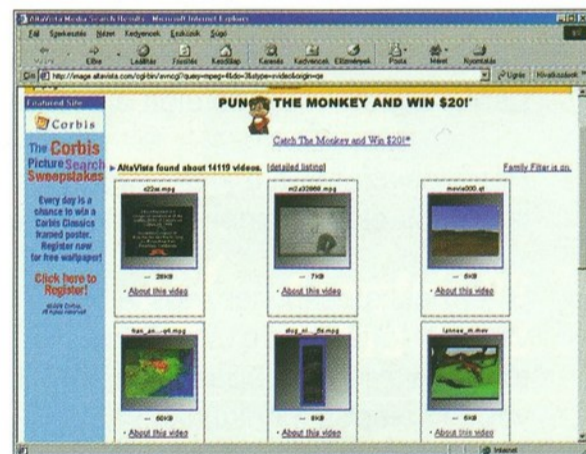
A komponensek rétegmodellje

Egy MPEG-4 rendszer egyes komponenseinek együttműködését egy rétegmodellel lehet szemléltetni. A kompressziós réteg a tényleges adattömörítésért és az adatrepresentálásért felel, azaz itt roppant pontos specifikációra van szükség a rendszerkomponensek (pl. videó,

audió) szempontjából. A kompressziós réteghez továbbra is egy jelenet- és egy objektumleírást kell hozzárendelni, amelyet a rendszerész definiál. Ilyenkor úgynevezett *elementáris adatáramok* keletkeznek, amelyek pl. egy videokép-sorozatot vagy egy audiosatortát reprezentálnak.

A szinkronizáló rétegben az elemi adatáramok hozzáférési egységekbe (access unit) csomagolódnak, és a későbbi tökéletes szinkronizálhatóság érdekében időzítési jelet kapnak.

A szállító réteg összeállítja a csomag-egységeket a hálózaton keresztüli szállításhoz vagy egy összesített adatáram tárolásához (multiplex). Az MPEG-4 itt csupán egy nagyon egyszerű sémát definiál, amely abból a tényből indul ki, hogy a számos egyedi objektumot tartalmazó jelenetek esetében nagy mennyiségű adatáram keletkezhet. A kettős definíciók elkerülése érdekében, amennyire csak lehetséges, a szállító há-



A weben bőven találunk MPEG-4 formátumú videókat (jobbra fent)
Az MPEG honlapján minden szükséges információ megtalálható az új tömörítési szabványról → Így készül egy MPEG-4 jelenet (jobbra lent)

lőzatok meglévő multiplex módszereit próbálják használni. (A szabvány már említett DMIF része éppen ezeknek az interfészeknek a konkrét leírásával foglalkozik.)

A rendszer rész feladata, hogy a rétegek összes elemét és rétegét úgy definiálja, hogy a rendszer részei tökéletesen együttműködjenek. Itt figyelembe kell venni, hogy, a televíziós szolgáltatokkal ellentétben, a felhasználói interakciónál egy visszafelé irányuló csatornára is szükség lehet, ráadásul a jelenet egésze is megváltozhat. Ez utóbbit egy *utána illesztett jelenetkompozíció* teszi lehetővé, amely az audiovizuális objektumokat közvetlenül a megjelenítés előtt rakja össze.

Magát a kompozíciót a szabvány nem rögzíti, ellenben definiáltak egy *jelenetleíró nyelvet*, amely az objektumok egymáshoz való viszonyát szabályozza. Ez, a *Binary Format for Scene description (BIFS)*, a *Virtual Reality Modeling Language (VRML)* bővítésére épül, és a jelenetelemek két- valamint háromdimenziós grafikus megjelenítésének a mechanizmusát is tartalmazza. A BIFS az audiovizuális objektumok hierarchikus csoportosítását vagy a térben és

időben való elhelyezését is megengedi. Ráadásul a teljes prezentáció jellemzőit is le lehet írni – a felhasználói bevitelre való reakció oldaláról, vagy egyszerűen csak az idő folyamatában. Ez magában foglalja például az egyes audiovizuális objektumok vagy azok teljes csoportjainak a pozíció-, a szín- és a hangerőváltozásait.

Az MPEG-4 „vizuális része” • Az MPEG-4-szabvány lehetővé teszi a természetes kép- és videojelek kombinálását, a számítógépen generált videoadatokkal. Ekkor az egyszerű grafikus objektumok közvetlenül a DIFS-ben definiálódnak. A „vizuális kódolás” szabványos része ezzel szemben azokat az elemeket tartalmazza, amelyek pontosabb leírást követelnek. Így egy nagy teljesítményű *videocodec* (kódoló-dekódoló), amely a jó adattömörítési tulajdonságai mellett, a tetszőleges körvonalú videoobjektumok bemutatását is lehetővé teszi. Az animációs paramétereken kívül *fej- és arcmodell*t is lehet használni, amelyet például a süketnémák számára készülő szolgáltatásokban lehet bevetni. Létre lehet hozni egyedi képekhez való *codec*et (úgynevezett textúrafelületet),

amely a jelenet komponálása során a grafikus objektumokra húzható. S kialakítható a textúrák animálására szolgáló *eltoló rács* is, amelyet például a trükktechnika átúsztatási műveleteinél alkalmaznak.

Az MPEG-4 – akárcsak elődje az MPEG-2 – *generikus szabvány*, tehát nem egyetlen speciális alkalmazásra készült. A *videocodec* a képtelefonálásnál kb. 10 kbit/s-os, a tévéképfelbontású szokványos videoterminálnál pedig *4 kbit/s-os adatátviteli sebességre* képes. Annak érdekében, hogy egy végberendezés korlátozott csatornkapacitásához és az ugyancsak korlátozott teljesítőképességéhez is alkalmazkodni lehessen, a *méretezésre* is lehetőség nyílik, azaz az adatokat úgy lehet összefogni, hogy egy dekódolónak csak egy részt kelljen használnia ahhoz, hogy legalább a gyengébb minőségű rekonstrukció lehetséges váljék. Az MPEG-4 így olyan hibára hajlamos csatornákon is átviheti, majd helyreállítja a videoadatokat, mint amilyenek például a rádiótelefon-hálózatok.

Az MPEG-4 videocodec lehetővé teszi az olyan videoobjektumok adatainak a tömörítését is, amelyek – ellentétben az MPEG-1-gyel és az MPEG-2-vel – nem feltétlenül négyszögletes alakúak,

db boeder számítástechnikai kiegészítők

Főbb termékkörök:

- Egerek, egéralátétek, joystickok, joypadok
- Papírok, fóliák a különböző nyomtatási igényekhez igazodva
- Tisztítószer
- Floppy, CD, ZIP tartók
- Monitorszűrők



a boeder international magyarországi képviselőjeként a számítógépes kellékek széles választékával várjuk a viszonteladókat és a magánvásárlókat egyaránt.

gold comp

gold comp Kft. Budapest, Várna u. 11.

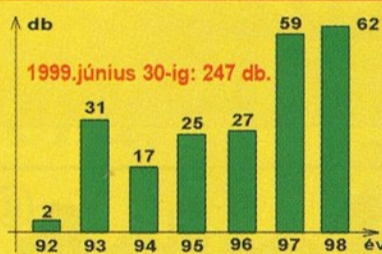
Tel.: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239

A pav. 210/8

Hétfő - Csütörtök: 08:30 - 17:00, Péntek: 08:30 - 16:00
Internet: www.goldcomp.hu e-mail: goldcomp@inext.hu

Nincs munkája? Nincs EPLAN-ja!

(Árak már 1950 DM-től!)



EPLAN 5
by WIECHERS & PARTNER

Erősáramú és irányítástechnikai CAD, több verzióban, PC-re.

Japántól az USA-ig több, mint 29 ezer installáció!

Ráadásul íme az új CAE generáció!

EPLAN 21
by WIECHERS & PARTNER

Windows NT-s verzió, Rövidesen AutoCAD 14 "alatt" is futtatható!

ADEPTUS
Üzemszervező és Tanácsadó Kft.

H - 1043 Budapest, Aradi u. 16.
T: (1)370-3145, (30)9471-565 F:(1) 370-3147

Storage System



Development and Trading Inc.

A YAMAHA DISZTRIBÚTOR

☎: 266-1717 Fax: 266-1292

E-mail: storage@mail.mata.hu

Projector 36 ezerért*?

NetProjector®
Standard v1.1

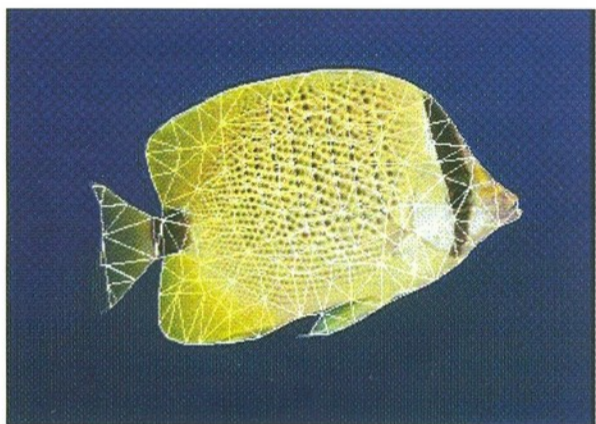
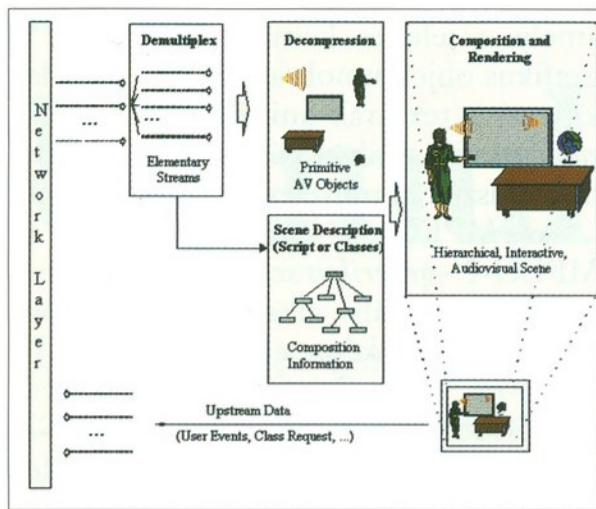
Ha már van hálózata, miért ne veffítene vele?

Letölthető demó:

<http://www.blumsoft.com>

Tel.: 06-20-98-16-668,
E-mail: info@blumsoft.com

*ÁFA nélkül, oktatási intézményeknek



Az MPEG-4 terminál főbb komponensei a foga-
dó oldalán (fent)
A kétdimenziós háló segítségével könnyen élet-
re kelthető a hal, sőt az oldalára egy logót is
helyezhetünk, amely vele együtt mozog

hanem tetszőleges kontúrjuk lehet. De mivel nem az összes felhasználás igényli ezt a jellemzőt, ezért egy *alapkódolót* és egy erre épülő *generikus videokódolót* definiáltak. Az alapkódoló lényegében megegyezik az MPEG-1-nél és az MPEG-2-nél használt hibrid kódolóval, amelynél az előző képhez viszonyított mozgáskülönbségeket számítják ki, és ezt egy úgynevezett *transzformáció kódolóval* tömörítik.


A transzformáció kódolásnál a jelet *frekvenciaegyütthetővé* számítják át, amely mindenkor egy adott fényerő-, illetve fényváltozást reprezentál. Ezt a műveletet a kép egyes részblokkjaira külön-külön elvégzik, ilyenkor ugyanis kevés együtthető is elég a blokk tartalmának megfelelő visszaadására.

Az MPEG-4 audió • Az MPEG-4 *audiofeldolgozás* egyetlen hangképpé fogja össze a természetes jeleket, a szintetikus beszéd- és hangképzés végeredményét, valamint az összes audiotartalmat (objektumot). Az audioobjektum fajtájától és a kívánt átviteli minőségtől függően *eltérő kódolás* választható. Itt az volt a cél, hogy az

MPEG-4-gyel lényegesen kisebb adatsebességeket kelljen használni a természetes jelek megjelenítésére, mint amennyire az MPEG-1 és az MPEG-2 szabványoknál eddig szükség volt. Az MPEG-2 szabványt nemrég egy új részsel, az *Advanced Audio Codinggal (AAC)* bővítették. Ez 64 kbit/s-os sebességgel kódolja a mono audiojeleket anélkül, hogy hallható különbség keletkezne az eredeti jelhez képest. Az AAC az *idő/frekvencia kódolási eljárások* csoportjába tartozik.

A még lassabb adatok számára is új algoritmusokat fejlesztettek ki, amelyeket *speciális jelalakokhoz* illesztettek (pl. beszéd, zene, hanghatások). A természetes beszédjelek tömörítéséhez a nagyteljesítményű CELP (Code Excited Linear Prediction) módszert használják.

Az MPEG-4 a beszéd és a különféle hanghatások *szintetikus generálására* is használható, hála a *Text-to-Speech* eljárásnak és persze a MIDI-nek (Musical Instrument Digital Interface). A legváltozatosabb és egyben legösszetettebb eszköz mindehhez a *SAOL (Structured Audio Orchestra Language)* hangszerleíró nyelv.



Orvosi képtárolás, -feldolgozás, archiválás
RIS – PACS, DICOM 3.0 rendszerek

1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 76.
 Telefon / fax: 36-1-333-3349, 333-4745

Highlight®

USB perifériák
Ethernet kártyák, hubok

Compfair'99: A pavilon 308-as stand

Magyarországi forgalmazó: HCS Hungary Bt. Tel.: 377-85-57, E-mail: hcsinfo@matavnet.hu

szoftver ABC A szoftver ismer(e)t szállítója
 Legfrissebb árainkról, akcióinkról tájékozódhat weblapunkon: www.szoftverabc.hu

Szoftver ABC Kft. 1137 Budapest, Jászai Mari tér 3. - Tel.: 329-2737, 329-2738, 329-2490, 329-3492 - Fax: 329-2720
 Levélcím: 1391 Budapest Pf. 218. E-mail: Info@SzoftverABC.hu Web: http://www.szoftverabc.hu

Akciós termékek	Microsoft termékek	Egyéb
Adobe InDesign 1.0	116.900 Windows 98 Hungarian CD	46.300 ARJ 2.6 for DOS
Visio 5 Professional	93.900 Windows 98 Hungarian Upg	24.160 WinZip 7.0 for Win95/98/NT
MS BackOffice SBS 4.5 5 Client + 5 Office 2000 Pro Hun	689.000 Windows NT Workstation 4.0 Hun	73.900 Norton Commander 2.0
Novell NetWare 4.2 SBS 5 user	215.000 Windows NT Server 4.0 5 Client	189.600 Norton AntiVirus 5.0 English
HP DeskJet 610C	24.900 Office 2000 Standard Hun	112.300 QuarkXPress 4.0 Win95/NT
HP DeskJet 1120C (A3)	24.900 Office 2000 Professional Hun	134.900 Easy CD Creator 4.0 Prof.
HP DeskJet 2000C	97.460 FrontPage 2000 Eng	35.900 PaintShop Pro 6.0
MS BackOffice SBS 4.5	95.500 Publisher 2000 Eng	24.060 Partition Magic 4.0
	199.000 Proofing Tools Office 97-hez	18.790 Drive Image 2.0

Compfair '99
 Ebben az évben is hatalmas akciókkal, meglepetésekkel várjuk Önt a Compfair kiállítás 102-es standján, a BNU területén. A kiállítás ideje alatt üzletünk hétköznap 10:00 és 17:30 között tart nyitva.

Szolgáltatásaink
 Uállaljuk hálózatok installálását, levelező rendszerek kiépítését, szoftverlegalizációs tanácsadást és oktatást. További részletekről érdeklődjön boltunkban!

Szeretettel várjuk a Compfair '99 kiállításon a 102-es standon!



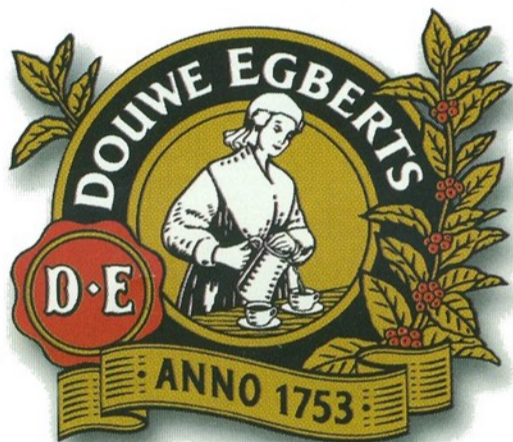
Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák! Az árváltoztatás jogát fenntartjuk. Az akciós árak csak a raktárkészlet erejéig érvényesek. Választékunk tájékoztató jellegű, további termékeinkről érdeklődjön e-mailben, telefonon, vagy keressé fel weblapunkat!



Computer

PANORÁMA

A Computer Panoráma és a Douwe Egberts



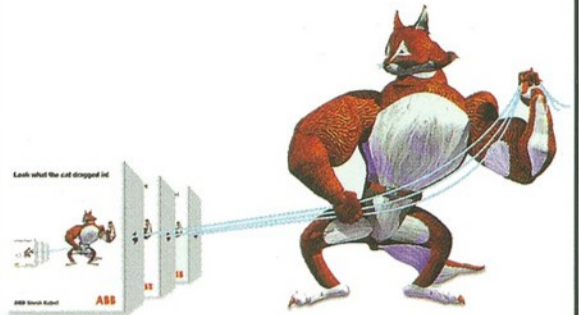
DOUWE EGBERTS
COFFEE SYSTEMS HUNGARY

*ezúton nyújtja át Önnek
meghívását
egy csésze ízletes kávéra.*

*Fáradjon el hozzánk a Compfair
A pavilon 306-os standjára!*

*Valamennyi
Computer Panorámával érkező
olvasónkat megvendégeljük.*

Optikai és rézkábelek struktúrált hálózatokhoz



- Cat.5, Cat.5E, Cat.6, Cat.7
- Optikai kábelek széles választéka

ABB Mérnöki Szolgáltató
és Kereskedelmi Kft.

1138 Budapest, Váci út 152-156.

Telefon: 3399-399/2372

Telefax: 239-5510

Kábelértékesítés



Linux Station

Linux termékek legnagyobb választéka!

S.u.S.E. Linux 6.2! 9,600

Linux Office Suite 16,800

A SoftWare Station a S.u.S.E. GmbH.
magyarországi disztribútora!

Applixware 4.4.2 24,800/18,800

Caldera Linux 2.3 12,800

Deluxe Linux 6.5 10,800

BeOS R4.5 - Full / upgrade 19,800 / 15,800

Caldera DR-DOS Complete (Book + CD) 8,800

Civilization: Call to Power for Linux (Loki) 12,800

Complete FreeBSD 3.2 (Book + 4 CDs) 13,800

GNUPro Toolkit for Linux (Developer; Cygnus) 24,800

Linux Developer's Resource (6 CD; Summer'99) 4,800

Motif Complete (v1.2 + 2.0 + 2.1) for Linux 32,800

Myth II for Linux (Loki Entertainment) 12,000

Red Hat Linux 6.1!

Standard Edition (English, German, French) 12,800

Deluxe Edition (Intel, Alpha, v. Sparc) 28,800

A SoftWare Station a Red Hat. Inc.
magyarországi disztribútora!

Cégünk a Be Inc. és a Caldera Systems
hivatalos viszonteladója.

*** * * dealers wanted! * * ***

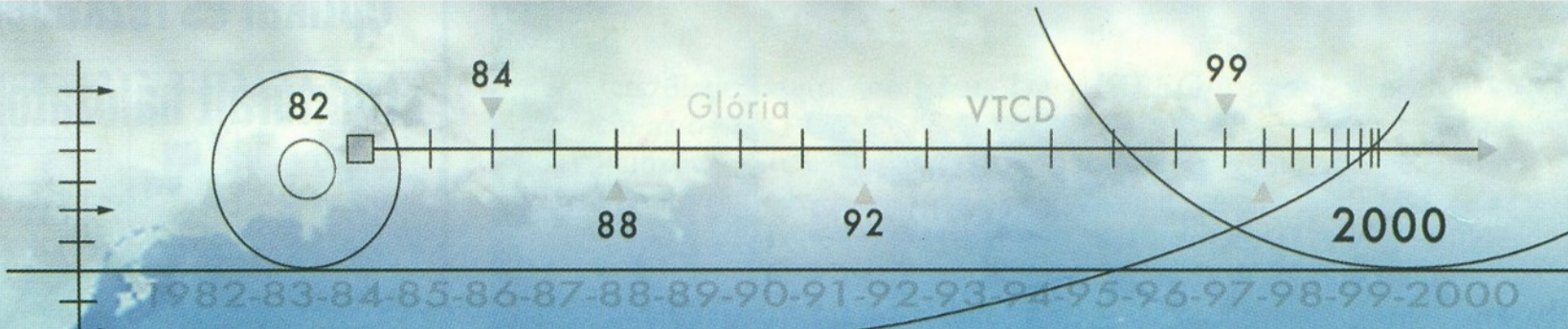
**COMPFair'99
310 Stand.**

SoftWare Station

Software-ek és szakkönyvek profiknak

Telefon: 209-5951 www.swsbooks.hu

Címünk: 1111 Budapest, Karinthy Frigyes út 25.



VTCD VIDEOTON

Kompaktlemez-Gyártó Kft.

- CD-AUDIO ●
- CD-TEXT ●
- CD-EXTRA ●
- CD-ROM ●
- CD-ROM/XA ●
- CD-I ●
- PHOTO-CD ●
- VIDEO-CD ●

Ø 80mm ○
Ø 120mm ○



Kompakt technológia

E-mail: vtcd@mail.datanet.hu Internet: www.vtcd.hu

Tel.: (06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf.:175.

Kompakt szolgáltatás

