

computer & design

Multimédia titkok

Tervezés és forgatókönyv

Textúrák és struktúrák

Felületminták készítése

Utazás a térben

3D héjszerkezet, lépésről lépésre

LEVILÁGÍTÁS

Hogyan készítsünk Postscript állományt?

Illustrator 6.0

Az Illusztráció bajnoka

MódiStúdió Budapest 1065 Nagymező u. 58. Tel./Fax.: 269- 2525, 269-4159, 06/ 20 34-96-97

Du Pont

Cromalin* akció!

DuPont-Crosfield scanner, levilágító vagy digital proof vásárlása és DuPont filmek használata esetén rendkívüli árkedvezménnyel kínálunk Cromalin* A/3, A/2, A/1 méretű analóg szárazproof rendszereket.

Cromalin*
EuroSpint
Studio



NYOMDAIPARI SZERVIZ
ÉS KERESKEDELMI KFT.
1084 Budapest, Vig u. 33.
Postacím: 1447 Budapest, Pf. 575
Tel.: (36-1) 210-4861
Fax: (36-1) 210-4867
E-mail: Intergraf@DuPont.Intergraf.hu

INTER
graf



Desktop publishing
Multimédia
Videografika
Nyomdai előkészítés
Tipográfia
CD-ROM
3D, ray-tracing
Reklámgrafika
Formatervezés
Művészet



Ismerje meg a számítástechnikát a Lezlisoft videofilmjei segítségével!

Alapismeretek:

- Word for Windows 6.0
- Windows 3.11
- Excel 5.0
- DOS, Norton*
- Hardver alapok
- Internet*

Haladóknak:

- Visual Basic 3.0
- CorelDraw! 4.0 és 5.0*
- 3D Studio 3.0
- QuarkXPress 3.3
- PhotoShop 2.51 és 3.0
- Novell hálózatok*

IBM PC-s kiadványszerkesztőknek:
Windows Software Pack
amely tartalmazza:

TipoMaker 2.0 - Betűmintakönyv-készítő program: (12.900.-)

- Automatikus betűmintakönyv nyomtatása TrueType, és Type 1 betűkőhöz;
- Sokoldalúan definiálható design; oldal és sorminta nyomtatása;
- Tipográfiai jellemzők számítása az oldaltükör alapján; hibaszálalék számítás.

Selector 1.0 - Fontválasztó program, (Suitcase):(8.900.-)

- Tetszőleges szempontok szerinti fontbetöltés rendszerindulásnál;
- Az üzembe helyezett fontkészlet megváltoztatása futásidőben;
- Gyorsabb bejelentkezés és fontkezelés, átlátható betűhasználat.

WinSpeed 1.0 - A grafikus rendszer sebességtesztje:(8.900.-)

- 16 féle mérési szempont mint fontkezelés, printelés, képernyő, animáció stb.;
- 7 féle általános szempont, grafikonos eredményábrázolás (CPU, HDD, Video...);
- Összehasonlítási lehetőség; kompatibilitási problémák, lassú alkatrészek kiszűrése.

* A csillaggal jelzett kazettákra megrendeléseket veszünk fel!

Lezlisoft
COMPUTER GRAPHICS

TipoMaker 2.0 és Selector 1.0 együtt 17.900.-
 mindhárom együtt 19.900.- Ft+ÁFA.
 Regisztrált felhasználóknak telefonos szerviz,
 magyar nyelvű kézikönyv!
 Vétel előtt kipróbálási lehetőség: 500.- Ft-ért,
 (demo-kézikönyv) vidékre is utánvétel!

Egyenesen a gyártótól! Cím: 1399 Budapest, Pf.: 701/15 Tel: 163-1771, 116-8323

A
NAGY
üzletek
apró
hirdetésekkel
kezdődnek!

Hirdetésfelvétel:
187-0938



© Grúz Péter

FŐSZERKESZTŐ
Grúz Loránd

SZERKESZTŐSÉG:

1052 Budapest, Apáczai Csere János u. 3.
Telefon: 138-4138; Telefon/fax: 252-6487
E-mail: c_design@mail.datanet.hu

21130 Malmö, Slussgatan 17 TR 7 Svédország
Telefon/fax: 00-46-40-611 6393
E-mail: OAV95AUZ@lustudat.student.lu.se

E HAVI LAPSZÁMUNK KÉSZÍTÉSÉBEN

KÖZREMŰKÖDTEK:

Csvincsik Ágnes
Csonos Imre
Grúz Péter
Eric Lindström
Szederjesi András
Székely Zoltán (Benedic)
Szilágyi Gyula
Zsombor Balázs

A LAPALAPÍTÓ MEGBÍZÁSÁBÓL KIADJA:

Techno Média Kiadói Bt.
1039 Budapest, Árpád út 127.

LEVÉLCÍM:

Techno Média Kiadói Bt.
1039 Budapest, Árpád út 127.

NYOMDA

Cartographia Kft.

TERJESZTŐK

HÍRKER Rt., Kiadói Lapterjesztő Kft.
Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt.

HIRDETÉSFELVÉTEL:

MédiaPress Kft.
1031 Budapest, Huszti út 11.
Telefon/fax: 187-0938, 250-5117
Előfizetési díj egy évre: 2976 Ft,
fél évre: 1488 Ft

A lap régebbi számai megrendelhetők
az Alma Viva Stúdiónál.

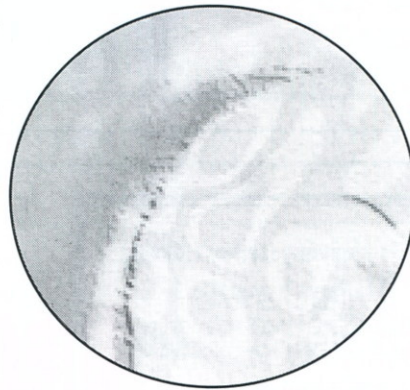
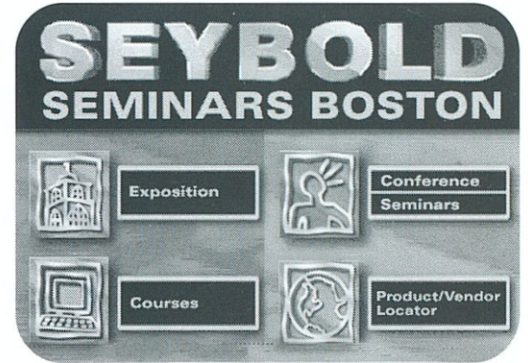
Lapunk a Cartographia Kft.
támogatásával készült.

tartalom

II.Évfolyam 3. szám 1996 március

Újdonságok 6 Hírek, újdonságok

3D Studio MAX, Seybold Seminars '96, SoftImage a Windows NT alatt, Amapi 2.05, Macromedia Director 5.0, Quickmaster DI 46-4.



Képfeldolgozás

Pattern, Textúra, Struktúra 10

A legfontosabb textúra-készítő programok.

Lépésről lépésre

14 Utazás a térben

Héjszerkezet, lépésről lépésre.
Modellezéstechnikai kislexikon.



3D-CAD

18 Az ArchiCAD és az építészet

Miért nem tartanak ma még az építészek a tükröző kornál?



Multimédia

A tervezés és forgatókönyv 20

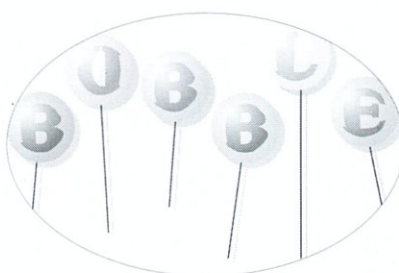


Milyen részletekre kell figyelniük a megrendelővel folytatott közös munka során, és a forgatókönyv megtervezésénél? Mik a teendőink a bemutató elkészülte után?

Lépésről lépésre

23 CorelDraw! tippek & trükkök

Írásunkban bemutatjuk, hogyan tudunk látványos 3D hatásokat elérni a Windows-világ mindenésével, a CorelDraw! -al.



Technológia

26 Levilágítás

Több részbe álló sorozatunk témája a levilágítás. Ebben a részben bepillantunk a levilágítás fortélyaiba, gyakorlatias segítséget nyújtunk például a postscript állományok készítéséhez.

Internet

29 Hálózati etika, Usenet

Bepillantás

Adobe Illustrator 6.0.....31

Mobiltelefon, fax, képtelefon, CD-ROM... Napjainkban a „forradalmi” újítások megjelenése, a hétköznapi megszokott eseményeivé váltak. Szinte fel sem kapjuk a fejünket egy-egy újdonság hírére. A 90-es évek eleje óta mindössze öt év telt el, de a kommunikáció módja drámai változásokon ment keresztül. Az Internet, ami korábban főként egyetemi berkekben volt használatos, most a mindennapok kommunikációs eszközévé vált. A digitális interaktív televíziózást, melynek fogalmát csak néhány éve hallhattuk először, ma már szerte a világban emberek ezrei élvezhetik.

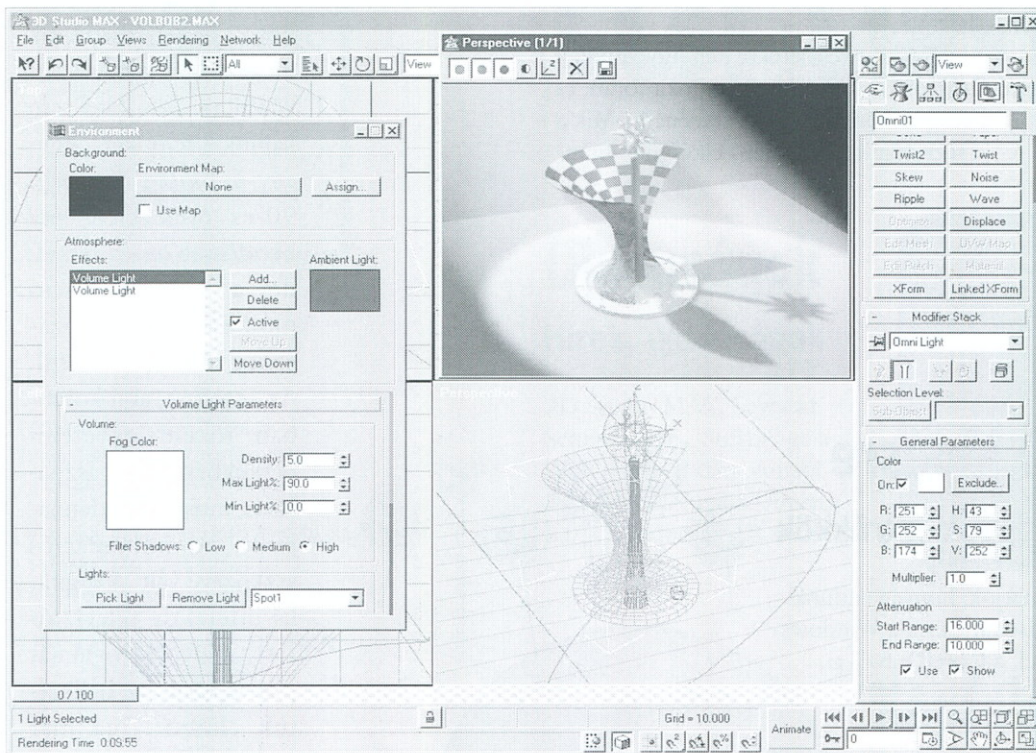
Bizony nem egyszerű a lépéstartás a fejlődéssel! Az információáramlás sebességének megnövekedésével, az információ mennyiségének robbanásszerű változásával nem lett egyszerűbb azoknak a feladata, akiknek az információ értékelésével és összegzésével kellene alapot nyújtaniuk a termelő vállalatok működéséhez.

Képesek vagyunk-e követni a fejlődésnek ezt az ütemét, vagy a félelem az ismeretlentől egy új, biztonságot sugalló információs vasfüggöny mögé kényszerít?

Grúz Loránd

3D Studio MAX

Modellező és animációs program a Windows NT-hez



A 3D Studio MAX egy új 32 bites modellező, renderező és animációs program, speciálisan a Windows NT operációs rendszerhez tervezve. A gyorsan kezelhető program a könnyű fejlesztőeset lehetőséget lehetővé tevő objektum-orientált felépítéssel rendelkezik.

A Space Warps funkciók segítségével különleges hatásokat alkalmazhatunk a kompozícióban szereplő összes modellre. Ilyenek például a Wave, a Wind és Gravity effektusok.

A 3D Studio MAX kiváló ún. timeline control-lal rendelkezik, ami lehetővé teszi, hogy az animáció alatt minden paramétert kontroll alatt tartsunk. A Track View controlnak köszönhetően például a hang és mozgás szinkronizálása könnyen keresztülvihető.

A renderező funkciók között található a Volumetric

Lighting-ot, melynek segítségével olyan finom effektusok teremthetők, mint például az ablakon beszűrődő napfény, vagy a kődön áthaladó fényszóró fénye.

A program anyagszerkesztője interaktívan használható, azaz a végrehajtott változtatásokat a modelleken is rögtön láthatjuk. A textúrák elhelyezkedését a modelleken szintén valós időben követhetjük közvetlenül az anyagszerkesztőből.

A Data History funkcióknak köszönhetően bármelyik munkafázisra visszatérhetünk, így szabadabban kísérletezhetünk az animációk és modellek megalkotása során. A Data History funkció kiválóan egészíti ki az „UNDO/REDO” lehetőségeit.

A modern modellező programok természetesen nem létezhetnek a Boole-féle műveletek nélkül. A 3D Studio MAX ezeknél a funkciók-

nál is interaktivitást kínál, így folyamatosan követhetjük a két vagy több modell segítségével megformált új modell alakulását. A program lehetővé teszi a Boole-féle műveletek animálását is.

A 3D Studio MAX nyitott felépítésének köszönhetően bővíthető külső, ún. plug-in modulokkal. Ilyen modul például a BIPED, ami egy igazán professzionális, kifejezetten emberi mozgásokra specializált animációs program. A BIPED funkciói közül kiemelendő az egyedülálló „lépésirányított” módszer, amellyel természetű, a fizika törvényeihez alkalmazkodó mozgás hozható létre. A BIPED az egyetlen, emberi mozgást élethűen utánozni tudó 3D program. A BIPED-ben előkészített mozgást tovább javíthatjuk a SKINEMATION plug-innel, amely az izmok finom mozgását is szimulálja.

CorelDraw a Mac-en

A Corel nemrégiben megvásárolta a Wordperfect programot a Novell cégtől, és tervezi a program továbbfejlesztését Macintoshra. A Corel tervei között szerepel továbbá, hogy 1996 júniusára elkészül a CorelDraw Macintosh változatával. Bővebb információ a <http://www.corel.com/novell/wpformac.htm> címen található.

Amber

Az Adobe kifejlesztett egy új kiegészítőt a Netscape-hez (Macintosh változat), az Amber-t. A kiegészítő segítségével a Netscape tudja olvasni a PDF-file-okat a Netscape 2.0-ban. Letölthető a következő címen: <ftp://ftp.adobe.com/pub/adobe/ Acrobat/Macintosh/Amber/>.

KPT a Windowshoz

Hamarosan megjelenik a MetaTools KPT 3.0 verziója Windows NT-hez és Windows 95-höz. Az új funkciók között szerepelnek a KPT Lens f/x, KPT Spheroid Designer és a KPT Interform.

Photoshop 3.05

Az Adobe kidolgozta a Photoshop 3.05-öt Windowsra is. Az új változat érdekesebb vonásai között szerepel többek között a „húzd és engedd” funkció, valamint a twain_32, amely egy új szabvány a közvetlenül a Photoshopban történő képbeolvasásra.

WWW betűk

Az Adobe, az Apple és a Netscape cégek közösen munkálkodnak egy olyan megoldás megteremtésén, amely lehetővé tenné PostScript és TrueType fontok HTML oldalakon való használatát a WWW-n.

Macromedia Xres

Megjelent a Macromedia Xres nevű képfeldolgozó programjának legújabb változata. A program új eszettekkel gazdagodott, gyorsan kezeli a nagy felbontású képeket, mégis viszonylag kevés RAM-ot igényel. Az Xres több ponton is emlékeztet a Photoshopra, például az interface, és az a vonás, hogy a paletták kiemelhetők a csoportjukból és tetszés szerint helyezhetők el. A program CD ROM-on kerül forgalomba. Működtetéséhez PC gépeken Windows 3.1 vagy Windows 95, 8 Mb RAM és 10 Mb szabad merevlemez terület szükséges, Macintosh és Power Macintosh gépeken 12 Mb RAM és szintén 10 Mb szabad merevlemez területre van szükség.

QuickDraw 3D RAVE

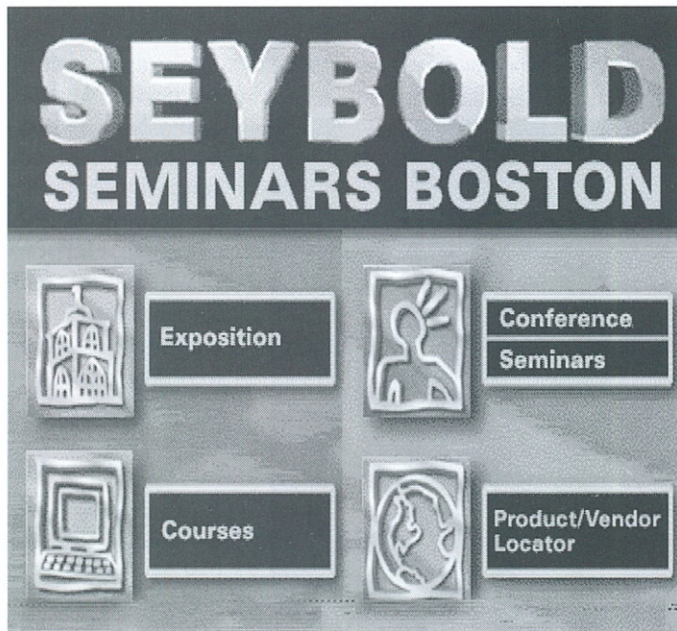
Az Apple 1996 márciusában megjelenteti az új QuickDraw 3D RAVE-t (Rendering Acceleration Virtual Engine) Macintoshra és Windows 95-re. A Windows NT-változat sem várhat sokáig magára: legkésőbb ez év júniusára számíthatunk megjelenésére.

A RAVE a QuickDraw 3D grafikai program alaptéchnológiája, amely Macintosh és Windows rendszerek felhasználóinak egyaránt magas színvonalú, és gyors 3D szerkesztést és rendezést tesz lehetővé.

MPEG kártya

Megjelent a Matrox Marvel Millennium multimédia-kártya hang- és videoprogramokhoz. A PCI-alapú kártya többek között valós időben tudja dekódolni az MPEG-formátumú hangokat és videoanyagokat, és valós időben tud képeket rögzíteni.

Seybold Seminars '96



Február 27. és március 1. között rendezték meg Bostonban a Seybold Seminars '96-ot.

Az ezévi szeminárium-sorozat egyik fő témája az Internet volt, az Internet üzleti szerepe, szükségességének indokoltsága, az Interneten keresztül történő információnyújtás gazdaságossága. Fő téma volt még a multimédia-fejlesztés és a WWW-publishing. A résztvevők betekintést nyerhettek a Java alkalmazási területeibe, többek között nyilatkoztak olyan vállalatok, amelyek már használják is a Java-t az újság, a szórakoztatás és zene területein.

Galéria a computer & design-ban!

A Computer & Design szerkesztőségének tervei között szerepel egy ún. Galéria rovat elindítása a közeljövőben. Az új rovatban lehetőséget kívánunk nyújtani Olvasóinknak arra, hogy bemutassák saját maguk által készített képeiket, grafikáikat.

A képek bármilyen számítógéprendszeren készülhetnek, és beküldhetők EPS-, TIFF-, JPEG-, vagy PICT-formátumokban, CD-, SyQuest-, vagy 3,5-ös lemezen.

A képekhez csatoljon egy maximum 100 szavas leírást arról, hogy a kép milyen számítógépen, milyen egyéb hardver fel-

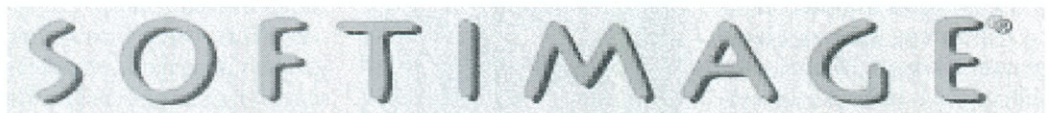
használásával, milyen programokkal és milyen technikákkal készült. Szívesen vesszük, ha lemezen beküldött alkotását színes nyomtatásban is mellékeli.

Amennyiben küldeményét a későbbiek folyamán szeretné visszakapni, kérjük, mellékeljen hozzá megcímezett és felbélyegzett borítékot.

Alkotásait a következő címre várjuk: Alma Viva Stúdió, 1052 Budapest, Apáczai Csere János u. 3. Telefon: 138-4-138.

A Szerkesztőség

SoftImage a Windows NT alatt



A Microsoft piacra dobta vezető 3D programcsaládjának, a Microsoft SoftImage 3.0-nak Windows NT számára írt verzióját. Az új alkalmazás ugyanazt a teljesítményt nyújtja a Windows NT platformon, mint hagyományos, Silicon Graphics gépeken futó változata. Ez azt

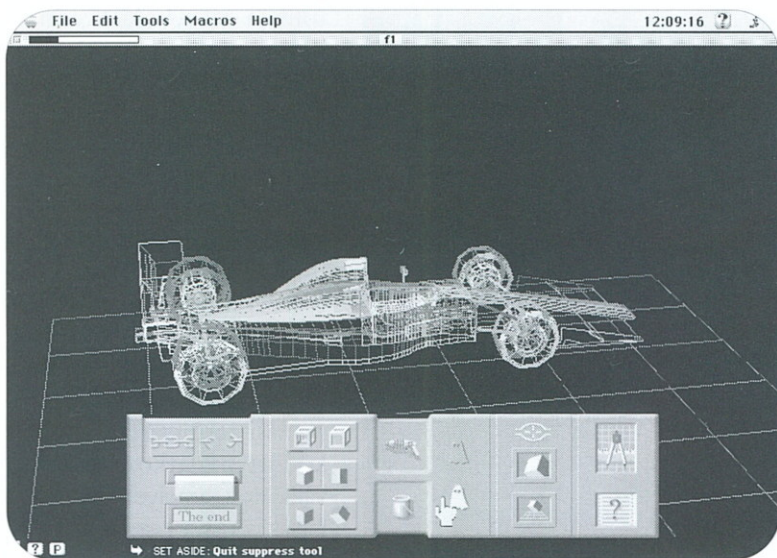
jelentí, hogy a jövőben PC-s munkaállomásokon is létrehozható modern, 3 dimenziós digitális animáció, amelyet a SoftImage rendszerével dolgozó nagygépes szakemberek már számos mozifilm-ben (Jurassic Park, A maszk, Casper) és videojátékban (Virtual Fighter és Daytona)

bemutattak. Az árkorlát áttörésétől, a teljesítmény/ár hányados közel 50%-os javulásától a szakemberek azt várják, hogy a jelenleginél szélesebb körben terjed el az eddig csak költséges stúdiógépeken előállítható technológia.

Microsoft

Amapi 2.05

Francia 3D-modellező program több számítógéprendszerhez



A Yonowat felújította 3D modellező programját, az Amapi-t. A francia program új, 2.05-ös változata stabilabb, és a memóriát is rugalmasabban kezeli, mint elődje. Az interface látványos, háromdimenziós eszközko-

nokból áll, amelyeket úgy hívhatunk elő, hogy a kurtort a képernyő jobb oldalára visszük. Az Amapi 2.05 lehetővé teszi Quickdraw 3D-formátumú file-ok exportálását és importálását, és támogatja többek között a

DXF-, IGES-, RIB-, KPT Bryce-, StrataVision- és Ray Dream-file-formátumokat is. A program elérhető PC-hez, Macintosh-hoz és UNIX-alapú munkaállomásokhoz (Silicon Graphics, Sun) is. PC-n való futtatásához 16 Mb RAM-mal rendelkező Pentium, 40 Mb szabad merevlemez terület és Windows 95 vagy Windows Nt ajánlatos.

Macintoshon és Power Macintoshon a program 7.5 System-et, minimum 16 Mb RAM-ot és minimum 10 Mb merevlemez területet igényel. A <http://www.yonowat.com> címen letölthető a program demo-verziója.

Asymetrix 3D

Az Asymetrix Corp. elkészült Asymetrix 3D nevű scene viewer-ének béta verziójával, amely lehetővé teszi az Asymetrix Web 3D-vel létrehozott animációs jelenetek követését. A program letölthető a következő címen: <http://www.asymetrix.com>

Helios Colorsync 2.0

A Quark XPress-hez kifejlesztett XTension segíti a színtartást a képernyőtől a filmig. A kiegészítő Colorsync- és ICC-profilokkal (International Color Consortium) dolgozik.

Backburner 3.1

Elkészült az Infini-D modellek hálózatban történő rendezésére szolgáló Backburner nevű program legújabb változata. A Backburner 3.1 gyorsabban dolgozik elődjénél.

Imaginator 6.0

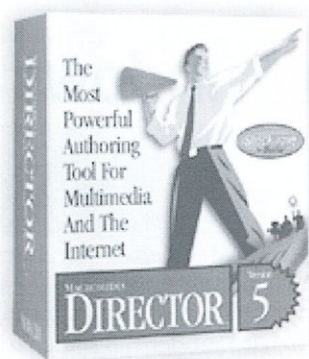
Az Imaginator 6.0 képszerkesztő program korábban is létezett, de a Dicomed egyik hardver termékéhez kapcsolódott. A PC gépekhez készült Imaginator 6.0 nagyméretű képekkel (400 Mb-ig) dolgozik, ám ennek ellenére viszonylag kevés RAM-ot igényel. A program a munka során mindig csak azt a képrészletet olvassa be, amelyen éppen dolgozunk. A kép elmentésekor a program csak a változtatott részeket őrzi meg. Szabad kísérletezést tesz lehetővé a programnak az a tulajdonsága, hogy a felhasználót korlátlan szintig engedí vissza lépni egy-egy előző munkafázisba. Az új Imaginator működtetéséhez Pentium, 32 Mb RAM, 1 Gb merevlemez és nyomásérzékelő digitizálótábla szükséges.

Macromedia Director 5.0

A multimédia-fejlesztő program új verziója

Hamarosan megjelenik a Macromedia Director 5.0-s változata. Az új verzió segítségével közvetlenül lehet RTF-file-okat importálni.

A mintegy száz új Lingo parancs között írható „authoring” és hálózati utasítások is szerepelnek. Az új változat, amely több eszközcsoporttal gazdagodott, most összehangoltabban működik együtt a SoundEdit 16 programmal, és rugalmasabbá teszi a közös munkát több fős munkacsoportok számára. A szövegkezelés a sor- és betűtávolság szabályozását illetően sokat fino-



modott. A program grafikai oldalával kapcsolatos új vonások egyike a Quicktime 3D-clemek és felületminták

önálló „cast members”-egységekként való importálásának lehetősége. A felületmintákat szintén lehet majd a Lingo-val irányítani.

A Windows felhasználók számára a program érdekességei közé tartozik még a 24 bites színekészlet, és hogy bizonyos parancsok a jobb oldali egérgombhoz hozzárénde-
delhetők.

További információ a (415) 252-2000, (800) 326-2128 telefonszámokon, és a <http://macromedia.com> címen kapható.

✱ Aktualitások ✱

március 25-28.

„The 4 p's Int Exh Printing, Packaging, Paper, Plastics”, Tel Aviv, Izrael

március 30- április 2.

„International Publication Design Conference”, Monterey, USA
+1 212 983 85 85

április 1- április 3.

„PageMaker Conference”, Washington, USA
206-285-0305
800-221-3806

április 10- április 13.

„DPI 1996 Conference and Exhibits”, Palm Springs, USA
703-385-1339

április 16-18.

„Mac Business Forum” és „pc World Expo”, Stockholm, Svédország

április 17- április 18.

„I-Magic Awards Festival”, New York, USA
212-431-8923

április 17- április 20.

„Concepts '96”, Orlando, USA
703-264-7200
800-874-0858

április 22- április 28.

„Storytelling for the New Millennium: Imaging the Future II.”, Kauai, USA
213-856-7690
800-999-4234

április 23- április 25.

„On Demand”, New York, USA
203-256-4700

május 21-23.

Media Vision 96”, Sollentuna, Svédország

Quickmaster DI 46-4

A Heidelberg Quickmaster DI 46-4 nevű, a digitális és analóg technika ötvözetén alapuló nyomdagépe előre láthatóan május környékén fog megjelenni. A szerkezet szárazofszet technikával végzi a nyomtatást, és kiválóan megfelel négyszínnyomásra 100- 5000 példányszámig.

A Quickmaster DI 46-4 abban különbözik a hagyományos nyomdagépektől,

hogy a poliészterfólia alapú nyomdalemezek lézerdíódák segítségével közvetlenül exponálódnak. A 36 fóliát tartalmazó kazettát a nyomdalemezre kell szerelni és minden lemez egyidejűleg exponálódik. Az exponálási idő körülbelül 6 perc. A Quickmaster DI 46-4 irányítása és ellenőrzése egy PC-ről és egy közvetlenül a nyomdagéphez csatlakoztatott irányí-

tópanelről történik. A gép óránként 10 000 példányt tud nyomtatni. A maximum papírméret kifutó A3, a minimum papírméret pedig 140 x 89 mm. A Quickmaster DI 46-4-hez tartozik egy 64 Mb RAM-mal rendelkező Digital Alpha server 2Gb merevlemezrel, és egy Harlequin RIP-pel.

Digitális fényképezés

A Carneval 2000 új segéd-eszköz digitális fényképezéshez. A Color Crisp két részből álló szerkezetének egyik része egy elektronikus szabályozó, másik része pedig egy digitális segéd-eszköz. A Carneval 2000-rel kétféleképpen lehet fényképezni: „oneshot” illetve „multishot” módszerrel. Az előbbi módszer azt takarja, hogy a szokványos módon fényképezünk, műtermi megvilágításban vagy

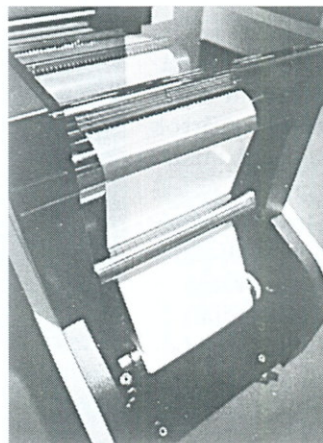
vakuval, melynek eredménye egy interpolációs 12 Mb-os kép lesz. Ha több adatot szeretnénk a képről, a „multishot” módszert választjuk, amely három fázisban olvassa be a képet. Ha a CCD egységet minden exponálás alkalmával fokozatosan elmozdítjuk, a pixeleket megháromszorozódik az információ mennyisége. A „multishot” módszer alkalmazása szintén 12 Mb-os képeket

eredményez, interpoláció nélkül. A „multishot”-képeket A4-es nagyságig, a „oneshot”-képeket 17 cm x 17 cm nagyságig lehet ki-nyomtatni.

A Carneval 2000-rel egy Powerbook és elemek segítségével szabadban is lehet fényképezni. Kapható Hasselblad és Mamyia gépekhez. A Macintosh számítógépekhez SCSI-kábellel lehet csatlakoztatni.

Flexibilis nyomdagép

Az izraeli Indigo cég elkészítette az Omnius nyomdagépet, amely tulajdonképpen az e-Print 1000 továbbfejlesztett változata. Az új nyomdagéppel a papíron kívül sok egyéb alapanyagra is lehet nyomtatni. A gép munkasebessége függ attól, hogy hány színnel nyomtatunk: ha az alapanyag mérete kifutó A3, egy színben óránként 4000, négy színben 1000 példány kinyomtatása kivitelezhető. A rész-színek külön-külön kerülnek az úgynevezett képdobba. A kép az



exponálás után a nyomóhengerre, majd a nyomtatási alapanyagra kerül.

Az Omnius tovább építhető: megfelelő tartozékok felszerelésével a négy helyett hatszínnyomósá varázsolhatjuk, sőt rászerezhetünk egy üdítősdoboz-anyag adagolót is, amely azonban meglehetősen lelassítja a teljesítményt.

Ha üdítősdobozokra akarunk nyomtatni, tanácsosabb a nyomtatandó feliratot, ábrát inkább egy speciális műanyagcímkére nyomni, amit aztán később rásimítunk a doboz falára.

Eric Lindström

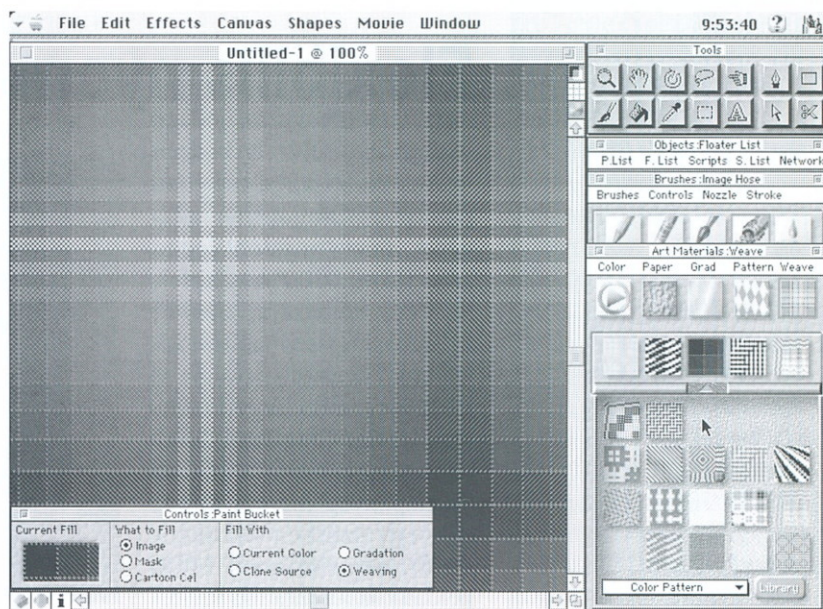
Pattern Textúra Struktúra

A textúrák, struktúrák, patternek a digitális képalkotás nélkülözhetetlen építőelemei, használjuk őket akár háttérként, multimédia programokhoz, akár speciális felületmintaként háromdimenziós kompozíciók elemeihez. A minták iránti egyre növekvő igényre természetesen a professzionális foto-grafikai irodák is felfigyeltek, és ma már se szeri se száma a kitűnő vagy kevésbé érdekes mintákat tartalmazó CD-ROM lemezeknek. A lemezek óriási választékban tartalmaznak szkennelt fényképeket a természetből vett motívumokkal, mint például kővek, növényi részek, prémek, felhők stb., de legalább olyan bőségesen találunk szintetikus úton előállított motívumokat tartalmazó CD-ROM-okat is.

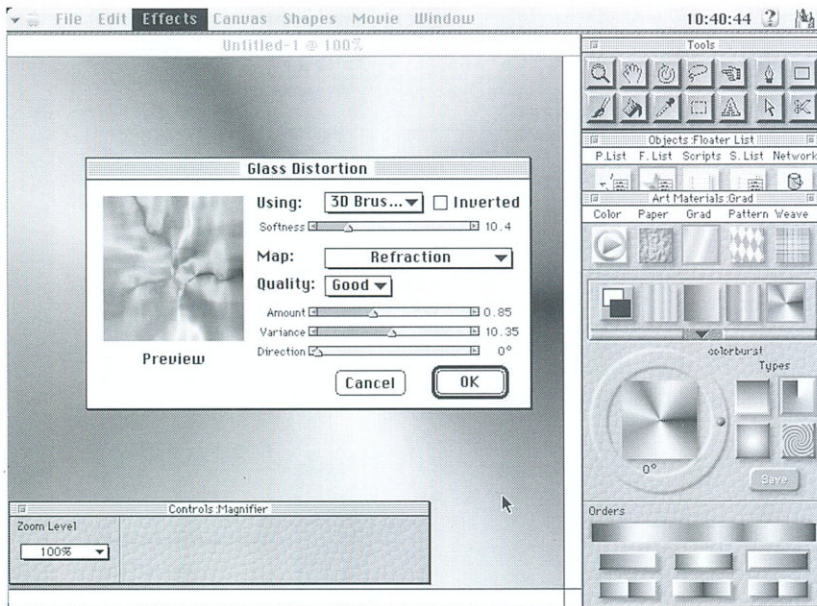
A bőséges kínálat ellenére gyakran mégis a saját magunk által, a saját igényeink szerint készített mintákat használjuk. A szoftvergyártók számtalan kitűnő segédeszközt kínálnak mintáink elkészítéséhez. A legtöbb ismert rajz- és festőprogram tartalmaz funkciókat textúrák létrehozására, és szép számmal találhatóunk kimondottan erre specializált programokat is.

A hagyományos festészeti technikák imitálásáról ismert Fractal Design Painter különösen bővelkedik olyan funkciókban, amelyekkel felületmintákat teremthetünk. Az Effects, Esoterica, Surface Control, Surface Texture, Paper Texture, Fractal Pattern Generator stb. funkciók további segítséget nyújtanak a minták megalkotásában.

A Wave maker segítségével szövésmintákat hozhatunk létre. A palettáról választhatunk a már kész és megőrzött változatok közül, vagy magunk is hozzáláthatunk saját változatok elkészítéséhez. A mintakészítés követi a szövés valódi szabályait, így a kész mintákat viszonylag egyszerűen lehet a valóságban is reprodukálni a szövőgépeken.



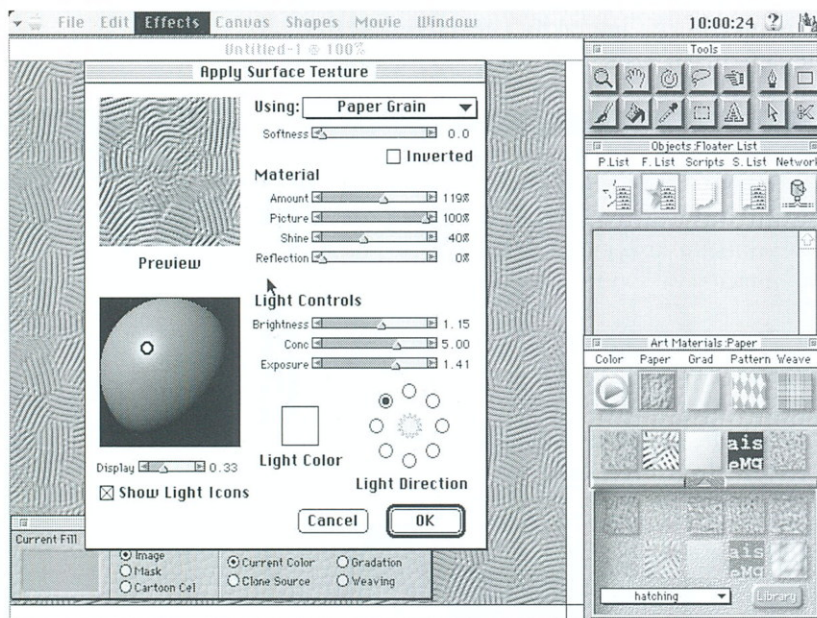
A Fractal Design Painter Wave makerében megtervezett szövésmintákat valódi szövőgépeken is megalkothatjuk.



A Gradient Designerrel úgy tudunk igazán látványos hatásokat teremteni, ha a többi funkcióval együtt használjuk.

Egy másik funkció, a Pattern maker segítségével képrészleteket használhatunk fel felületminták készítéséhez. A kiválasztott képrészletet megőrizhetjük, majd mint kitöltő mintát újra felhasználhatjuk. A palettán szabályozhatjuk a mintát alkotó képrészletek nagyságát, valamint a közöttük lévő távolságot.

Különleges mintákat tudunk készíteni az ún. Nozzles funkcióval. A módszer lényege, hogy egy adott mennyiségű szabadra tett képrészletből egy kollekción állítsunk össze. A készlet ké-

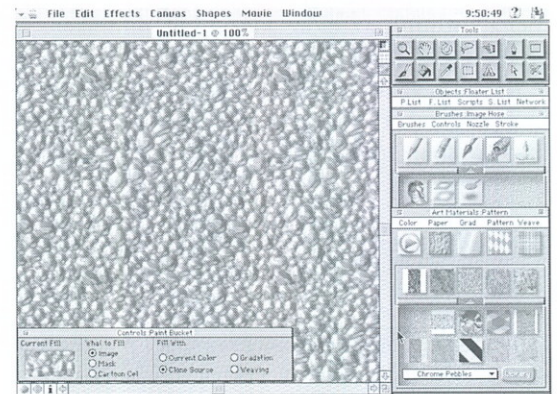


A festészeti illetve grafikai eszközök imitálásán kívül képes a festőalap (papír, vászon, vakolat stb.) szimulálására is.

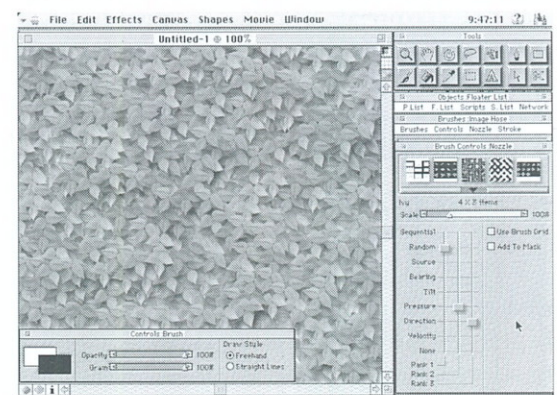
peit azután mint egy virtuális festékszóróból a képernyőre fújjuk.

A Painter egyik erőssége, hogy a festészeti illetve grafikai eszközök imitálásán kívül képes a festőalap (papír, vászon, vakolat stb.) szimulálására is. A festőalap struktúrájának meghatározására kis szűrkeskálás képek használhatók. A Surface Texture parancs segítségével meghatározhatjuk a méretet, mélységet, élességet stb. A „papírt”

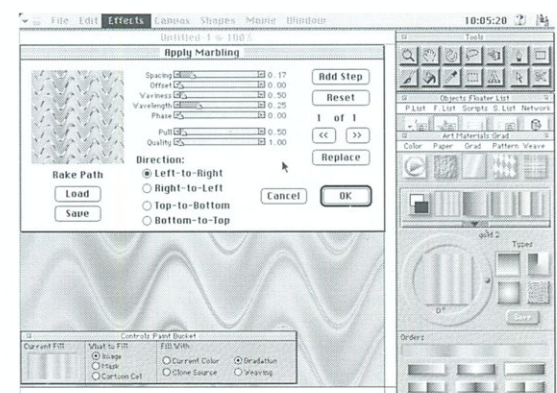
meg is világíthatjuk egy virtuális lámpával, hogy a rostokat még jobban kiemeljük. A programhoz tartozó papír-könyvtárakban nagyon sok változatot találhatunk az akvarell papiroktól a japán rizspapíroktól, sőt magunk is hozzácsatolhatjuk például beszkenelt mintáinkat, vagy a programba beépített Fractal Pattern Generator segítségével előállított képeket.



A minták létrehozásának lehetőségeit tovább bővíti a Gradient Designer, amellyel úgy tudunk igazán látványos hatásokat teremteni, ha a többi funkcióval együtt használjuk. A Fractal Design természetesen nem elégedhetett meg a fentebb



felsorolt lehetőségekkel, hanem ellátta a programot még néhány, speciális effektusok előállítására alkalmas funkcióval. Ezek közül az egyik legérdekesebb az Apply Marbling funkció, amellyel hullámos mintasorrá varázsolhatjuk képeinket.



TextureSynth

(Pantechinon)

Egy régi, jól bevált klasszikus. Egyszerűsége ellenére nagyon szép, látványos mintákat teremhetünk vele. A mintákat két különálló képréteg paramétereinek változtatásával hozhatjuk létre. Annak ellenére, hogy a programot részletekbe menően szabályozhatjuk, viszonylag nagy gyakorlatra van szükség ahhoz, hogy sikerüljön megalkotnunk az előre kigondolt mintákat. A véletlen-generátor segítségével a paraméterek véletlenszerű változtatásával „játszva” alkothatunk új változatokat. Sajnos a kész képeket csak kis felbontásban, és maximum képernyőméretben menthetjük el.

TextureScape

(Specular)

A Specular cég TextureScape-je a felületkészítők újabb generációját képviseli. A program a minták megalkotásához vektorgrafikát használ kiindulópontként. A különböző paraméterek - mint vastagság, távolság, szín, fényesség, átlátszóság- állításával végtelen sok variáció hozható létre. A lehetőségeket tovább növeli, hogy a különböző képrétegekben elhelyezkedő mintákat egymással is keverhetjük. A kész variációkat elmenthetjük leírófile-ként, vagy a készre rendezett képeket PICT-, TIFF-, vagy EPS-formátumú file-ként. A TextureScape segítségével animációkat is készíthetünk, amelyeket Quicktime-, PICS-, vagy számozott PICT-formátumban őrizhetünk meg.

TextureMaker

(Adobe)

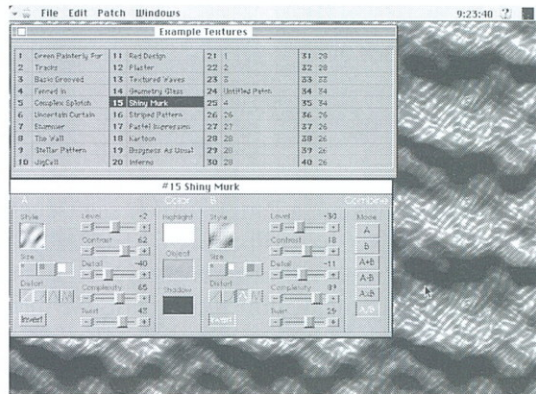
Kitűnő eszköz mind állóképek, mind animációk létrehozására. A textúrák a maximálisan 10 képréteg kombinálásával készíthetők el, ahol mindegyik tovább befolyásolható a Turbulence, Variation in turbulence, Magnification és Rotation paraméterek állításával. További lehetőségek vannak a rétegek színének, átlátszóságának és fényességének állítására. A program virtuális fényforrások elhelyezésével lehetőséget nyújt a textúrák további megmunkálására. A TextureMaker sokoldalú program, ahol a textúrák generálását a legmesszebbmenőkig kontroll alatt tarthatjuk.

Tény, hogy a sok állítási lehetőség sokszor túl komplikálttá teszi a munkát.

Gallery Effects Texturizer

(Adobe)

A Gallery Effects plug-in modulok közül sok használható textúrák előállítására. Ezek közül az erre specializált modul, a Texturizer segítségével a képet felruházhatjuk vászonta, homokfelületre emlékeztető struktúrával. A beépített struktúrákon kívül magunk alkotta felületeket is használhatunk. A program kezelése egyszerű, ám viszonylag behatárolt.



A TextureSynth egy régi, jól bevált klasszikus, amellyel igen látványos mintákat tudunk készíteni.

Textureshop

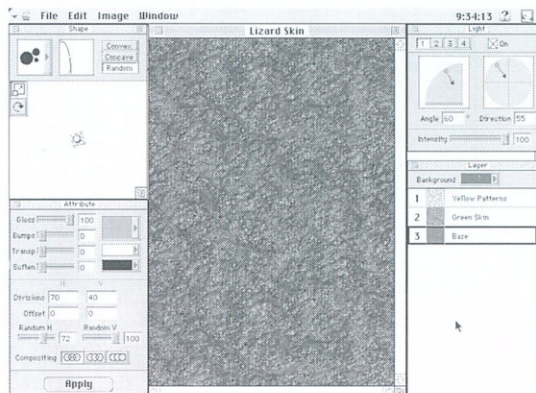
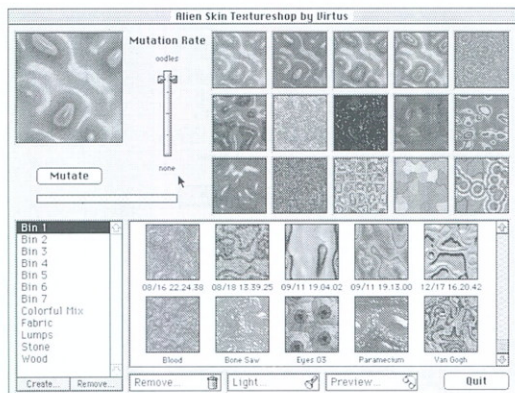
(Alien Skin)

A Textureshop installálásakor egy önállóan futó program, valamint egy Photoshop plug-in is a merevlemezünkre kerül. A textúrák létrehozása itt is inkább egy interaktív játékra emlékeztet, meglehetősen szűk lehetőségekkel a tudatos munkához. Ennek ellenére gyorsan és könnyen alkothatunk mintákat az egyszerű 2D hatásúaktól elkezdvé a fénylő 3D hatásúakig. Az új változatok elkészítése az úgynevezett Mutate funkció segítségével történik, ahol egy kiindulópontként kiszemelt textúra állítható mértékű mutációjával jönnek létre az új variációk.

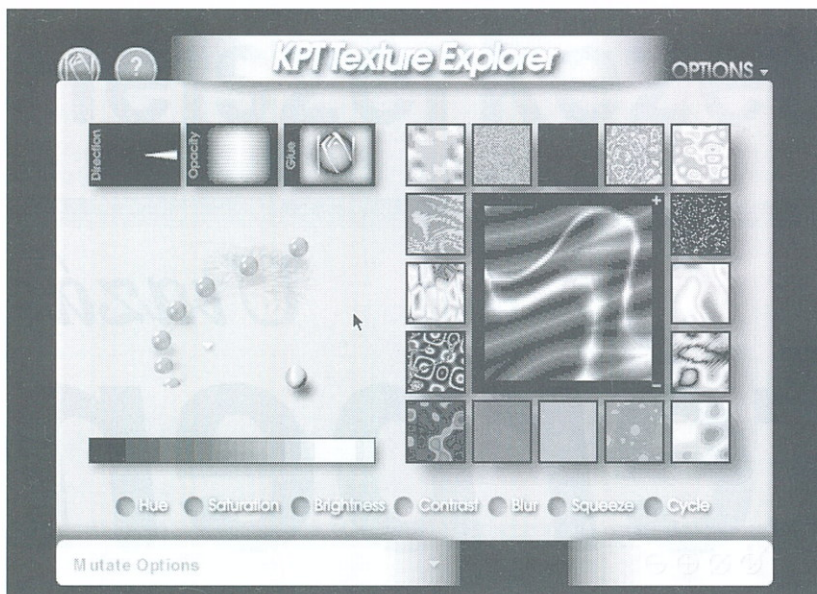
KPT Texture Explorer

(MetaTools)

A Texture Explorer, a KPT filtercsalád egyik lejobban használható tagja, nagyjából ugyanazon az elven működik, mint a Textureshop. Egy hatásos „mutáció-algoritmus” segítségével



A program a minták megalkotásához vektorgrafikát használ kiindulópontként.



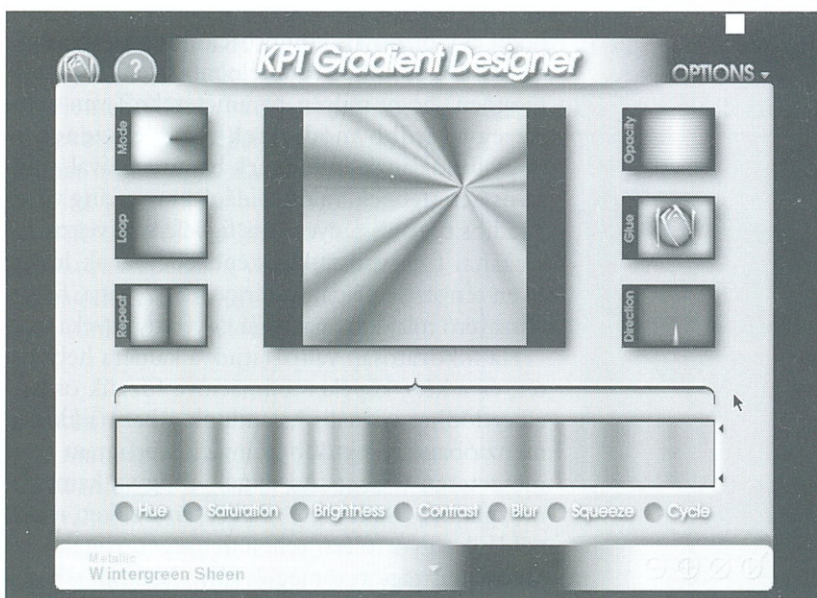
Egy hatásos „mutáció-algoritmus” segítségével hozhatjuk létre az új textúrávaltozatokat.

hozhatjuk létre az új textúrávaltozatokat. Ha közeledünk a kívánt formátumhoz, a mutáció mértékét egyre kisebbre véve szűkíthetjük a kört a kívánt eredmény eléréséig. A kapott mintákat egy jól áttekinthető minta-könyvtárban gyűjthetjük össze, ahonnan a későbbiek folyamán könnyen elérhetjük őket.

KPT Gradient Designer

(MetaTools)

Bár a Gradient Designer nem elsősorban felületmintakészítő, kitűnően használható erre a feladatra. A filter segítségével gyorsan és egyszerűen varázsolhatjuk elő a színek, tónusok közötti komplikáltabbnál komplikáltabb átmeneteket.



A filter segítségével gyorsan és egyszerűen varázsolhatjuk elő a színek, tónusok közötti komplikáltabbnál komplikáltabb átmeneteket.

KPT Video feedback

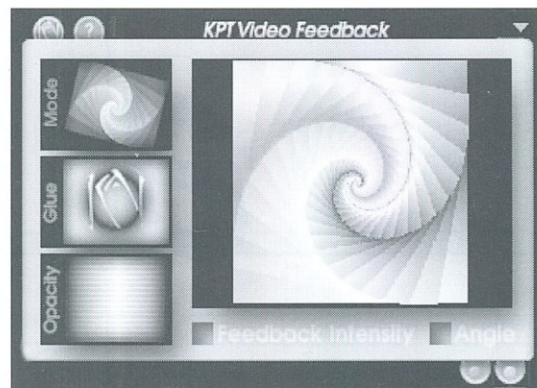
(MetaTools)

A filter segítségével egy eredeti motívum felhasználásával alkothatunk különleges hangulatú képeket. A program a „tükörkép a tükörben”, illetve a „képernyő a képernyőben” hatást imitálja.

KPT Vortex Tile

(MetaTools)

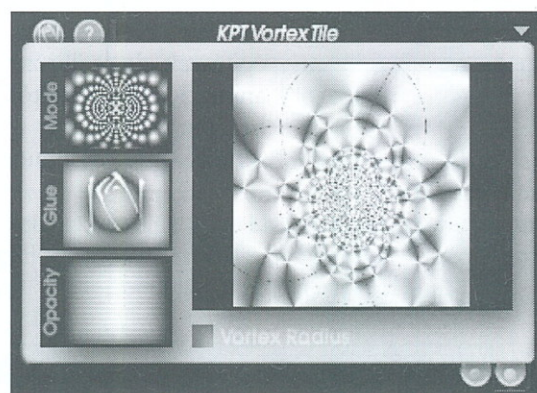
A Video feedback testvérével, a KPT Vortex Tile-lal, speciális szimmetriákon alapuló kaleidoszkóp-hatásokat teremthetünk. A paraméterek beállítása könnyű, és az eredményt valós időben láthatjuk a program bemutató ablakában.



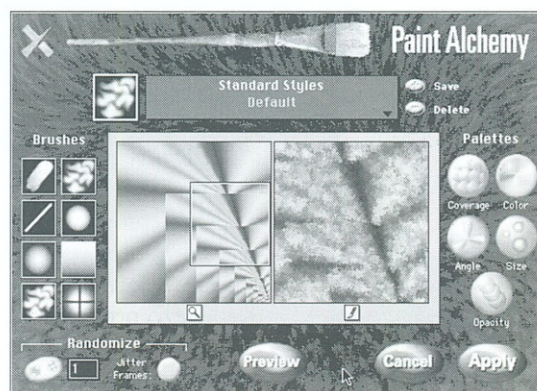
Paint Alchemy

(Xaos Tools)

A Paint Alchemy egy plug-in modul a Photoshop kompatibilis programokhoz. Eredeti funkcióját tekintve rajzokat és fényképeket alakít



át olyan módon, hogy azok hagyományos grafikai technikával készült képek benyomását keltse. Speciális technikájának köszönhetően az effektusokat a képinformáció elemzésével applikálja, így a kép különböző részeit különböző módokon kezeli.



Utazás a térben

Grúz Péter

Az egyre fejlettebb és fejlettebb számítógépeknek és programoknak köszönhetően egyre többen meg tudják kezdeni utazásukat a 3. dimenzió felé. Nemcsak az ipari formatervezők és építészek, de az illusztrátorok, festőművészek és animációs film készítőik is, akik számára ez a lehetőség valóban egy új szemléletmódot, egy új dimenziót jelent a mindennapi munkában is.

születtek, amelyek lehetővé teszik számunkra a felületmintákkal borított háromdimenziós formák valós időben történő manipulálását. Ilyen technika például az Apple Quicktime 3D.

Az úgynevezett rendező programokkal először is összeállíthatunk a formákból egy kompozíciót a képernyőn, meghatározhatjuk az elemek anyagát, és megvilágíthatjuk őket különféle fényforrásokkal. Az úgynevezett rendező modul a megadott paraméterek segítségével kiszámítja, hogy egy bizonyos kompozíció hogyan fest egy adott szögből. Erre többféle módszer van, attól függően, hogy milyen paraméterekről van szó. Az egyszerűbb módszerek meglegszenek a tárgy formájának és színének bemutatásával, míg az összetettebbek, mint például a raytracing vagy a radiosity több tényezőt is figyelembe vesznek, s ezáltal fotorealisztikus képeket hoznak létre. Ilyen tényezők például a tárgy átlátszósága, fényvisszaverő tulajdonságai, saját és vetett árnyéka stb.

Ha fokozatosan változtatjuk a kamera helyzetét, és a kész képeket animációvá fűzzük össze, elkezdődhet virtuális kalandunk a harmadik dimenzióban. A legtöbb animációs program természetesen többet tud ennél: ahogy a kamerát mozgatjuk, a különféle fizikai tényezőket, mint például a gyorsulást, tehetetlenséget, rugalmasságot, gravitációt, tömeg és súly viszonyát stb. figyelembe véve hangolhatjuk össze a formák és fényforrások mozgását a térben.

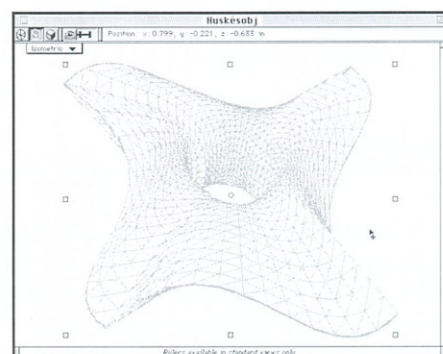
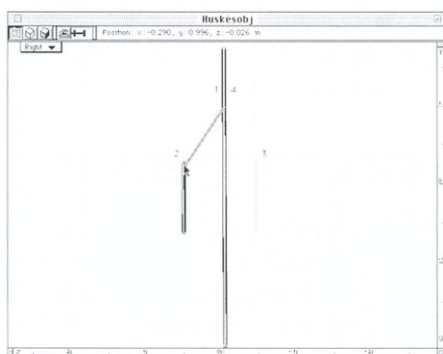
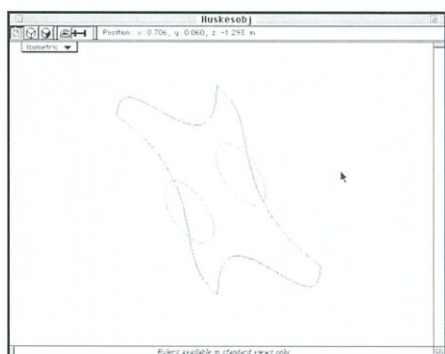
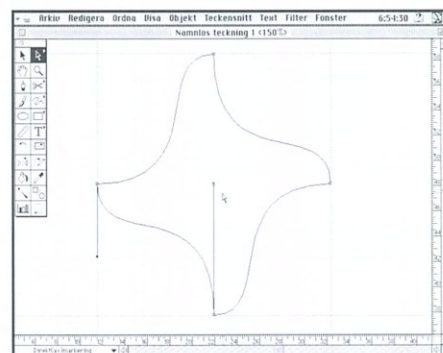
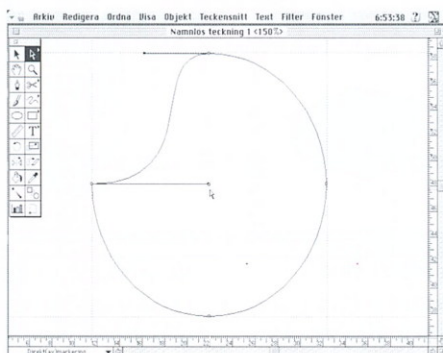
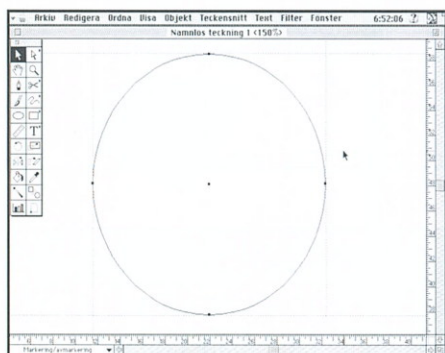
Mivel e három programtípus szoros kapcsolatban áll egymással, gyakran egy programban vannak összegyűjtve, amelyben a finoman összehangolt egységek segítenek vizuális elképzelésünk megvalósításában.

A 3D programok közé három különböző programtípus tartozik: a modellező programok, a rendező programok és az animációs programok.

Hogy kíméljük a számítógép teljesítményét, és hogy a formákat jobban lehessen látni, a 3D modellező programokban úgynevezett drótmoddellekkel dolgozunk. A nagyobb teljesítményű számítógépek létrejöttével olyan új technikák is



Héjszerkezet



A „Skin”-modellezés segítségével létrehozhatók olyan 3D formák és elemek, amelyeket egyébként szinte lehetetlen lenne megformálni. A módszer lényege, hogy a térben elhelyezkedő különböző sík elemek (Cross section) kontúrjait összekötjük egy héjfelülettel. A kapott formát a kontúrok alakján kívül összekötésük sorrendje is befolyásolja. A sorrend felcserélésével könnyedén megalkothatunk speciális visszaforduló, sőt önmagukon áthatoló formákat is. Erre mutatunk be két példát.

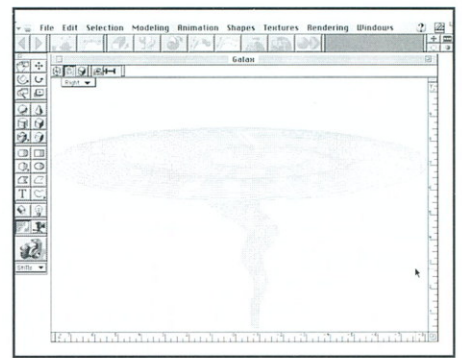
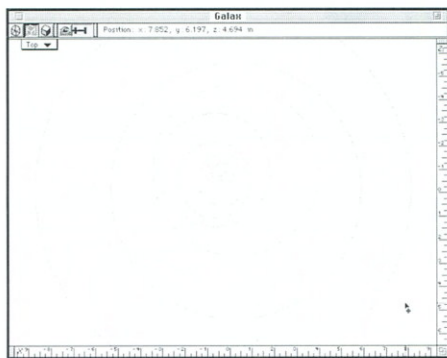
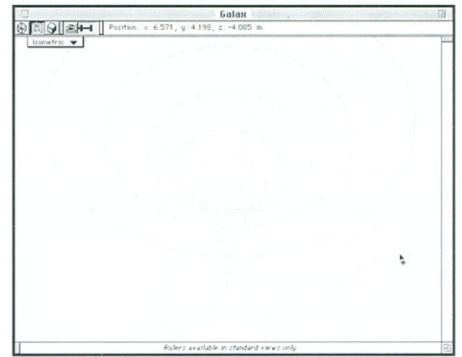
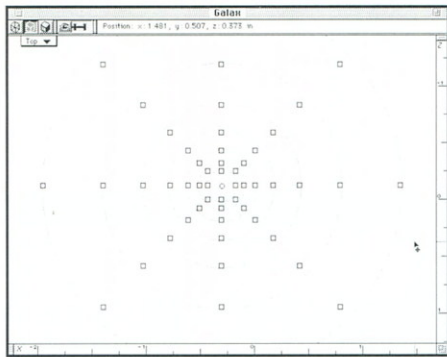
Húskés

A munkát a kontúrok megrajzolásával kezdjük. A legtöbb 3D modellező programban van lehetőség 2 dimenziós rajzolásra is, viszont a nagyon pontos vagy komplikáltabb formák készítéséhez elővehetjük rajzprogramunkat (pl. Illustrator). A példánkban szereplő formához két kör alakú és két speciális „propeller” alakú kontúrra van szükség. A kontúrokat megrajzolásuk után a 3D programba behívjuk, majd úgy helyezzük el, mintha egy tengelyen foglalnának helyet, egymással párhuzamosan. A

Strata StudioPro-ban a héjszerkezet felhúzásának sorrendjét a Link utasítás segítségével határozhatjuk meg. A helyes sorrend itt: első a bal oldali „propeller” kontúr, második a bal oldali külső kör, harmadik a jobb oldali külső kör, majd

a negyedik a kört bezárva a jobb oldali „propeller” kontúr. A sorrend meghatározása után kiválasztjuk a Skin parancsot, és máris megkapjuk a gyönyörű, önmagán áthatoló formát.





A következő „skin”-objektumhoz rajzoljunk koncentrikus köröket. A legtöbb modellező programban a Duplicate parancsnál megadhatjuk, hogy a másolat hány százalékkal legyen kisebb az előzőnél, valamint milyen irányban és mennyivel mozduljon el. Természetesen a körök helyzetét és nagyságát manuálisan is tudjuk alakítani, úgy, hogy a legkisebb körök a test legalján, a legnagyobbak a tetején helyezkedjenek el.

A következő lépésben a köröket elmozdítjuk közös tengelyükről. Ezt a legkönnyebben felülnézetből tehetjük: jelöljük ki az első kört, és mozdítsuk el a képernyőn felfelé. Folytassuk a következő körrel balra, majd az aztán következővel lefelé. Ezzel a módszerrel a köröket egy képzeletbeli, spirál alakú tengelyre helyezzük.

A következő lépésben válasszuk ki a legnagyobb kört oldalnézetben, és húzzuk le kb. az 5. kör szintjére. Folytassuk a körök elhelyezését úgy, hogy a külső körtől befelé haladva váltakozó magasságba kerüljenek, majd kb. a 6. körtől befelé maradjanak a helyükön.

Ezek után már csak a héjszerkezet definiálása van hátra. Kezdjük a körök összekapcsolását a legnagyobb körrel, és haladjunk a legkisebb felé. A Skin parancs megadása után megkapjuk a „galaxis” formáját, amely egy hullámos peremből és egy enyhén spirális tölcserből áll.

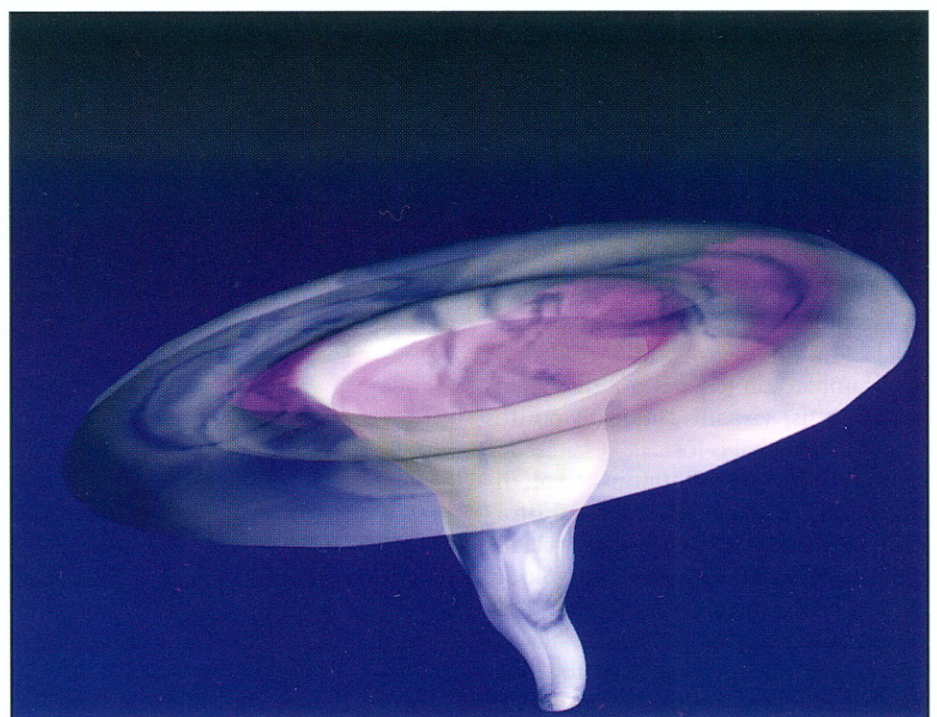
A 3D testek természetesen csak „felöltöztetésük” után nyerik el valódi szép-

ségüket. A galaxis mintáját könnyen elkészíthetjük például a Photoshopban. Nyissunk egy új dokumentumot: 300 x 300 pixel nagyságban és RGB-formátumban. Töltsük ki az egész képet fekete háttérszínnel, majd a Noise filter segítségével szórjuk tele „csillagokkal”. A szórópisztollyal ritkítsuk ki a pontokat és tegyük egyenetlen elosztásúvá. A Twist filterrel adjuk meg a „galaxis” spirálszerű textúráját.

A rendező programban a testek anyagának definiálására általában egy

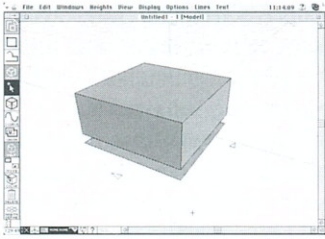
ún. Texture editor található. Az editorban a tölcser-t tegyük átlátszóvá, majd hívjuk be a képet mint „Transparency texture”. Definiáljuk a fekete színt mint átlátszót, így a felületen a világosabb részek átlátszatlanok, míg a sötét részek áttetszőek lesznek.

A fent leírt módszerekkel nagyon komplikált modelleket is viszonylag egyszerűen létrehozhatunk. Legtöbbször természetesen több módszer kombinálásával lehet csak a szükséges formát megkapni.



Modellezéstechnikai kislexikon

Extrusion (kihúzás)



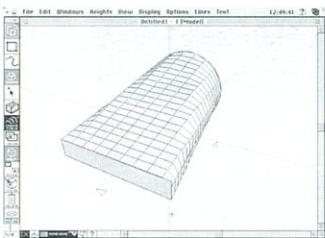
Egy sík geometriai forma egyenes mentén történő elmozdításával a térben egy 3-dimenziós formát metszünk ki. Sok programban a kiindulási és a kapott formák találkozási vonalában egy profil is megadhatunk (Bevel).

Sweeping



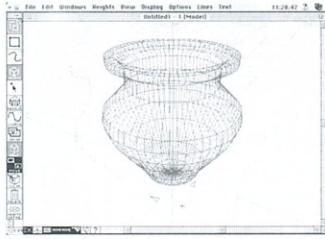
A kontúrok „kihúzása” a térben nemcsak egy egyenes mentén történhet, hanem egy görbével meghatározott út (Path) mentén is. Ezáltal komplikált, nem szimmetrikus testeket is kimetszhetünk a térből.

Skinning/lofting



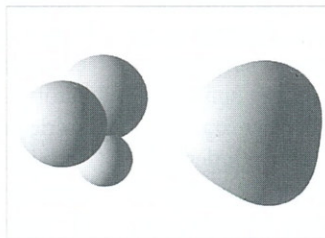
Két vagy több, a térben elhelyezett síkforma kontúrjait összekötő héjszerkezet segítségével is meghatározhatunk térbeli formákat. Ez a módszer különösen alkalmas nem szabályos testek létrehozására.

Lathing (elforgatás)



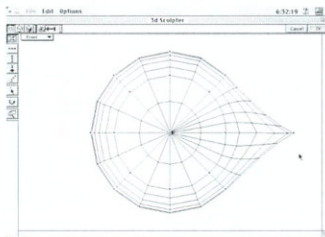
Egy vonal vagy görbe által meghatározott kontúr középpont-tengely körüli elforgatásával kimetszünk a térből egy 3D testet.

Metaballs



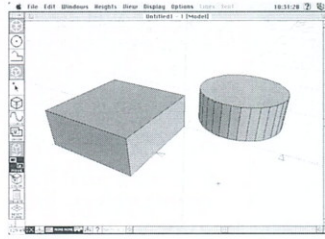
Organikus formákat is könnyen létrehozhatunk a gömbformák közötti „héjszerkezet” definiálásával. Jól használható többek között emberi formák megalkotásánál.

Vertex-alapú szerkesztés

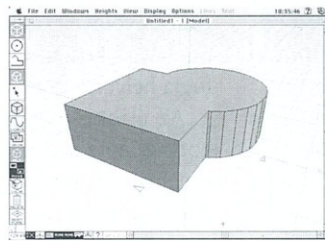


Komplex formák teremthetők azáltal, hogy a testeket alkotó pontokat illetve ponthalmazokat önállóan mozgatjuk a térben. Bizonyos programokban a megragadott ponttól távolabb eső pontok elmozdulását függővé tehetjük a távolságtól, amely lehetőséget nyújt lágy átmenetek létrehozására.

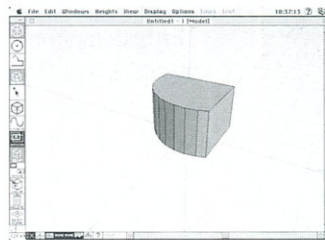
Boole-féle műveletek



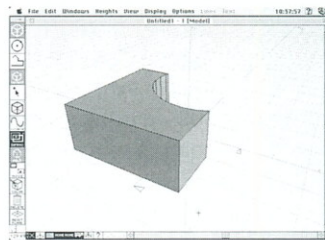
A Boole-féle műveletek segítségével a formákat új formák megalkotására használhatjuk fel. Ezzel a technikával különlegesen nehéz modellezési feladatok, – mint pl. negatív testek létrehozása – is megoldhatók.



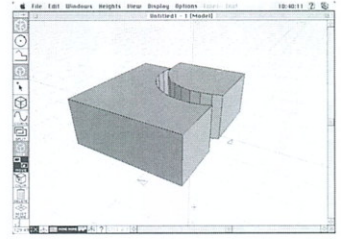
Add/union: két vagy több, egymást átfedő test összeolvasztása. (A+B)



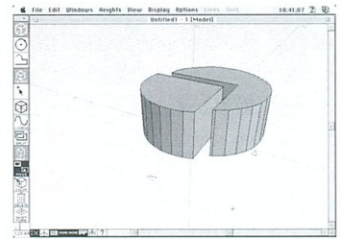
Intersection: két vagy több, egymást átfedő test által kimetszett test.



Subtract I.: két vagy több, egymást átfedő test különbsége.

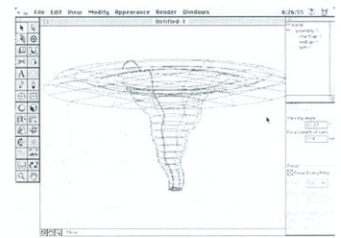


Subtract II.



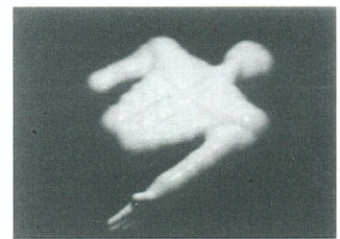
Subtract III.

Spline-alapú szerkesztés



NURBs grafika. A 3D grafika „vektorgrafikája”, ahol a térbeli formák szerkeszthető görbék (Bézier-görbe) segítségével vannak definiálva. Síkbeli változatához hasonlóan a felbontástól független.

Blobs szerkesztés



A blobs modellezéssel organikus formák hozhatók létre geometriai formák lágy összeolvasztásával.

Az építészet a tükör túloldalán

Az építészeti szoftverek gyors változáson mennek át: kétdimenziós rajzprogramokból háromdimenziós épületi-szimulátorokká válnak. Az építész a virtuális épület megalkotója és gondnoka is, ennek megfelelően szerepe az épület életében folytatódhat azután is, hogy kiadták rá a lakhatási engedélyt. Ennek a fejlődésnek az eredményeként az a tény, hogy az építész képes felépíteni a "virtuális épületet" asztali számítógépén és szimulálni a tényleges épület viselkedését már azelőtt, hogy az elkészülne, meg fogja változtatni az építész tervezői gyakorlatát, jövedelmeinek összetételét, és általában az ügyfelekhez, az építési vállalkozókhoz és az épület lakóihoz fűződő viszonyát. Ráadásul, mivel ő a tulajdonosa a háromdimenziós számítógépes modellnek, jelentős helyzeti előnyhöz juttatja minden további, az adott házzal kapcsolatos megbízás elnyerésében.

Kijelenthetjük, hogy a virtuális épülettel kapcsolatos újfajta létesítmény

fenntartási szolgáltatások a társadalom középpontjában helyezik az egyetlen olyan szakembert, aki általános képzettséget szerzett a társadalmi és gazdasági problémák geometriai megoldásának a terén, vagyis az építészt.

Ahhoz, hogy jobban megértsük ennek a fejlődésnek a folyamatát, végig kell gondolnunk az építészeti gyakorlat történelmi fejlődését, ami három korra osztható:

- a "történelem előtti" kor, amikor az építész valójában "építőmester" volt és IRÁNYÍTOTTA a templomok, kastélyok, katedrálisok építését,

- a "jelen" kor, amikor az építész rajzeszközökkel ÁBRÁZOLJA az épületeket, bonyolult utasítás rendszert és részletes illusztrációkat hozva létre, amelyek alapján aztán mások építették fel azokat,

- a "tükröző" kor, amikor az építész házakat fog ÉPÍTENI szoftver alkalmazásával kőműveskalapács helyett, szimulált környezetben valóságos helyett.

Nyilvánvaló, hogy ez az a következő fázis a számítógépes technológia fejlődésének a függvénye. Márpedig a számítógép és a CAD szoftver már közel húsz éve jelen van a szakmában. Akkor miért nem tartanak ma még az építészek a "tükröző" kornál?

Azért, mert az elmúlt húsz évben az építészek a rajzolás automatizálására használták a számítógépet, ami bármely szakmában az első logikus lépés az új technológia bevezetésére. Ezzel szemben a következő húsz

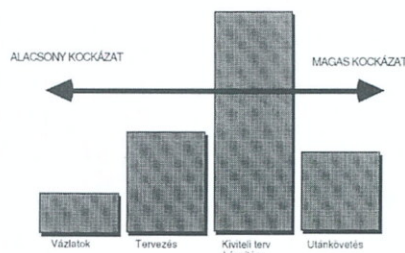
évben az építész épületeket fog szimulálni. Ez a változás óriási lehetőséget jelent az építész szakma számára, hogy újra meghatározza önmagát: a legnagyobbat azóta, hogy 400 évvel ezelőtt felhagytak a kőfaragással, és elkezdtek rajzolni.

Az építész szakmai képzésben és kultúrájában jelentős változásoknak kell bekövetkeznie ahhoz, hogy az orvoshoz, az ügyvédhez hasonlóképpen a folyamattal foglalkozzon, és nem pusztán az adott projekttel, mint Howard Rourke és az építészmítológia hősi figurái.

Az építész szorosabb kapcsolatban lesz ügyfelével, mint az épületével, hiszen folyamatosan azon fog dolgozni, hogy felépítse, karbantartsa, felújítsa, és eladja az ügyfelek házeit, az irodájában fellelhető számítógépes modell segítségével. A jövedelmük csökkenni fog (!), de az építési ciklusnak a csúcsait és völgyeit, amelyhez a reneszánsz kor óta hozzá kellett szokniuk, egy új metafora fogja helyettesíteni: a "jövedelemáramlás".

Az alábbi grafikonon, amely minden gyakorló építész számára ismerős, az építész jövedelmének a hagyományos tervezési szerződés szerinti lebontását ábrázolja. A jövedelem struktúrája többé-kevésbé tükrözi az építész munkamennyiségét - és munkaerővel kapcsolatos költségét - egy tipikus építési projekt esetén, amikor a jövedelem és a költség legnagyobb része a kiviteli terv készítésének időszakára esik.

Érthető módon a korai tervezési fázisban végzett munka kevés kockázattal és alacsony



nyabb költségekkel jár. A kockázat azért alacsony, mert még semmi sincs felépítve, a költség pedig azért, mert csak kis számú rajzon kell változtatni és ilyenkor még csak kevés mérnökkel és szakértővel kell konzultálni. Ezzel szemben, minél később következnek be a változások, annál több költséget idéznek elő, mert növekszik a rajzbéli módosítások száma, és emelkedik annak a kockázata is, hogy zavarok következnek be a különböző tervezők, szakértők és

vállalkozók közötti együttműködésben. Ráadásul minden építész tisztában van azzal is, hogy a késői termódosításoknál egyre nagyobb a valószínűsége a jogi vitáknak is.

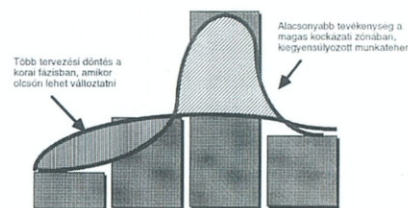
Tavaly közölt egy tanulmányt a Számítógépes Építészeti Tervezés Szövetsége (ACADIA), amelyből kiderül, hogy azoknál az irodáknál, ahol egyáltalán nem használnak CAD-szoftvert, illetve ahol csak 2D-s terezőprogramot használnak, a munkafolyamat nagy vonalaiban a hagyományos jövedelemstruktúrájának felel meg.

Ezzel szemben a 3D-s rendszereket használó irodáknál egészen más a minta. Náluk hosszabb időt vesz igénybe a korai tervezési fázis, ám ennek a beruházásnak köszönhetően rengeteg időt takarítanak meg a kiviteli terv készítésének időszakában. Egyenletebben tudják elosztani a munkájukat és költségeiket, és nincs szükségük "idény-munkások" felvételére, ami a hagyományos gyakorlatra igencsak jellemző.

Közelebbről nézve nyilvánvalóvá válik, hogy a 3D-s szoftvert használó építészek a legolcsóbb - és legkellemebb - fázisban töltötték több időt, és szabadabban tudtak kísérletezni tervezési alternatívákkal. Rövidebb idő alatt tudták létrehozni a tervdokumentációt, mert egy már jól kidolgozott 3D-s modelltől indulhattak ki.

Ráadásul, mivel több információ áll rendelkezésükre, ezek az építészek jobb, és megalapozottabb tervezési döntéseket tudtak hozni, s ezáltal képesek voltak elkerülni számos későbbi drága és kockázatos változtatást is.

A hagyományos vázlatkészítés és tervezés egyetlen fázisba fog tömörülni, hiszen a 3D alapú szoftver egyre inkább megteremti azt a



(veszélyes!) lehetőséget, hogy még a legváltozatosabb elképzeléseket is nagy pontossággal ábrázoljuk a térben, ami gyakran félrevezető lehet. Némileg ironikus módon, egyre népszerűbbek az építészek körében az olyan szoftverek, amelyek visszahozzák a szabadkézi jelleget a számítógépes rajzolásba!

Mindezekből eredően az ügyfél kevesebbet fog fizetni a tényleges kiviteli terv fázisában, hiszen ekkor kevesebb munkát végez

az építés. Ugyanakkor az építkezéssel kapcsolatos adminisztrációból származó jövedelem változatlan marad: noha a háromdimenziós modellek, a hordozható számítógépek és a modemes kapcsolat az irodával hatékonyabbá és pontosabbá teszik az adminisztrációt, de nem válthatják ki a helyszíni kiszállásokra, az alvállalkozókkal való egyeztetésre, a jelentésírásra fordított időt.

Sokkal érdekesebb azonban az építészeti szolgáltatások két új köre, amely az építész által megalkotott, az ügyfél által kifizetett, és a valódi épület mellett létező "virtuális épületből" fog kifejlődni.

Az első ilyen szolgáltatáskör eladási és marketing háttéranyagok készítése (fotorealisztikus képek, animációk, gyors költségbecslések), amelyek segítenek az ügyfélnek, a projekt eladásában vagy bérbeadásában. Ez a fajta szolgáltatás már ma is kezd elterjedni a 3D-s szoftvert alkalmazó építészirodáknál: a felvilágosult ügyfelek rácbredtek, hogy a 3D-s számítógépes tervezés több, mint építés. Ha már egyszer az építész képes létrehozni és bemutatni az elképzeléseit az ügyfeleinek, a hatóságoknak és a fővállalkozóknak, magától adódik, hogy természetes partnere lehet az ügyfélnek, amikor szinte ugyanazt az információegyüttest kell bemutatni a reménybeli vásárlóknak, illetve lakóknak.

A hagyományos építészeti gyakorlatban túlságosan költséges volt az építésztől megrendelni ezeket a szolgáltatásokat, illetve az építésznek gondot jelentett a kétdimenziós grafika nyelvének az elsajátítása.

Ma azonban, amikor az ügyfelek állandó hájszában próbálnak megfelelni az MTV-generáció elvárásainak, egyre gyakrabban használják eladási célokra az olyan új médiumokat mint a video, az interaktív számítógépes képernyő és CD-ROM. Ezek a médiumok támogatják a térbeli hatásokat, és azok a grafikusok, akik nem tudnak szakítani a kétdimenziós gondolkodásmóddal, súlyos kudarcra vannak ítélve. Ráadásul, az ügyfél egyszer már leírta költségként az építész által létrehozott 3D-s modellt. Miért kéne még egyszer fizetnie valaki másnak ugyanezért a munkáért?

Ezek az új eladási és marketing szolgáltatások nem jelentik feltétlenül azt, hogy az építészek átveszik a reklám- és ingatlan-ügynökségek szerepét. Tudnak viszont marketing nyersanyagokat szállítani ezeknek az ügynökségeknek, és állandó információforrásként is szolgálnak az ügyfélnek, aki az ő ügyfeleivel óhajt adatokat közölni.

Míg az első szolgáltatáskör célja a valódi épület eladása a virtuális épület felhasználásával, a másodok csoport lényege a virtuális

épület modelljének a kezelése a valódi épülettel együtt. Ezek a szolgáltatások magukba foglalhatják a klasszikus értelemben vett fenntartási funkciókat, de a harmadik dimenzió segítségével kiterjedhetnek a bérlők igényeinek a kiszolgálására, tervezési és karbantartási alternatívák kidolgozására, valamint minden, az épület fennállása alatt bekövetkező változás megtervezésére és szimulálására.

Képzelnék el például, hogy az építész elkészítette a 3D-s modellt, kidolgozta a kiviteli tervet, az ügyfél felépítette a házat, a hatóságok kiadták a lakhatási engedélyt. Miért lenne itt vége az építész részvételének? Most kezd csak igazán érdekessé válni megbízója számára...

- Az ASHRAE táblázataiból, valamint a gyártók adattárából importálhatók a légkondicionálási adatok; a 3D-s modelltől kiindulva megjósolható, mikor kell lecserélni a tetőzetet.

- A szőnyeggyártótól kapott kopási és elszíneződési adatok alapján fotorealisztikus képet lehet készíteni arról, hogy fognak kinézni a szőnyegek öt év múlva. Így az ügyfél megalapozottabb döntéseket hozhat, mint korábban.

- A változó üvegezési, világítási és egyéb energiakímélő stratégiák vizuális és finansiális hatásait pontosan és olcsón lehet szimulálni és bemutatni különböző bizottságoknak és gazdasági szakembereknek.

- Minden új bérlő, illetve bérlőjelölt megtekintheti három dimenzióban a leendő lakóterét, és magával is viheti videókazettán, hiszen az alapként szolgáló 3D-s modellt - amelyet az építész tart fenn - már a ház felépítésekor amortizálták.

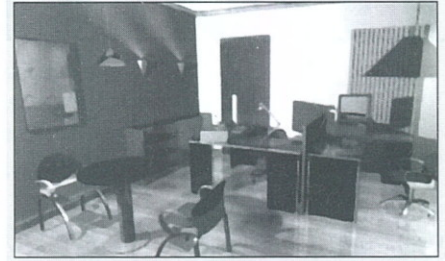
És ami a legfontosabb: képzeljük el, hogy tíz év múlva az épületet eladják, és az új tulajdonos jelentős átalakításokat, felújításokat tervez. A hagyományos papír-alapú rendszerben ilyenkor a tulajdonos fogja az eredeti tervrajzokat, és keres magának egy építész. Noha az eredeti tervező építész az eredeti tervek megalkotója, gyakran teljesen tehetetlen, dacára annak, hogy törvények is védik az ő szerzői jogait.

Ezzel szemben az az építész, aki birtokolja és karbantartja az épület háromdimenziós modelljét, óriási előnyben lesz minden, az adott épülettel kapcsolatos munka megszerzésénél.

Ez persze lehet jó hír is meg rossz is, mindenesetre jelentős változást jelent az ügyfél és az építész közötti viszonyban, és újra kell majd gondolni az építész munkájának a valódi értékét.

ARTLANTIS RENDER

A világosabban kirajzolódó jövő



Egy teljesen új világ a design és a szolgáltatás körében. Tekintsen bele a jövőbe.

Élvezze a hatékonyságát, gyorsaságát és kézenfekvő kezelhetőségét ennek a művészi renderelő mechanizmusnak.

A renderelés forradalma

Az Artlantis jóvoltából minden eszköz rendelkezésre áll, hogy a tervmunka végeredménye egy fotorealisztikus kép legyen. Így például a korlátlan felületminta-készlet (texture), színárnyalat és fényviszony adjusztálási lehetőség. Szerkesztőeszközök széles skálája segíti az anyagi tulajdonságok és színárnyalatok, árnyékok módosítását. Az Artlantis által a nagyfelbontású kimeneti termék tükröződéssel, fénytöréssel, áttetszéssel gazdagodhat. A picture mapping, alpha channel, antialiasing, bump mapping és atmoszféra funkciók felelősek a lehető legrealisztikusabb látványbrázolás kivitelezéséért.

Az Artlantis lényege a gyorsan elvégzett fotorealisztikus renderelés. Miatán elsősorban Windows 95 ill. Power Macintosh környezetre tervezték, minden új sebességnövelő fejlesztéssel kompatibilis. A preview ablakban azonnal megtekinthető, hogyan fognak mutatni az alkalmazott paraméterek, mint a világítás, a színek és a textúrák. Fény-árnyék vetülésekkel, vagy más bonyolult render opciókkal színesített komplex képek feldolgozása is kivételesen gyorsan történhet. És egyidejűleg (batch) is renderelhetünk képeket. Akár egy egész éjjelre is magára hagyható a gép az Artlantisban renderelve, ezáltal napközben szabadabbá válhat.

Nincs szükség technikai hozzájárásra. Az Artlantis interface-ének használata és megtanulása egyszerű. Például, egy textúra alkalmazása egyszerű drag&drop mechanizmusként működik. A finom és "tanítható" eszközök a szín- és textúra-módosításokat egyszerűvé és rugalmasá teszik. Az interaktív világítás és a változtatható nézőpont opció végül az, ami a legközelebb vezet a megálmodott hatás eléréséhez.



• Graphisoft •


1145 Budapest, Kolombusz u. 29.
Telefon: 251-1000, Fax: 251-1890

csi

multimédia

kulisszatitkok

Sorozatunk második részében elsősorban szervezési kérdésekre térünk ki. Összefoglaljuk, hogy milyen részletekre kell ügyelnünk a megrendelővel folytatott közös munka során, milyen szempontokat ajánlatos figyelembe vennünk a forgatókönyv megtervezésénél, és milyen fontosabb teendőink vannak a bemutató elkészítése során.

- ① Programválasztás és műszaki háttér
- ②  A tervezés és forgatókönyv
- ③ Interface, paletták
- ④ Grafikák és animációk
- ⑤ Internet, WWW
- ⑥ Quick Time VR
- ⑦ CD-ROM
- ⑧ Digitális videó

A multimédia-készítés rendkívül összetett munka, ezért nagyon gondos és részletes előkészítő munkákat kíván. Az egyik leglényegesebb (és gyakran a legnehezebb) feladat a megrendelő kívánásainak és elképzeléseinek a megértése és helyes tolmácsolása. Mivel a produkció legtöbbször több személy, esetleg külső cégek bevonásával zajlik, nem lebecsülendő szervezői tevékenység is velejárója a munkafolyamatnak.

ELSŐ TALÁLKOZÁS A MEGRENDELŐVEL

A leendő megrendelővel való első találkozó kulcsfontosságú a további munka sikerére nézve, ezért legjobb, ha a tárgyalást egy olyan tapasztalt producerre bízjuk, akinek kitűnő rálátása van a multimédia-készítés teljes folyamatára is. Az első találkozón tisztázni kell a megrendelő által elképzelt bemutató témáját, célcsoportját, hogyan és hol fogják a programot használni, milyen alapanyag áll rendelkezésre (vázlatok, fényképek, adatok).

Mivel a megrendelő általában nem ismeri a multimédia-készítés technikai hátterét, és érdeklődése középpontjában nem a Megabyte-ok, 24-bites színek, vagy a Quicktime filmek állnak, nagyon fontos, hogy az általa érthető nyelvet beszéljük. A számítógépes szakzsargon szavaival dobálózni nem szerencsés; általában az ellenkező hatást éri el vele az ember.

Mivel a megrendelő az esetek nagy többségében nincs teljesen tisztában a lehetőségekkel,

sokat segít, ha példák bemutatásán keresztül felvázoljuk számára, milyen jellegű bemutatók közül választhat. A példákon keresztül kiterhünk a különböző pénzügyi alternatívákra is. Fontos a bemutató elkészítéséhez szükséges idő körülbelüli meghatározása is, valamint a megrendelő és a multimédia-bemutatót készítő munkacsoport közötti esetleges munkamegosztás részletesebb megtervezése is.



A szinopszis elkészítését jó ha pedagógusi illetve dramaturgi képzettséggel rendelkező szakember végzi.

SZINOPSZIS ÉS ÁRAJÁNLAT

Miután teljes képet kaptunk a megrendelő által kívánt bemutató témáját, a célcsoportot, valamint a munkához rendelkezésünkre álló nyersanyagot illetően, hozzákezdhetünk a szinopszis elkészítéséhez. A szinopszis egy rövidebb összefoglaló vázlat a produkcióról, amely lehetőleg ne haladja meg az egy oldalt. A szinopszis elkészítését ajánlatos pedagógusi illetve dramaturgi képzettséggel és gyakorlattal rendelkező szakemberre bízunk, aki szaktudására támaszkodva, kimondottan a célcsoport igényeit tartva szem előtt, professzionális módon ki tudja dolgozni az információátadás folyamatát.

A szinopszis az általános leíráson kívül tartalmazza egy ún. folyamatábrát, ahol végigkövethető a program működési elve, valamint vázlatokat a képernyők megtervezéséhez.

Pénzügyi tervezés: A forgatókönyv alapján mérjük fel a felmerülő költségeket: képek (rajzok, fényképek, grafikai munkák), animációk, filmrészletek, hang, zene, szerkesztőségi munkák, technika, szövegírás.

DÖNTÉS A MEGRENDELÉSRŐL

Hogy a megrendelő elfogadja-e az általunk felvázolt bemutatót, több tényezőtől függ. A szinopszis és az árajánlat a döntés legfontosabb momentumai. További fontos részletek még a producer szakértelmére (elméleti, gyakorlati) vonatkozó kérdések: rendelkezik-e a producer a szükséges személyi és tárgyi feltételekkel a bemutató elkészítéséhez, milyen korábbi gyakorlata van az ilyen jellegű munkák területén, milyen felelősséget vállal munkájáért, és milyen mértékben vállal támogatást (tanácsadás, meg-

beszélések) a bemutató elkészülte után. Ha az előkészítő megbeszélések gördülékenyen zajlanak, a kialakulóban lévő jó kapcsolat, kölcsönös bizalom természetesen segíti a felek további eredményes együttműködését.

A MEGÁLLAPODÁS

A munka megkezdésének alapfeltétele a felek közötti megállapodás, amit írásos szerződéssel kell alátámasztani. Az írásbeli szerződéshez való ragaszkodás nem a bizalmatlanság, hanem éppen a professzionalitás jele.

A szerződés térjen ki az ár meghatározására, a munkatervre, szállítási határidőkre, valamint a felelősség megosztására és a szerzői jogokra vonatkozó kérdésekre.

FORGATÓKÖNYV

Az alapok tisztázása és a szerződés megkötése után elkezdődhet a bemutató készítése. A szinopszis alapján írunk kell egy részletes forgatókönyvet. A forgatókönyv megírása legtöbbször a producer feladata, aki állandó kapcsolatban áll a megrendelővel és a többi szakemberrel.

A forgatókönyv két fő részből áll: a működési leírásból és a képekhez összeállított forgatókönyvből.

A működési leírásban fogalmazzuk meg, hogy a program különböző részei hogyan függenek össze, és hogyan navigálhatunk közöttük. A részletes folyamatábrának pontos instrukciókat kell tartalmaznia a programozók, grafikusok, hangtechnikusok és a munka többi résztvevője számára.

A képekhez írt forgatókönyv témája a különböző scene-ek illusztrálásának módja, valamint a bemutatóhoz tartozó hang és szövegelemek.

DESIGN

A forgatókönyvben leírtak alapján a grafikus vagy designer megtervezi a bemutató interface-ét. Az interface a bemutató egyik legfontosabb részlete, hiszen ez az, ami a felhasználó akaratát összeköti a programmal. A tervezésnél nagyon fontos, hogy a célcsoport kívánságait és a funk-



Az alapok tisztázása és a szerződés megkötése után elkezdődhet a bemutató elkészítése.



A jó kapcsolat segíti a megrendelő és a munkacsoport közötti sikeres együttműködést.

cionalitást helyezük előtérbe, és ne a divat és az üres látványosság vegye át a hatalmat.

A képernyő megtervezésénél gondoljunk arra, hogy a navigáló gombok egyértelműek, könnyen felismerhetőek legyenek.

A színek megválasztása természetesen alapvetően attól függ, hogy mit akarunk bemutatni. A színekkel felerősíthetünk, vagy tompíthatunk hatásokat. Valamely részlet kiemelésekor használunk a háttérrel kontrasztos színtónusokat.

A betűtípus megválasztását nagy gondossággal végezzük. A képernyőn olvasandó szöveg megtervezését egészen más tipográfiai szabályok irányítják, mint a nyomtatványokban szereplő szövegeket. Ami egy újságban jól olvasható betűtípusnak számít, gyakran alkalmatlan a képernyőn történő szöveg bemutatására. Soha ne használunk 12 pontnál kisebb betűket!



A forgatókönyv alapján mérjük fel a munkával járó kiadásokat, költségeket.

PROGRAMOZÁS

A multimédia-bemutatók jellegüktől és bonyolultságuktól függően több vagy kevesebb programozói munkát igényelnek. Ma már sok olyan multimédia-készítő program van a piacon, amellyel speciális programozói nyelvek (C, Pascal, Assamler stb.) ismerete nélkül is összetett applikációkat készíthetünk. Sok multimédia-készítő stúdió azonban (főleg a végprogram sebességére hivatkozva) még ma is programozók segítségével dolgozik.

TESZTEK

A multimédia-készítés utolsó fázisa a program tesztelése, és a javítások, finomítások elvégzése. A teszteket jó, ha a célcsoportból kiválasztott emberek végzik, akik nem vettek aktívan részt a készítésben.



A tervezésnél nagyon fontos, hogy a célcsoport kívánásait és a funkcionálisitást helyezzük a középpontba.

A KÉSZ PROGRAM

A kész program disztribúciója felhasználástól függően különböző formátumokban történhet. Ezek leggyakrabban lemezek, cserélhető merevlemez, CD-ROM.

A számítógépes lemezek nem drágák, könnyen szállíthatók illetve postázhatók, viszont másfél Mb körüli tárolókapacitásuk eléggé behatárolja felhasználhatóságukat.

A cserélhető merevlemez (leggyakrabban SyQuest) mint hordozó kiválóan megfelel a program szállítására a megrendelőhöz, viszont a tömeges disztribúcióra viszonylag magas ára alkalmatlanná teszi.

A multimédia-bemutatók legmegfelelőbb hordozója a CD-ROM, mivel nagy tárolókapacitással (650 Mb) rendelkezik, könnyű, időtálló és olcsón szállítható. Sajnos a forgalomban lévő CD-ROM lejátszók többsége a merevlemezhez képest lassú, így a sok animációt, videorészletet tartalmazó bemutatók lejátszása nehézségekbe ütközhet.

INSTRUKCIÓK, KÉZIKÖNYV

Az elkészült bemutatóhoz a mű bonyolultságától függően kézikönyvet is szükséges írni. A könyv tartalmazzon információt a program installálásáról, technikai adatairól stb. Ajánlatos olyan céget, illetve személyt megbízni a kézikönyv elkészítésével, aki nem vett részt a programkészítésben, ugyanis a munkában személyesen részt vevők túl jól ismervén a programot, könnyen kifelejthetnek a leírásból kisebb, számukra maguktól értetődő részleteket, amelyeket a felhasználók számára viszont szükségszerű lenne feltüntetni.

A BEMUTATÓ ELKÉSZÜLTÉ UTÁN

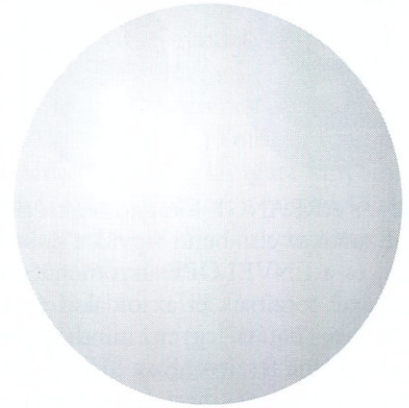
Egy bizonyos idő elteltével konzultálunk a megrendelővel, kérdezzük meg, hogy a program elérte-e a célját, a tervek szerint működik-e, használata során milyen problémákba ütköztek a felhasználók stb. Ilyenkor lehet megbeszélni az esetleges későbbi együttműködés feltételeit, a program felújításának, új változatok elkészítésének lehetőségét.

A bemutató elkészültével és felszerelésével még nem fejeződik be a multimédia-fejlesztők munkája. Nagyon fontos, hogy a felhasználók segítséget kapjanak az esetleges programinstallálás, felszerelés-összeállítás munkálataiban. Ne elégedjünk meg egy vázlatos használati utasítás átnyújtásával, hanem személyesen mutassuk be a fontosabb manővereket.

Természetesen a jó program mindig biztonságosan működik, mégis előfordulhat, hogy a felhasználók valamilyen kérdéssel vagy problémával fordulnak hozzánk. A multimédia-fejlesztésben a program „utógondozása” legalább annyira fontos, mint maga a készítési folyamat.

Térhatás CorelDraw! -ban

BUBBLE



3D hatások eléréséhez viszonylag ritkán használunk vektoros rajzolóprogramot. Vagy egy erre a célra kihegyezett valódi, Z tengelyt is értelmező 3D szerkesztő jöhet szóba, vagy megelégszünk az ál 3D hatással, amit ugyan egyszerűbben kezelhető programokban is elő lehet állítani, de nincs igazi mélysége a rajznak.

Ha az egyszerű, gyors előállíthatóság a szempont, akkor fényhatásokkal kísérletezve majd minden síkbeli koordinátákat használó programban előállíthatunk térhatású ábrákat, bár ehhez valamivel nagyobb grafikai rálátás szükséges mint az erre kihegyezett 3D-szoftverekben.

Jelen példánkban a PC-n futó CorelDRAW! 4.0-ás verziójával teszünk néhány kísérletet.

Kézenfekvő funkció az EXTRUDE, amelyet az Effects menüből tudunk egy úszómenü keresztül elérni. Ezzel az úszómenüvel szövegek, grafikák kihúzása lehetséges egy ál Z tengely mentén. Szabályozható gyűjtőpont távolsága, különböző lehet a kiin-

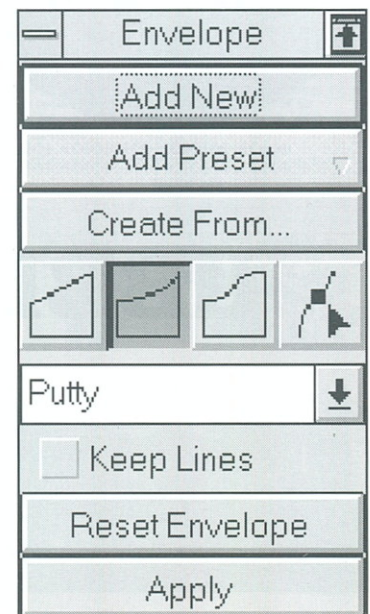
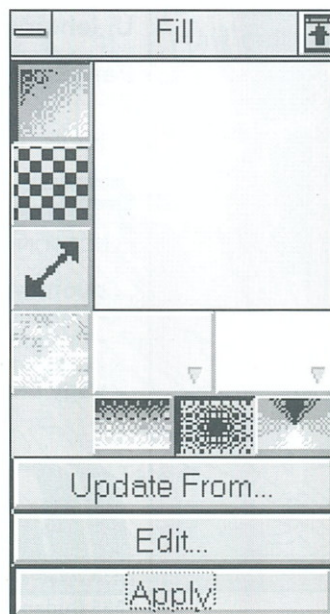
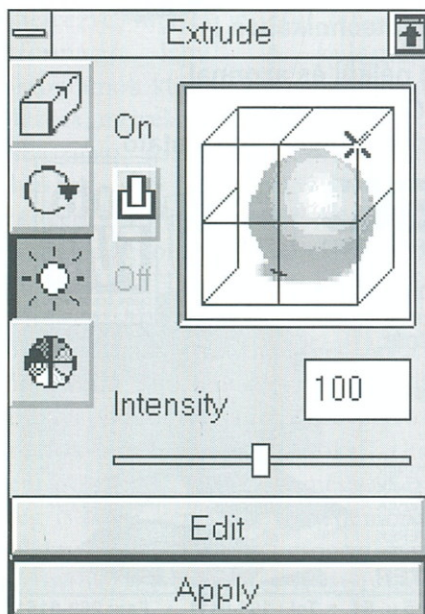
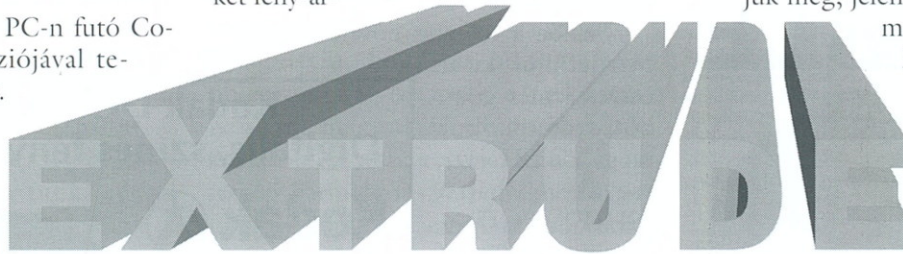
duló görbe és a kihúzás színe, de egy „lámpa” segítségével meg is világíthatjuk az ábrát. Ezzel azt fogjuk elérni, hogy az ábra eredeti színeit feketével keveri a program, így próbál fényárnyék hatásokat elérni. (Az ábra „DE” betűje). Ezen úgy segíthetünk, ha meg akarjuk őrizni a kihúzott objektum eredeti színét, hogy megduplikázzuk azt, törölve az extrude effektust, beállítjuk a kívánt színt, és pont ráhelyezzük az eredeti szövegre („EXT” betűk.) Az ábra közepe az Extrudálás folyamatát szemlélteti körvonalak segítségével.

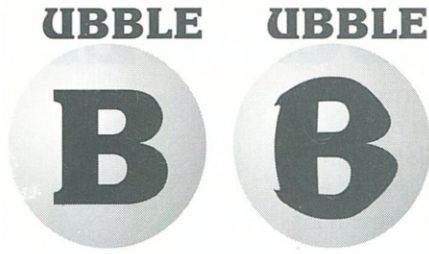
Úgy, ahogy a PhotoShop programban, itt is használhatjuk a színátmeneteket fényár-

Tételezzük fel, hogy rágógumi, szappan, vagy léggömbreklámot kell készíteni. A terméket egy gömbbel jelképezzük, és nevét ebbe a gömbbe szeretnénk beírni. Rajzoljunk egy szabályos kört a CTRL billentyűk lenyomva tartása közben, majd használjuk a FILL úszómenüben a színátmenetkészítő lehetőséget, eltolva egy kicsit a szín középpontját az úszómenü tetején a palettára kattanással. A két színt természetesen tetszőlegesen választhatjuk meg, jelen esetben 70% C-ből

megyünk 8% Y-ba a MORE parancsgombon keresztül. A termék neve „BUBBLE” lesz, írjuk a „gömb” felé. Ahhoz, hogy a szö-

veget a „buborékba” helyezhessük, alakítsuk görbékké (Convert to curves), szedjük részekre (Break apart) majd a „lyukas” B betűket kombináljuk (Com-





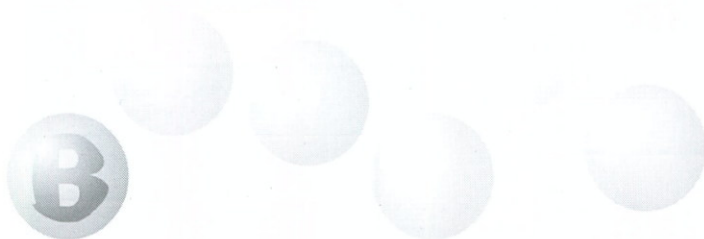
bine) az ARRANGE főmenü segítségével. Ezután az első betűt vigyük a buborékra, és a ENVELOPE úszómenü segítségével torzítsuk el az oldalait úgy, hogy olyan hatása legyen, mintha az a gömbre lenne feszítve. Ez a SHIFT billentyűvel könnyű, mert így a torzítás szimmetrikus a szemben lévő oldalakra nézve. Ezután a gömbön lévő betűre is alkalmazzunk színátmenetet (FILL), csak más, kissé erőteljesebb színekkel. A betűre vonatkozó színátmenet közép-pontját is toljuk el úgy, hogy az ugyan oda essen mint az alatta fekvő körben lévő színátmeneté. Példánkban a betű 15% Y-ból „úszik” 100C+40M-ba.

Mielőtt a többi betűt is elhelyeznénk egy hasonló buborékon, hozzunk létre annyi új buborékot, ahány betűből áll a szövegünk. Az újabb buborékok

UBBLE



UBBLE



balról jobbra haladva 8Y-30M+30Y, 8Y-40M, 8Y-40C+40Y, 8Y-100Y, és 8Y-30K-ba átmenő színátmeneteket tartalmaznak.

Ezután muszáj a többi betűt is ugyan úgy eltorzítani az ENVELOP úszómenü segítségével, mint az elsőt. Erre van egy COPY EFFECTS FROM menüpont. Válasszuk ki a második betűt, (U), kattanjunk az Effects/Copy effect from/Copy envelope from menüpontra, majd a megjelenő nagy „FROM?” feliratú kurzorral kattanjunk az első eltorzított B betűn. Ezzel a módszerrel egyformára torzíthatjuk a felirat összes betűjét, majd ráhelyezhetjük mindet valamelyik színes gömbre.

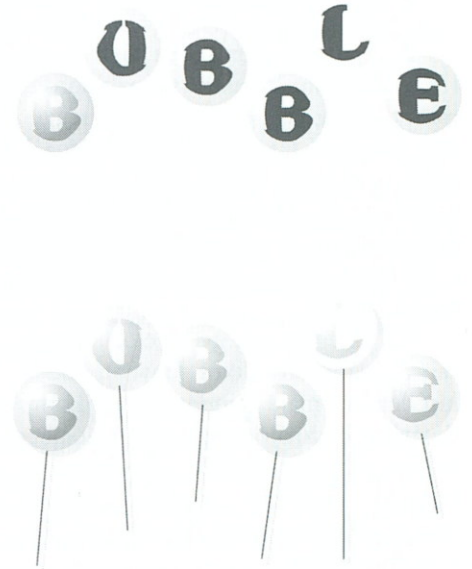
Szerencsére a FILL úszómenüben is van egy APPEND FROM funkció, amivel a parancsgomb benyomása után mintát vehetünk a már kiszínezett B betűből, és megváltoztathatjuk a színátmenet sötétebbik részét. A betűkben a színátmenet világosabb része mindig 15Y, a sötétebbiket pedig a golyók színéhez igazítjuk balról jobbra: 100C+40M (B), 70M+70Y (U), 80M (B), 100C+100Y (B), 100Y+40M (L), 60K (E).

Ezután a térhatás növelése érdekében jelöljük ki az összes színes gömböt, duplázzuk meg (CTRL+D), tegyük hátra, (SHIFT PGDN), töltsük fel 20% feketével, toljuk el valamilyen irányban, lehetőleg úgy, hogy ne legyen elmentondás a gömbön lévő fényhatás és az árnyék iránya között.

A színes buborékok alá fekete

pálcikákat rajzolhatunk, ezeket megduplázva, eltolva, 20% K-val kitöltve (jobb egérgomb) toljuk el a megfelelő irányba. Sem az árnyékokra, sem a légömbökre, sem a betűkre ne rakjunk kontúrt.

Perjesi László



Kodak DC-40 / DC-50
Digitális, színes fényképezőgépek

Kodak *ds*
digital science™



Windows
és
Macintosh

Új lehetőségek a fotótechnikában !

Fényképezzen film nélkül és azonnal ...

FARGO FotoFUN!

Színes, fotorealisztikus, digitális nyomtató

FARGO®
ELECTRONICS, INCORPORATED

Windows,
Macintosh
és Amiga

**Foto
FUN!**
DIGITAL COLOR PHOTO
PRINTER

... nyomtathat fotóminőségben:

- fényképet,
- öntapadós matricát,
- levelezőlapot
vagy akár bögrére képet.



COMPUTEREK
PERIFÉRIÁK
PLOTTEREK
HÁLÓZATOK
SZOFTVEREK
ALKATRÉSZEK

MIKROPO COMPUTER

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

BUDAPEST CD-ATLASZ

Láttak már Önök számítógépes térképet? Bármilyen választ is adnak erre a kérdésre, mindenképpen érdemes megtekinteni a *Cartographia Kft.* és a *Vision-X Kft.* által közösen kifejlesztett **Budapest CD-Atlaszt**. A teljesen új, 32 bites GeoMap megjelenítő szoftvert a Vision-X Kft. készítette el, míg a vektoros térképi adatbázist a Cartographia Kft. biztosította.

A szoftver egyaránt működik MS Windows 3.1x, MS Windows 95 és MS Windows NT 3.51 rendszerek alatt. Az egyszerű installálás után indítható a program magyar, német vagy angol változata, aminek a kezelése még egy amatőr számára is gyerekjáték. Nem tartalmaz bonyolult menürendszert, de mégis rengeteg funkció elérhető. Az egyik legfontosabb a térképbe való belenagyítás. A betöltés után egy szép, színes Budapest áttekintőtérkép jelenik meg a képernyőn (ennek körülbelüli méretaránya 1:130000), majd a nagyító gomb segítségével fokozatosan, szabadon nagyíthatunk bele a város bármely részébe egészen kb. 1:3500-as méretarányig! (A termékhez mellékelt papírtérkép méretaránya 1:25000, s még a belváros kivágata is csupán 1:12500.) Ahogy nagyítunk, egyre több és több információt láthatunk a térképen: először csupán a főbb utak neveikkel, majd a kisebb utcák, parkutak, szervízutak tűnnek elő. Egy bizonyos nagyítási fokozat után kis piktogramokat találhatunk a térképen elhelyezve, melyek mögött rengeteg információ lapul. A különféle piktogramok különféle objektumokat jeleznek, melyekre ha duplán ráklikkel a felhasználó, akkor szöveges leírásokat olvashat, jó minőségű színes fényképeket nézgethet vagy a turisztikailag fontosabb helyekről (pl. a Budai Vár, Halászbástya, Mátyás-templom, Margitsziget, Hősök tere stb.) videóban gyönyörködhet. A CD több, mint 350 fényképet és kb. 35 pernyi videót tartalmaz. A piktogramok mögötti objektumokat (ha nem ismerjük a helyét) természetesen meg is lehet keresni a térképen. Az objektumokat tematikus csoportokba osztottuk, így a keresés is leegyszer-

rűsödik. Az objektumkeresésen kívül az összes budapesti utcára is rákereshetünk. Természetesen, könnyebb a keresés egy számítógép segítségével, mint a térkép ide-oda hajtogatásával. Ha megtaláltuk a keresett utcát s oda később is vissza szeretnénk találni, elhelyezhetünk egy „könyvjelzőt” a térképen, ahova bármikor vissza lehet térni gyorsan, bármerre is kalandozunk a térképen.

Az eddigi funkciókat megtalálhatjuk a legtöbb programban. Mi az, amivel mégis több a Budapest CD-Atlasz? Ilyen többlet például, hogy a szoftverben megtalálhatjuk a vektoros térképi adatbázis teljes strukturált rétegszerkezetét is. A rétegeket ki- illetve bekapcsolhatjuk, átszínezhetjük saját fantáziánk szerint. A módosításokat elmenthetjük, s a legközelebbi indításkor az általunk beállított értékekkel jelentkezik a térkép. Természetesen, ha mégsem tetszik a saját beállításunk, egy gombnyomásra visszatérhetünk az eredeti beállításokra. Említettem, hogy kis piktogramok objektumokat takarnak a térképen. Nos, mi magunk is elhelyezhetünk korlátolt számban objektumokat a térkép bármely részén, amikhez saját szöveges információinkat kapcsol-

hatjuk. (Külön rendelésre mi is készítenünk egyedi rétegeket, amiket egy floppy-ról a megrendelő beépítheti a saját adatbázisába.) Fontos opció, hogy a térkép bármely kivágata kinyomtatható, így például csak a megfelelő réteg bekapcsolásával saját kis tematikus kézi-térképet kaphatunk.

További terveink között szerepel Magyarország és 50 magyar város térképének és adatainak feldolgozása, valamint néhány újabb érdekes funkció beépítése a szoftverbe.

Úgy gondolom, bárki, aki megvásárolja a Budapest CD-Atlaszt, egy kellemes élménnyel lesz gazdagabb.

Rendszertkövetelmények MS Windows 3.1x környezetben:
IBM PC kompatibilis számítógép, 486 DX processzor, 8 MB RAM, 2x seb. CD-ROM meghajtó, 800x600, 256 színű SVGA rendszer, 32 bites MS Windows bővítés (Win32S 1.30, a CD-n mellékelve), MS Video for Windows 1.1 (mellékelve).
Ajánlott: Pentium processzor, 16MB RAM, 4x seb. CD-ROM, high color (64k) v. true color (24 bit) színmélység, nagyfelbontás (1024x768 v. nagyobb).

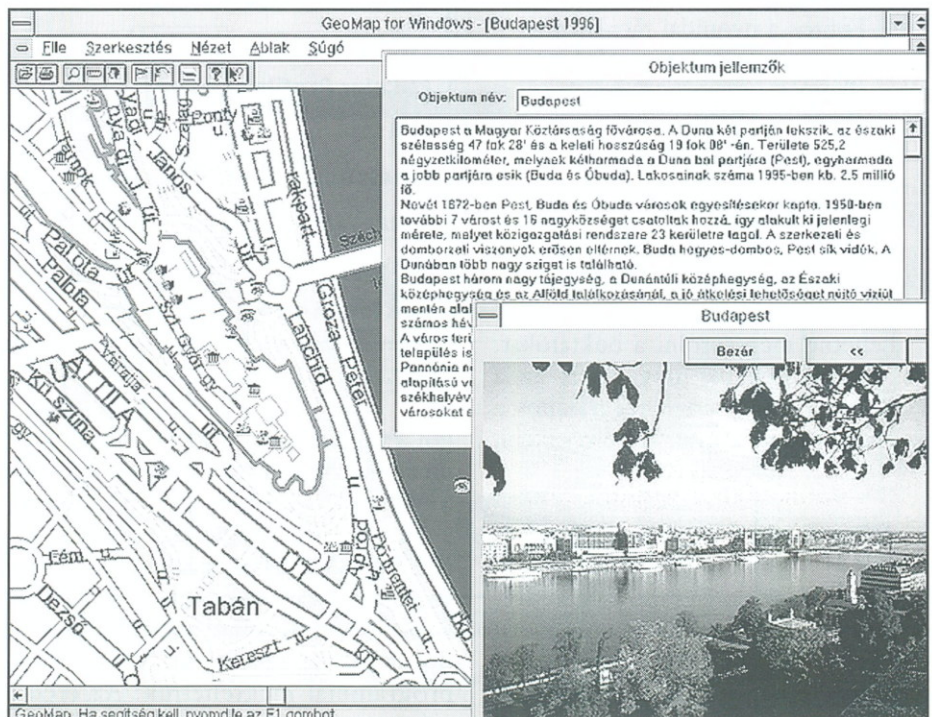
Rendszertkövetelmények MS Windows 95 környezetben:
IBM PC kompatibilis számítógép, 486 DX processzor, 12 MB RAM, 2x seb. CD-ROM meghajtó, 800x600, 256 színű SVGA rendszer.

Ajánlott: Pentium processzor, 16MB RAM, 4x seb. CD-ROM, high color (64k) v. true color (24 bit) színmélység, nagyfelbontás (1024x768 v. nagyobb).

Rendszertkövetelmények MS Windows NT 3.51 környezetben: IBM PC kompatibilis számítógép, 486 DX processzor, 16 MB RAM, 2x seb. CD-ROM meghajtó, 800x600, 256 színű SVGA rendszer.

Ajánlott: Pentium processzor, 24MB RAM, 4x seb. CD-ROM, high color (64k) v. true color (24 bit) színmélység, nagyfelbontás (1024x768 v. nagyobb).

Tóth Tamás, Cartographia Kft.



LEVILÁGÍTÁS

A levilágításhoz, vagy egyéb speciális nyomtató eszközhöz (pl.: elektronikus proof készítő, kivágógép) tartozó beállítási feladatokról első pillanatban azt gondolhatjuk: „Ismerje meg az, akinek van ilyen berendezése.” Aki üzemeltet ilyet az ismeri is az ezekkel kapcsolatos problémákat, azonban mindenkinek hasznosak lehetnek ezek az ismeretek az úgynevezett „Postscript File” készítésénél.

Aki már vitte valamilyen grafikai vagy kiadványszerkesztő programban elkészült munkáját nyomdai film készítése végett valamelyik nyomdai előkészítő stúdióba, az tudja milyen komplikációk adódhatnak ha nem vagyunk elég körültekintőek. Íme néhány dolog amire nem árt odafigyelni:

1. Magunkkal kell vinnünk minden egyes bittérképes file-t (fotót, szkennelt emblémát stb.) mert ezeket a Quark, Illustrator vagy Freehand oldalak fizikailag nem tartalmazzák.

2. Szükséges az összes általunk használt betűtípus.

3. Tudnunk (és tudatnunk!) kell hogy ofszet vagy szita eljárással lesz elkészítve a termék, nem mindegy hogy a filmen az anyag az emulziós oldal felől olvasható vagy fordítva.

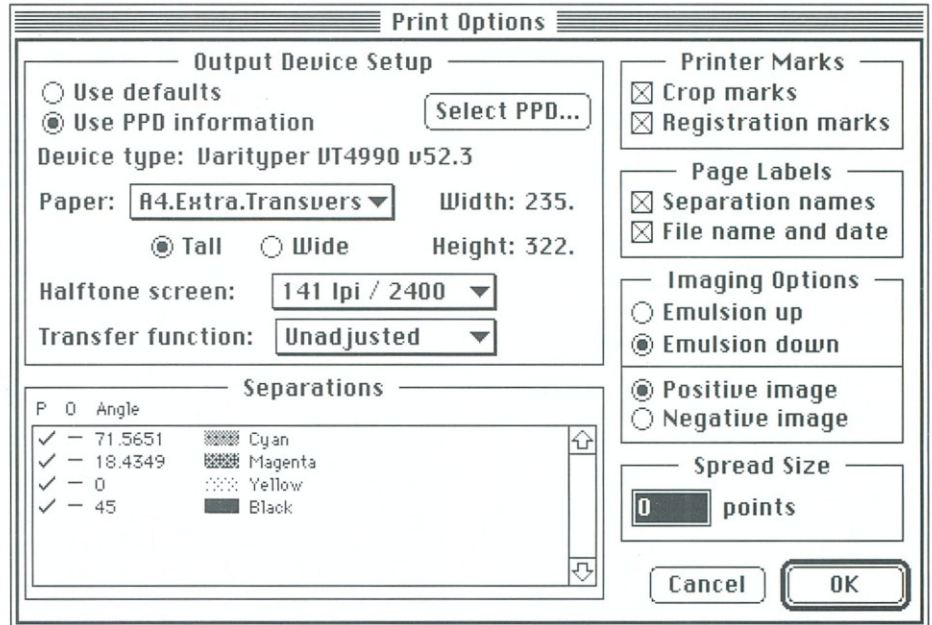
4. Fontos a nyomdai rács mérete (a fotókat, raszteres elemeket színátmeneteket alkotó rácsponatok sűrűségét szabja meg)

5. Ha direkt színekre bontjuk az anyagot meg kell adni a színek számát és nevét (előfordul, hogy két Pantone szín mellé harmadiknak pl. a ciánt választjuk és ez ilyenkor könnyen kimaradhat a színek kivonatok közül)

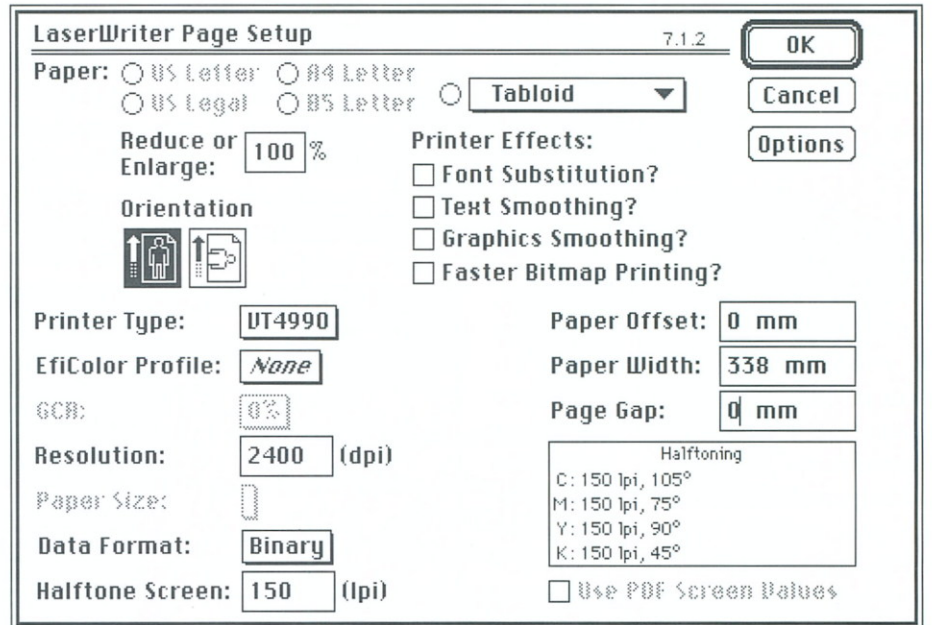
Lehetne még sorolni a buktatókat, de inkább nézzük meg mi is az a Postscript File, miért lehet hasznos a munkánkban és hogyan kell elkészíteni.

A PostScript File előnyei

Mondjuk azt az egyszerűség kedvéért hogy a PostScript az egy olyan közös nyelv, melyet a számítógépünk és a levilágító is megért. Levilágításkor erre a közös nyelvre fordítja le a kész any-



1. kép.

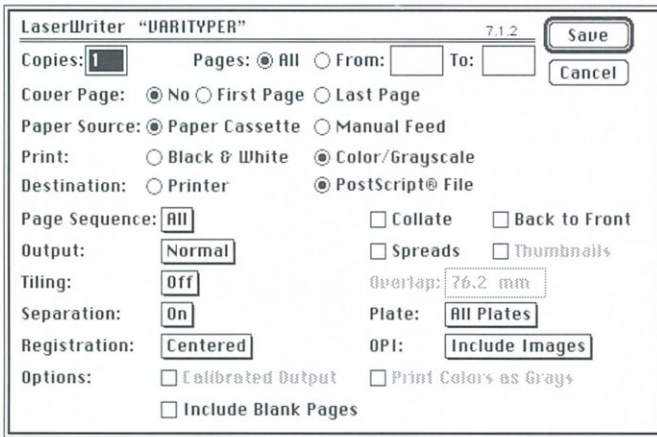


2. kép.

got a számítógép, és ezt a nyelvet értelmezve készíti el a raszterképet a filmre a levilágító.

Látható tehát, hogy a folyamat első részét magunk is elvégezhetjük, hiszen számítógépünk van. Lefordíthatjuk a közös nyelvre a munkánkat. Ezt minden kiadványszerkesztő és grafikai programmal megtehetjük. Az eredmény egy file, mely mindent tartalmaz

(fotókat, betűtípusokat, rácsadatokat stb.) ami a levilágításhoz kell majd. Ha a file készítésnél körültekintően járunk el biztosak lehetünk a tökéletes végeredményben. A levilágítás is hamarabb elkészül, a folyamat első részét már elvégeztük. A szolgáltatók is jobban szeretik ezt a megoldást, a beállítás felelőssége a készítőé. Egyes helyeken kevesebbet kell fizetni ha Postscript Fi-



3. kép.

le-t viszünk, máshol csak így fogadnak külső munkát. Segítséget azonban mindenképp kaphatunk ha problémánk van, főleg ha rendszeresen ugyanarra a helyre járunk.

Hogyan készül

Postscript File készítésekor ugyanúgy kell eljárni mint a tényleges levilágításnál, ezért programunknak ismernie kell a levilágító berendezés adatait, beállítási lehetőségeit. A két fontos beállítóablak közül (PageSetup és Print) az előbbi tartalmazza azt a menüt melyben a levilágító típusát állíthatjuk be (Printer Type). Egyes programoknál például a FreeHand esetében a Select PPD opcióval - nekünk kell megmutatnunk hol található az úgynevezett nyomtatást vezérlő állomány (1.kép).

Ha ez megvan elkezdhetjük a legfontosabb paraméterek beállítását. Mivel a legtöbb levilágítás a QuarkXPress kiadványszerkesztő programmal készül, így ennek beállítóablakait vizsgáljuk meg. Elsőként a Page Setup ablakot kell használnunk (2. kép).

- Ha a film szélesség megengedi, el is fektethetjük az oldalt a gazdaságosabb nyersanyag-felhasználás érdekében. A kis ábra egyértelműen mutatja a lap helyzetét.

- A felbontás általában 2400 vagy 2540 dpi (pont/inch), ez elegendő a hazai nyomdai viszonyok között maxmálisan használt 150-170lpi (vonal/inch) rács képzéséhez. A rácsértékek azért ilyen magasak mert „hatvanas rács” alatt a 60 vonal/cm-es rácsot értjük, mely a cm és az inch közötti átváltás miatt (2,54) 150 vonal/inch-nek felel meg.

- A film szélesség pontos megadása

valamint az ofszet-szita opció beállítása elengedhetetlen még, ez utóbbit az Options beállítóablakban határozhatjuk meg. Ha mindennel kész vagyunk az OK gombbal rögzíthetjük az állapotot. A Page Setup ablak beállításai az adatállománnyal együtt elmentésre kerülnek.

Most a File menü Print parancsa következik.

- A Print ablak felső gombjában mint az ábrán látható nem is a Print szó szerepel, hanem a Save. Ez akkor van

így, ha átkapcsoljuk a Destination (cél) rádió gombot Printer-ről PostScript File-ra. PostScript File készítésnél ezt mindig meg kell tennünk (3. kép).

- Színbontás esetén a Separation menüt On-ra kell állítani, az egyes színkivonatok a Plate menüin keresztül érhetőek el. Az All Plates beállítás minden színkivonatot sorban elkészít.

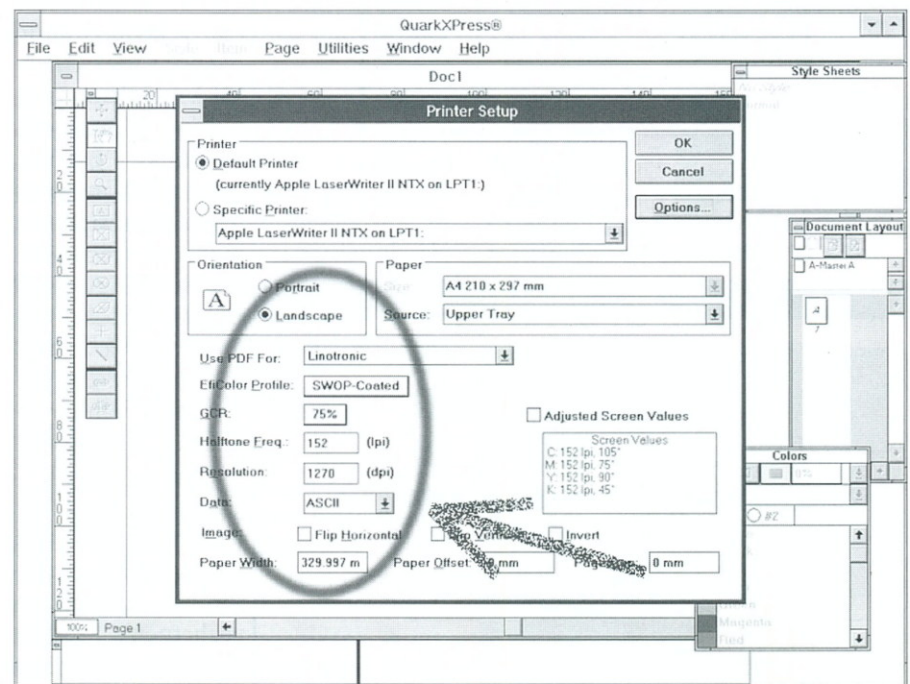
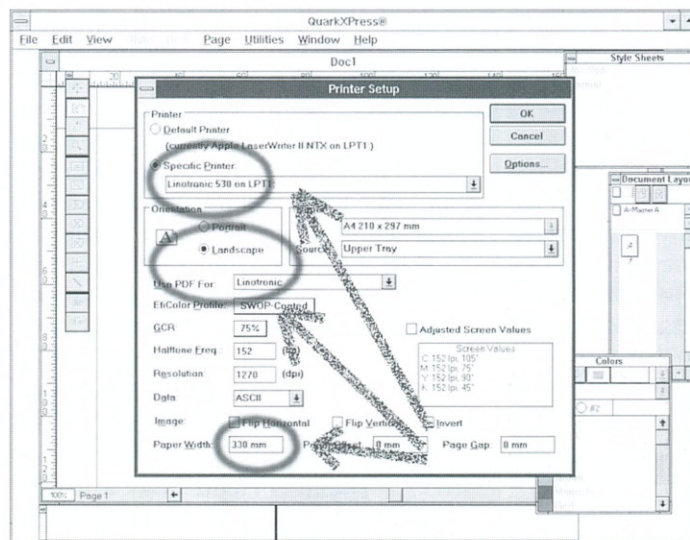
- Ne felejtjük a Registration opcióval kérni a vágó- és illesztőjeleket.

- Végül Save.

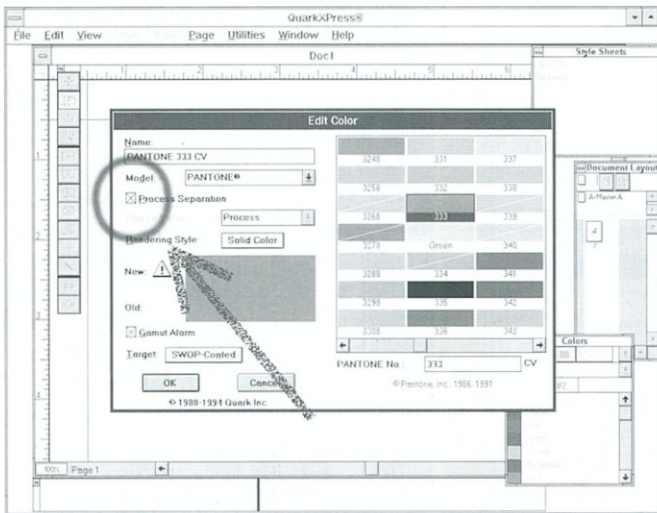
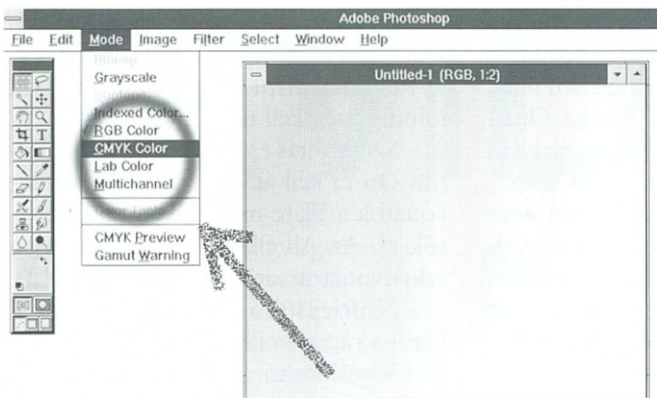
Természetesen megadhatjuk mi legyen a PostScript File neve, és hogy az hova kerüljön. A nyomtatáskor megszokott kommunikációs ablakokon keresztül nyomom követhetjük a file-készítési műveletet.

Ugyanígy a PC-n

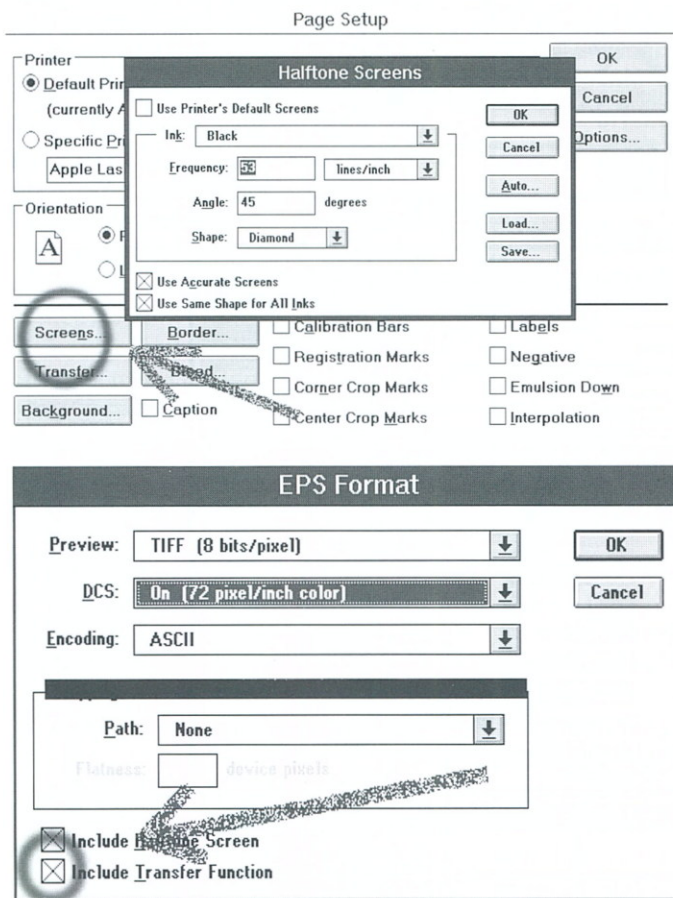
A kiadványszerkesztési műveletek a PC rendszereken (gondok itt a Windows operációs rendszerre) nem sokban különböznek a MAC-es rendszerektől. Mindkettő grafikus felületet biztosít, a legelterjedtebb programok mint például a PhotoShop,



4. kép.



5. kép.



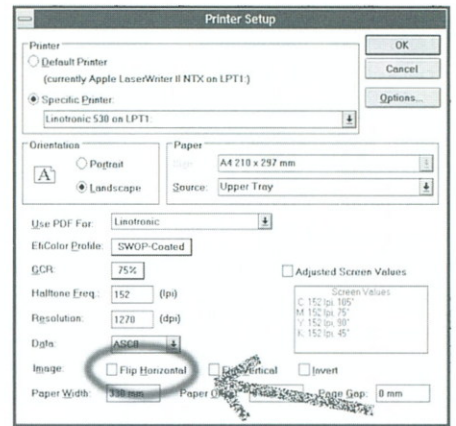
6. kép.

QuarkXPress, Illustrator, egységes felülettel és műveletekkel rendelkeznek úgy a MAC-en mint a PC-n. A PostScript állományok szempontjából pedig a fordító a szabványos PostScript nyelvre fordít MAC-en és PC-n egyaránt. Ez a fordítás állományba való nyomtatáskor történik.

Mint már láttuk a PostScript (nyomtató) állomány nagyon fontos szerepet játszik akkor amikor az elkészített oldalunkat vagy oldalainkat levilágítani készülünk vagy egy olyan nyomtatón akarjuk kinyomtatni amivel épp nem rendelkezünk.

Ezt a nyomtató állományt röviden EPS-nek is hívják ami az Encapsulated PostScript File-nak a rövidítése. Ez azt jelenti hogy a nyomtató állomány magában hordoz minden olyan információt ami a levilágítandó oldallal vagy oldalakkal kapcsolatos (Bit-térképes állományok, grafikus görbék, színértékek, színszögállás, betűtípusok, méretek, rácssűrűség, stb.). Egy másik nagyon fontos dolog amire vigyázni kell az, hogy az elkészített oldal nem tartalmazhat hibás információkat (4. kép).

Egy újabb fejezethez érkezünk, amit talán leggyakrabban előforduló hibáknak nevezhetnénk. Kezdjük ennek elemzését konkrét programok esetében. Válasszunk



7. kép.

egy komplex oldal elkészítéséhez egy három programból összetett rendszert: PhotoShop mint képfeldolgozó, Free-Hand mint grafikus rajzoló program, és QuarkXPress mint tördelő, elemeket összerakó program.

- Ha színes oldalt készítünk akkor mindhárom programban „process” (nyomdai négyszínből összekevert) színeket kell használnunk. (Kivétel ha direkt „panton” szint is akarunk oldalunkon használni) 5. kép.

- Az oldalon található fotó színszögállásának és rácssűrűségének beállítását elvégezhetjük úgy a PhotoShop-ban ha a képformátum EPS, mint a Quark-ban. Speciális esetekben érdemes PhotoShop-ban megtenni azt, különben nem érdemes belebonyolodni (6. kép).

- Levilágító vezérlő kiválasztásakor, és oldal elforgatásakor nagyon fontos vigyáznunk arra, hogy a filmszélesség megadása ne legyen kisebb mint az elforgatott oldal szélessége (itt számoljunk rá annyit hogy a vágó-és passzer jelek is elférjenek), és ne legyen nagyobb mint a levilágító által használt filmszélessége.

- Talán még egy gyakoribb hiba az, hogy sokszor nem ismerjük a levilágítónek az alapbeállítását. Ez akkor igazán érdekes ha mi egy „ofset” filmet szeretnénk levilágítani, ami azt jelenti hogy a filmnek az emulziós oldala tükrözött. (7. kép).

Ha a levilágítónek az alapbeállítását elvégzi a tükrözést és ezt mi is beállítjuk tördelő programunkkal akkor épp az ellenkezője fog történni, mert mi is tükrözünk, a levilágító is tükröz, az eredmény kétszeres tükrözés, tehát nincs tükrözés.

Milovits László, Kintzel Alex

Hálózati etika

Mielőtt nagyon továbbmennénk, érdemes beszélni egy kicsit az Internet etikájáról. Nagyon sokan elkövetik azt a hibát, hogy amint felkerülnek az Internetre, elkezdnek leveleket irogatni levelezési listákba, hírcsoportokba, és igen hamar nagyon sok „furcsa hangvételű“ (valami olyasmi, hogy „*****”) levelet kapnak. Most megpróbáljuk felhívni a figyelmed azokra a dolgokra, amikre érdemes odafigyelni.

Az Internet-re jellemző az „egyenrangúság“, vagyis az, hogy ugyanúgy írsz levelet a barátodnak, mint az ellenségednek, vagy a főnöködnek. Ez egy bizonyos fokú informalitást eredményez, ami persze nem jelent teljes anarchiát, inkább a stílust határozza meg. Annak ellenére, hogy egy listára, vagy hírcsoportba küldött leveledet többszáz (többezren) olvassák (akik közül valószínűleg nagyon keveset ismeresz személyesen), az Interneten a **tegződés** a szokás. (Emlékszel még az előző oldal elejére?) Ha egy listára magázódva írsz levelet, mindenki számára egyértelmű lesz, hogy „új“ vagy. Magánlevélben persze lehetnek eltérések.

Az egyik leggyakoribb dolog, ami előfordulhat, az a lángolás (flaming). Nem tudsz olyat mondani, ami valakit ne sértene meg:

> Szép napos időnk van ma.

Te kis *****! Mi bajod van a vidékikkel?

Ezekből óriási viták alakulhatnak ki. Mivel ezek általában nem magánlevélben, hanem a listán, vagy hírcsoportban zajlanak, minden olvasónak elveszi az idejét, és egy idő után nagyon nehéz kiválogatni a sok szemét közül a hasznos információt, hozzászólást, vagyis azt, amiért az egész lista létezik.

Sajnos vannak az Interneten olyanok, akik direkt erre „szakosodtak“. Ha mondasz valamit, abba belekötnek. Az ilyen levelekre nem érdemes válaszolni. Ha mégis válaszolsz, azt magánlevélben tedd, különben mindenki Téged fog okolni a keletkező vitáért.

Egy-két szóban néhány tanács: Légy tekintettel másokra. Kérj elnézést. Próbálj meg nem felhozni olyan

témákat, amik az adott csoportot megbánthatják. Hajts fejet az adott csoport „istenei előtt“ (ez alatt azt értsd, hogy velük ne vitatkozz).

Az eddigi mind valamennyire „szándékos“ dolog volt.

Most nézzük meg, hogy mi történhet, ha leírsz valami olyasmit, amivel egy élő beszélgetés közben nem bántatsz meg senkit. Nos, levélben megbánthatasz vele embereket. A levélből ugyanis hiányzik a hangszín. A levél olvasója nem tudja, hogy amit írtál, az csak egy vicces beszólás, vagy halálosan komoly. Ezért találták ki a **smilie**-ket. Már biztos talákoztál velük. :-) Ez a legegyszerűbb smilie volt. Ezek segítik az olvasót abban, hogy az elhangzottakat mennyire vegye komolyan. Ha egy vigyorgó fej (olyan, mint az előző) van a mondat után, az azt jelenti, hogy ezt az író csak viccnek szánta. Ha egy szomorú fej, akkor szomorúan mondta, stb.

„Hogy jelenthet vigyorgó fejet egy kettőspont, egy kötőjel, és egy zárójel?!“ Tedd a bal füled a bal válladra, és meglátod.

Néhány gyakran használt smilie:

:-)	Vigyorgó fej
:-(Szomorú fej
;-)	Kacsintó fej
:-o	Meglepődött fej
:-/	Száját elhúzó fej
:-b	Nyelvét kinyújtó fej

(Na, mostantól én is használhatom ezeket itt is. Valahogy nagyon rájukszoktam. :-)

Végül nézzük meg azokat a dolgokat, amiket egy levél írásakor (és válaszólasakor) lehet elrontani.

Kezdjük egyből a válaszólassal. Ha megkapsz egy levelet, és válaszólsz rá, akkor a program (ha úgy van beállítva) valamilyen megkülönböztetéssel (általában egy > jellel a sorok előtt) idézi az eredeti levelet. Ebből töröld ki azokat a részeket, amikre nem válaszólsz, mert egyébként csak a helyet foglalja (és nagyon idegesítő :-)). Ezzel egyidőben, ha egy lényeges pontra válaszólsz, akkor idézd az eredeti levél oda-vonatkozó részét. Egy listán egyszerre több témában is folyhatnak beszélgetések, és nem biztos, hogy mindenki tudni fogja, hogy most éppen mire válaszólsz.

Ne küldj olyan levelet, hogy „Miért

nem beszél senki XY-ról?“, vagy „Ki akar XY-ról beszélgetni?“ Ha új témát akarsz előhozni, akkor mondjál Te valamit róla. Például: „éppen most hallottam, hogy ... Nektek mi a véleményetek erről?“

Ne írd mindent nagybetűvel (meg kicsivel se :-)). A nagybetűs írás nehezen olvasható, és azt jelenti, hogy éppen üvöltözöl.

Ne hozz nyilvánosságra bizalmas leveleket. Nagyon könnyű egy személyes jellegű levelet véletlenül többszáz embernek elküldeni. Mielőtt elküldöd a leveled, mindenképpen nézd meg, hogy jó címek vannak-e a To: és a Cc: mezőben.

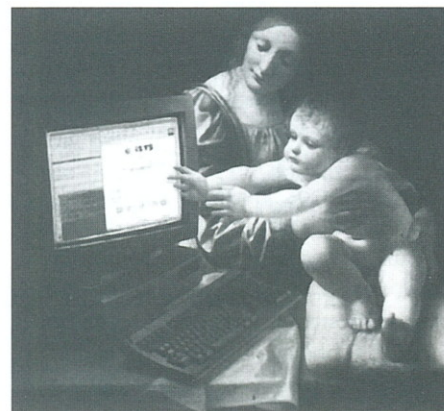
Ne küldj olyan levelet, amiben csak annyi van, hogy „én is“, vagy „szerintem nem“. Vagy tegyél hozzá valami tartalmasat (ezt most jó értelemben gondoltam... :-)), vagy inkább ne írd semmit.

Mindezután a sok „hibalehetőség“ után, azért egy kis biztatás: az Interneten nagyon sok a segítőkész ember. Ha valami problémád van, vagy elakadtál, nyugodtan kérj tanácsot másoktól. (Ha nem olyan a téma, ami mindenkit érdekel, akkor persze magánlevélben tedd ezt, ne egy levelezési listán, vagy hírcsoportban.)

Az egyik ilyen „segítséget“ megkaphatod, ha az én címemre írsz egy levelet, és annyit írsz a subject sorba, hogy „send 03“, vagy „send 04“. Válasznak két levelet fogsz kapni, amelyek a mai témákat tartalmazzák egy kicsit bővebben.

Legközelebb megnézzük az FTP-t, és a Gopher-t. Addig is, ha bármi kérdésed van, írd nekem nyugodtan.

attila@isys.hu



Usenet

Hogy lehet megírni az Encyclopedia Britannica egy kötetét egy nap alatt...

Az előző részben a levelezési listákról beszéltünk. Ha jelentkeztél egy pár ilyen listára, akkor már tudod, hogy ezek milyen levelezéssel járnak. (Nem tudom, feltűnt-e, hogy az előző rész magázódva íródott, ez pedig tegeződve. Az Interneten a tegeződés a szokás, erről mindjárt beszélünk.) A nagyobb listákon akár napi 150-200 levelet is kaphatsz. És ez mind a Te mailbox-odba kerül, ott foglalja a helyet (a többségét valószínűleg soha nem fogod elolvasni), és a személyes leveleidet ezek közül kell kiválogatnod...

Nem hangzik túl jól, ugye? Másoknak sem tetszett, ezért hoztak létre úgynevezett hírcsoportokat (newsgroups). Mivel ezek a levelezési listákból alakultak ki, a koncepciójuk azonos: nyílt, bárki által hozzáférhető levelezés, különböző témákban, amit bárki elolvashat, ahova bárki írhat levelet, amire bárki válaszolhat, akár nyíltan, mindenki előtt, akár magánlevélben.

Továbbra is maradtak természetesen levelezési listák. Csak a nagyobb forgalmú témákból keletkeztek külön hírcsoportok.

A hírcsoportok az Internetnek egy külön „részét” képezik, elérésükhöz (mint minden Internet szolgáltatás eléréséhez) speciális szoftverre van szükség. Régebben (értsd: kb. 1 éve) minden szolgáltatáshoz külön szoftver kellett. Ma már ezeket egyre jobban egyesítik, a Netscape 2.0 például egymaga kezeli a World Wide Web-et, a levelezést, az ftp-t, és a hírcsoportok olvasását.

A hírcsoportok anyagai nem érkezik közvetlenül Hozzád, mint a levelek, hanem központi hírcsereken (newserver) tárolódnak.

Amikor olvasni szeretnéd az ide érkezett leveleket, egy ilyen hírcsere kell bejelentkezned. Az Internet-szolgáltatónak, vagy az egyetemnek is biztosan van ilyen szervere, a leggyorsabb, ha azt használod.

A beszélgetések itt is — akárcsak a levelezési listáknál — különböző témákban zajlanak. De, még az előzőnél elég nehéz volt egy-egy keresett témát megtalálni, addig itt ez sokkal egyszerűbb.

A csoportok hierarchikusan helyezkednek el, olyan nevekkel, mint például *comp.os.ms-windows.apps.winsock-mail*, vagy *rec.music.classical.guitar*. A *comp* **computer**-t, a *rec* pedig **recreation**-t jelent. A többi, azt hiszem egyértelmű.

Rengeteg (több ezer) ilyen csoport van,

íme egy lista a fő kategóriákról:

Ezekon kívül más helyi kategóriák is

bionet	Biológiai kutatás
biz	Üzlet
comp	Számítógép, és vele kapcsolatos dolgok
misc	Ami máshova nem fér
news	Hírek a hírcsoportokról
rec	Hobby, játékok, szabadidő
sci	Tudomány
soc	Szociológiai csoportok (kultúrák, etnikai kérdések, nyelvek)
talk	Politika
alt	„Szokatlan” témák

lehetnek. Például Magyarországon elérhetőek a *hun* csoportok is. Az egyetemeknek, és az Internet-szolgáltatóknak is lehetnek külön belső listáik, amik csak egy szerveren, vagy csak néhány szerveren érhető el.

„Hogyhogy csak egy szerveren érhető el? Miért, hány szerver van?” A világon több ezer ilyen hírcsere található. Ezek a szerverek időnként (ami lehet akár másodpercenként is) néhány másik szerverrel egyeztetik, hogy van-e valamelyik csoportban új levél. Így, ha bármelyik szerverre írsz egy levelet, akkor néhány percen (esetleg órán...) belül a világ összes szerverére átkerül. (Kivéve persze, ha egy helyi csoportba írtál.)

Ezeknek a hírcsoportoknak az összességét nevezik *Usenet*-nek.

Akárcsak a levelezési listáknál, itt is van lehetőség *előfizetésre*. Ez azonban (a hírolvasó programtól függően) csak azt jelenti, hogy az „előfizetett” csoportok a csoportlista elején jelennek meg, vagy esetleg csak azok jelennek meg.

Innentől kezdve a hírcsoportok meg egyeznek a levelezési listákkal. Ha írsz egy levelet, akkor sok másik ember megkapja, akik közül bárki válaszolhat, akár nyilvánosan, akár magánlevélben. A következő oldalon leírjuk, hogy mikre kell figyelni, mik a szokások a Usenet-en, és az Interneten általában.

És most egy kicsit kisebb betűvel: a Useneten nemcsak olyan csoportok vannak, ahol levelezés folyik. Vannak csoportok, ahol file-okat szerezhetsz különböző témákban.

Olyan file-okat, amiket esetleg máshol nem találhatsz meg. „*Hogy lehet egy file-t levélként elküldeni?*” Mivel a csoportokban csak sima levelek jeleníthetőek meg, a file-okat először levélként kell alakítani. Erre többféle programot kitaláltak. Ilyen programmal kell neked is rendelkezned, hogy a kapott „szemetet” használható file-lá alakítsd vissza, és hogy ezek a file-ok mik lehetnek? Képektől kezdve, játékokon, és zenén át bármi.

A végére pedig egy kis Usenet történelem (ha esetleg érdekel valakit). 1970-re vált lehetségessé, hogy az adatokat ne csak az erre a célra kiépített kábeleken, hanem telefonvonalon is továbbítani lehessen. Aztán egy ideig csönd volt, és csak 1979-ben történt a következő lépés. Ekkor két egyetemista (Tom Truscott és Jim Ellis) a Unix közösség számára érdekes információkat kezdett terjeszteni. Steve Bellovinnal és Steve Daniellel közösen összekötötték a Duke és a dél-karolinai egyetem gépeit, és megírták a szükséges szerver, valamint olvasóprogramot. A dolog sikeresnek bizonyult, és 1981-re Mark Horton és Matt Glickman megjelentette az előző program továbbfejlesztett változatát, mely már képes volt nagy levelezéssel kezelni (az eredeti program csak napi egy-két levéllel bírkózott meg). A fejlődés ma ott tart, hogy több tízezer gép van ilyen módon — az Interneten keresztül — összekötve, és több, mint 5000 különböző hírcsoport érhető el.

Ja, és hogy a cím is világos legyen: egy nap kb. annyi új levél kerül a Usenet-re, mint az Encyclopedia Britannica egy teljes kötet...

attila@isys.hu



Az iSYS Hungary **professzionális Internet** megoldásokat kínál minden ügyfelének.

Havi 30 óras teljes elérés, mindössze **12.000** forintért!
Hétköznap 19:00-08:00-ig, hétvégén egésznapos elérés, mindössze havi **9.000** forintért!
Semmi óradíj, semmi forgalomidíj!

További felvilágosítás:

266-6090
<http://www.isys.hu>
info@isys.hu

Az illusztráció bajnoka



The graphic features the Adobe logo (a stylized 'A' with 'TM' and 'Adobe' text) in the top left corner. Below it is a large, detailed illustration of a woman's face, which is partially obscured by a dark, angular shape. To the right of the face is a smaller, abstract illustration of a face with flowing lines. At the bottom of the graphic, the text 'version 6.0 Universell' is written in a small font, followed by 'Adobe Illustrator™ 6.0' in a large, bold font.

AZ ADOBE ILLUSTRATOR legfrissebb, 6.0-s változata egy „vérbeli” Adobe termék. Legkisebb részletét is átítatja az Adobe alap gondolata: az integráció. Az Illustrator a legnagyobb mértékben támogatja a programcsalád többi tagját, mint például az Adobe Photoshop-ot, Adobe PageMaker-t, Adobe Fetch-et. Az integráció több területre is kiterjed (munkamódszer, interface, file-típus stb.), és ez lehetővé teszi a programok simlékony használatát.

Drag and Drop

A mindennapos munkában nagy hasznát vehetjük annak, hogy Photoshopban kijelölt képrészleteket a „húzd és engedd” funkciót alkalmazva át lehet vinni Illustrator dokumentumokba, ahol a beillesztett képeket a Photoshop filtereivel módosíthatjuk. Az integráció a layout-munkákat is megkönnyíti. Például ha egy Illustratorban készült EPS-képet montírozunk egy PageMaker dokumentumba, az Illustratort elindíthatjuk és az eredeti file-t kinyithat-

juk azáltal, hogy a PageMakerbe illesztett képre kétszer rákattintunk az egérrel. Ha az eredeti Illustrator file-on valamit változtatunk, a PageMakerben elhelyezkedő Illustrator kép is automatikusan követi a változást. Az Illustrator 6.0 összehangoltan működik az Adobe Fetch nevű multimédia adatbázissal is.

Beépített színrebotás

Egy régóta várt újdonság a színrebotási lehetőség, amely most közvetlenül a programban végezhető.

A program tudja kezelni a legtöbb file-formátumot: közvetlenül tud importálni EPS-, TIFF-, PDF- CompuServe GIF-, PICT 1 & 2 és Photoshop file-okat, valamint ki tud nyitni minden PostScript file-típust, amiket módosítani is lehet. Problémamentes a FreeHand file-ok importálása is.

Támogatja a pontfelépítésű képeket

A program új változatában a pontalapú és vektorgrafikus képfeldolgozás közötti integráció felé is történtek komoly lépések. A pontfel-

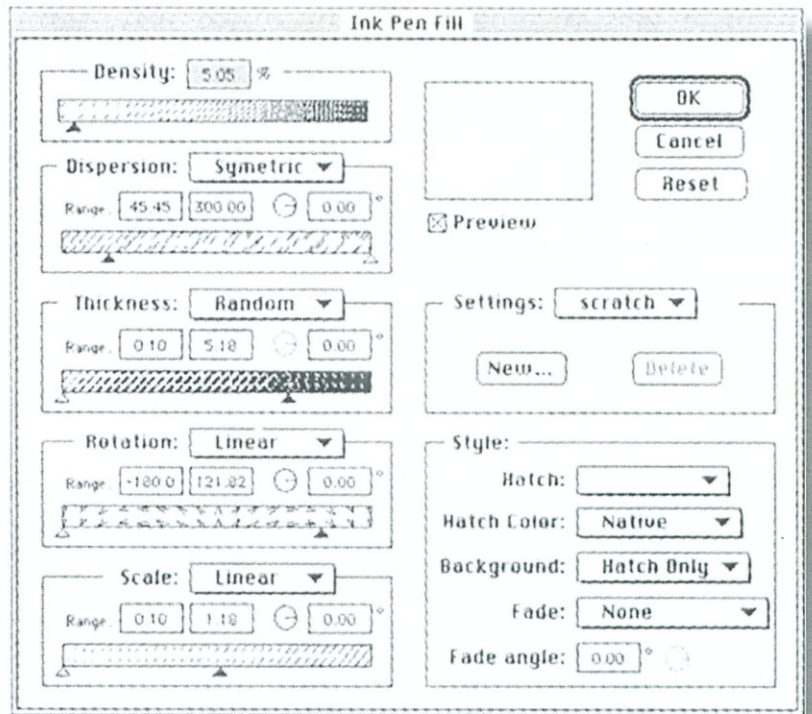
építésű képeket nem csak passzív képalkotóként montírozhatjuk a dokumentumunkba, hanem kihasználhatunk bizonyos szerkesztési lehetőségeket is. Többek között alkalmazhatjuk a Photoshop filtereit, vagy lehetőség van például a fekete-fehér TIFF- képek átszínezésére is. A programban egyszerű a vektorgrafikát pontalapúvá, illetve a pontalapú grafikát vektorgrafikává alakítani.

Az új programozói interface, az API olyan technológiát takar, amely standardizált lehetőséget nyújt az Adobe termékek programfejlesztőinek. Ennek köszönhetően lehetővé válik, hogy ugyanazokat a kiegészítőket minden Adobe programban használhassuk. Az API jelenleg támogatja az Illustrator 6.0 és 5 minden eddigi változatának kiegészítőit, valamint a Photoshop minden filterét és dokumentumformátumát. Sok Illustrator Plug-in fejlesztő – többek között a Cytopia, Infinite FX, Letraset és a Meta-Tools- kijelentette, hogy támogatja az API-t.

Új eszközök

Az Illustrator 6.0-ban a régebbi eszközök és funkciók némileg átrendeződtek. A több mint 30 új eszköz között érdekes kiegészítőket és filtereket találunk, amelyek közül az egyik a főlősleges pontokat, kifestetlen objektumokat és üres szöveg-„path”-okat tünteti el a képről, egy másik segítségével a „path”-ok cikcakk-formát öltenek, míg egy harmadik alatt megtalálhatók az elforgató, elmozdító, és a méretező funkciók. A pipettával más kinyitott dokumentumokból hozhatók át színek a képre. Az Ink Pen filterrel elérhetjük, hogy képünk kézzel rajzolt illusztráció benyomását keltse.

A Pen eszközzel pontos Bézier-görbék húzhatunk, szerkeszthető kontrollpontokkal. A

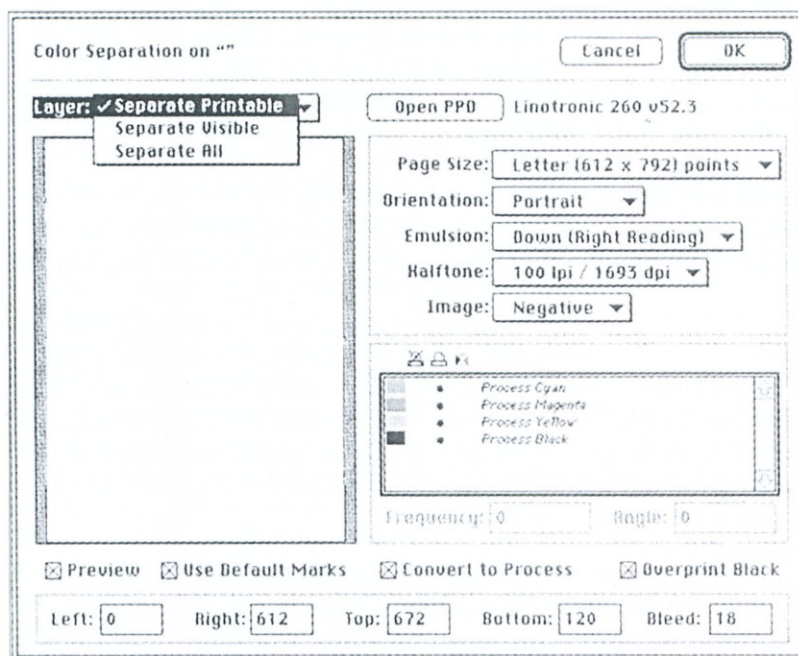


Az Ink Pen segítségével elérhetjük, hogy képünk kézzel rajzolt illusztráció benyomását keltse.

Brush eszközzel készült ecsetvonalások a rányomás mértékét érzékeltetve jelennek meg a képernyőn. A Freehand Sketch eszközzel különféle formákat alkothatunk szabadon, a Rectangle eszköz segítségével négyszögeket, kerekített négyszög-formákat, négyzeteket, az Oval eszközzel köröket és ellipsziseket rajzolhatunk, és pontosan megadhatjuk egy-egy egység méreteit is. A formákat a késsel átvághatjuk, a Blend eszköz segítségével pedig lineáris vagy radiális szín- és tónusátmenetekkel befesthetjük.

A plug-in eszközöket -sokszög, spirál, csillag stb. - használva különféle érdekes effektusokat hozhatunk létre.

Az Autotrace a besz-



Egy régóta várt újdonság a színre bontási lehetőség, amely most közvetlenül a programban végezhető.

kennelt pontalapú képeket automatikusan vektorgrafikákká alakítja. A program minden objektum maszkolását lehetővé teszi, beleértve a szövegeket tartalmazó egységeket is. A Gradient eszközzel a szín és tónusátmenetek irányát szabályozhatjuk, sőt lehetőségünk nyílik több, különféle

tónus-és színátmenettel ellátott egységek globális irányítására is.

A Graph modul segítségével szövegszerkesztő file-okból, adatbázisokból importálhatunk adatokat, amiket látványos grafikonokká alakíthatunk.

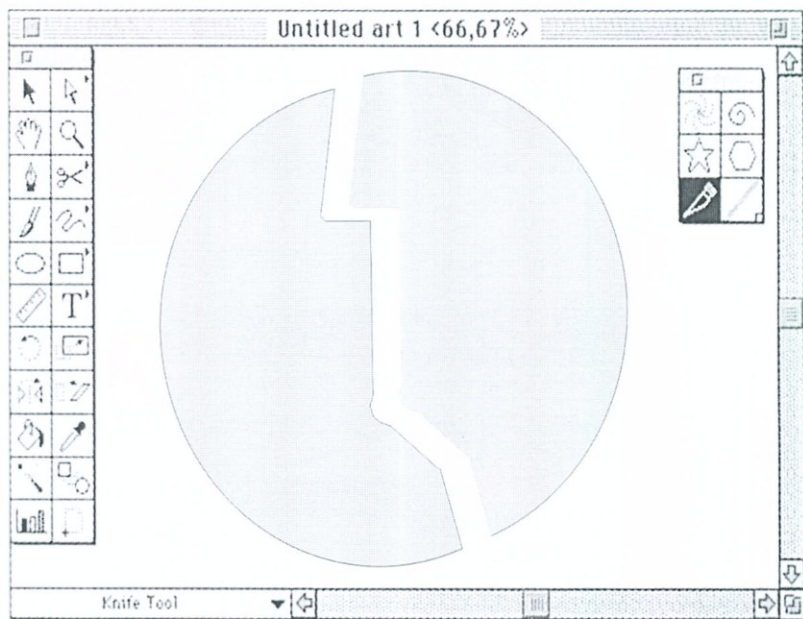
A Paint Bucket eszköz segítségével bármelyik egységet befesthetjük bármelyik színnel. Az Illustrator legújabb verziója 200 lépcsős Undo funkciójával gondtalanabb kísérletezést tesz lehetővé a felhasználók számára.

A Layers paletta segítségével az illusztráció részleteit különböző layerekre helyezhetjük, amelyeket aztán elnevezhetünk, különböző módokon rendezgethetünk vagy elrejthetünk. A Custom Color palettával elraktározhatjuk és könnyen hozzáférhetővé tehetjük azokat a színeket, mintákat, szín-és tónusátmeneteket, amelyeket gyakran használunk.

A program szövegszerkesztési funkciói közül több a Character és a Paragraph palettákról irányítható. A szöveg szerkesztését teljes kontroll alatt tarthatjuk többek között a pontméretek, sortávolság, stílus és az egalizálás beállításával. Az új verzió szövegszerkesztési funkciói sokat javultak, többek között a tabulátorok kezelésében.

Deluxe CD-ROM

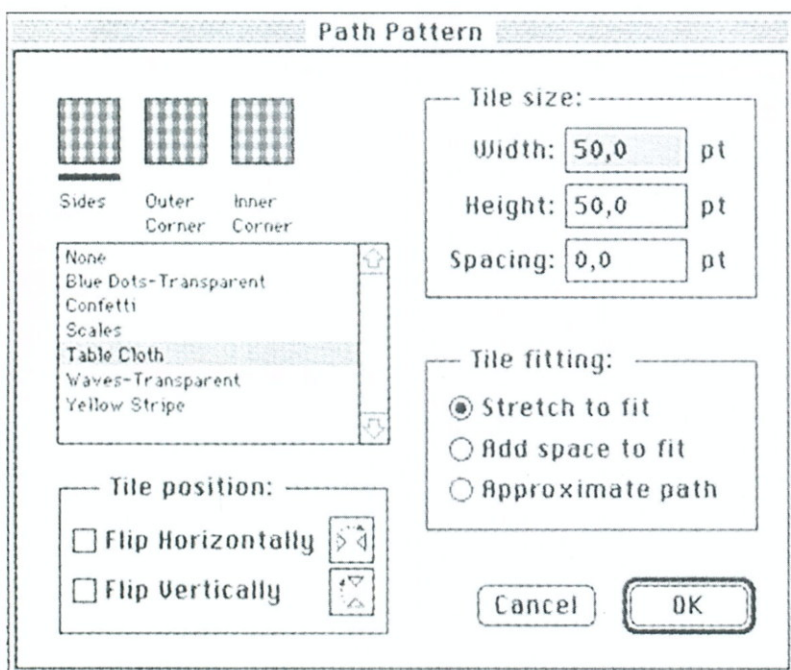
A programhoz mellékeltek egy Deluxe CD-ROM-ot, 300 Adobe Type 1 PostScript betűtípust, 12 plug-in modult, clipart képeket és egy QuickTime-filmet is. A CD-ROM tartalmazza az Illustratorral együtt használható Adobe Dimensions nevű programot. A Dimension érdekessége, hogy segítségével a modellezést a töb-



Az új eszközök között található késsel átvághatunk bármilyen formát, a legegyszerűbektől kezdve a legkomplexebbekig.

bi 3D programhoz hasonlóan végezhetjük, a rendezés után viszont egy olyan PostScript képet kapunk, amelyet az Illustratorban tovább szerkeszthetünk.

Az Illustrator 6.0 működtetéséhez minimum 68k alapú Macintosh 4 Mb RAM-mal, vagy Power Macintosh 6 Mb RAM-mal, System 7.0, és 640 x 480-as képernyő szükséges. Gördülékenyebb munkához és jobb eredmény eléréséhez 68k alapú Macintoshon ajánlatos azonban 6 Mb RAM, Power Macintoshon pedig 8 Mb RAM, valamint CD-ROM egység használata.



A „Path”-okat a Path Pattern segítségével felöltöztethetjük különféle mintákkal.

Illustrator 6.0

Típus: Illusztrációs program

Gyártó: Adobe, Inc

Magyarországi disztributor:
Trans Europe Management

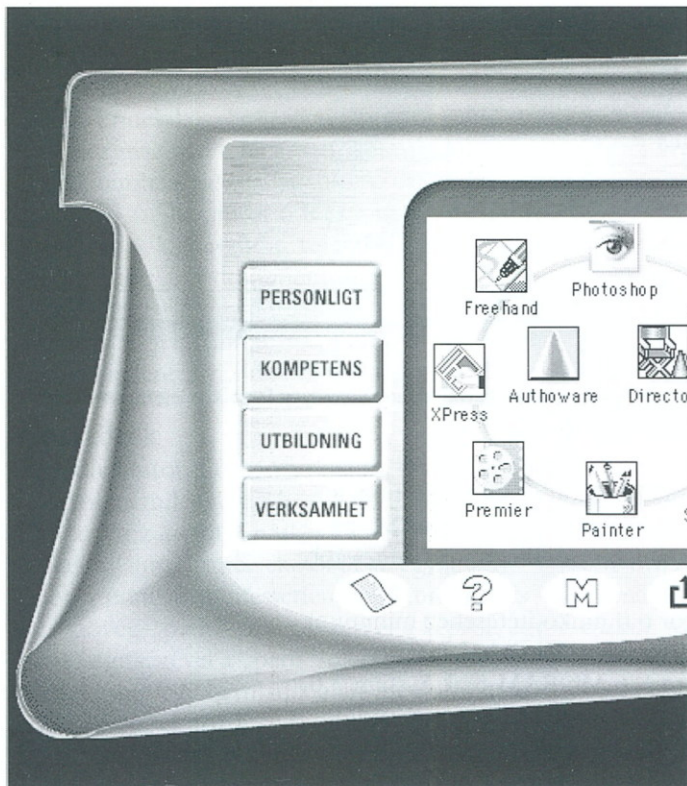
Környezet: Macintosh, Power
Macintosh, System 7.x

+ : Kitünő integráltság az Adobe
programcsaládba. Pontos, gyors, jó file-
kompatibilitás

- : Lassú filterhasználat

Előzetes:

II. évf. 4. szám 1996 április



MULTIMÉDIA: Interface, paletták

Multimédia-készítésről szóló sorozatunk harmadik részében az interface, paletták, irányítógombok és szimbólumok készítésével kapcsolatos problémákról olvashat.

3D-CAD: Felületminták a 3D-ben

A felületminták készítése a rendező programokban az ún. texture editorban folyik. Cikkünkben megismerkedhet a 3D-modelleket borító anyagok és textúrák készítésének fortélyaival.

HÍREK, ÚJDONSÁGOK

XTENSION-CSOKOR

PROGRAMBEMUTATÓK

PHOTOSHOP TRÜKKÖK

RIPORTOK

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a **computer&design** című lap

3 számát 744 Ft-ért

6 számát 1488 Ft-ért

12 számát 2976 Ft-ért

Név

Vállalat

Cím

Telefon

Fax

c&d 1996-3

MédiaPress Kft.

1031 BUDAPEST
Husztai út 11.
Telefon/fax:187-0938

Felhívás!

A Computer & Design szerkesztőségének tervei között szerepel egy ún. Galéria rovat elindítása a közeljövőben. Az új rovatban lehetőséget kívánunk nyújtani Olvasóinknak arra, hogy bemutassák saját képeiket, grafikáikat.

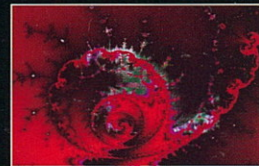
A képek bármilyen számítógéprendszeren készülhetnek, és beküldhetők EPS-, TIFF-, JPEG-, vagy PICT-formátumokban, CD-, SyQuest-, vagy 3,5-ös lemezen.

Alkotásaikat a következő címre várjuk:
Alma Viva Stúdió
1052 Budapest
Apáczai Csere János u. 3.
Telefon: 138-4-138.

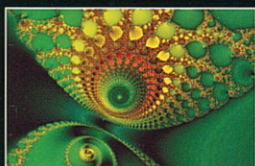
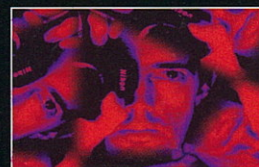
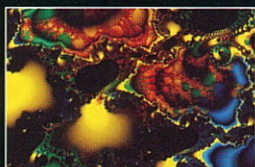
NÉHÁNY SZOFTVER, NÉHÁNY KÉP...



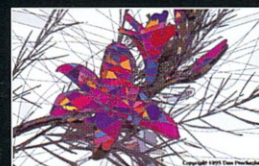
**KERESSE
SZERKESZTŐSÉGÜNKBEN,
KÉRJE TANÁCSUNKAT!**



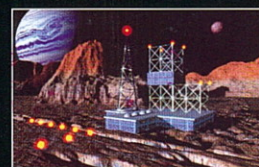
ADOBE COLLECTION Mac (Photoshop 3.0+Illustrator 6.0+Dimensions 2.0 Bundle)	179.900
PHOTOSHOP 3.0 Mac/Windows Full GB	129.900
ILLUSTRATOR 6.0 Mac/Windows Full GB	86.900
PAGE MAKER 6.0 Mac/Windows Full GB	129.900
PERSUASION 3.0 Mac/Windows Full GB	74.900
PREMIERE 4.0 Windows Full GB	109.900
PREMIERE 4.0 PMac Full GB	119.900
AFTER EFFECTS 2.0.2 Mac/PMac Full GB	289.900
STREAMLINE 3.1 Mac/Windows Full GB	29.900
DIMENSIONS 2.0 Mac Full GB	29.900
ACROBAT EXCHANGE 2.1 Mac/Windows Full GB	29.900
ACROBAT PRO 2.0 Mac/Windows ML	89.900
GALLERY EFFECTS Mac/PC Full GB	29.900
TEXTUREMAKER 1.0 Mac	29.900



AUTHORWARE 3.0 Mac/Windows Commercial Int'l	699.900
DIRECTOR 4.0.4 Mac&Windows Bundle	279.900
DIRECTOR 4.0.4 Mac&Windows Commercial	164.900
FREEHAND 5.5 Mac/Windows	82.900
FONTOGRAPHER 3.5 Mac/Windows	69.900



KPT 2.1 Mac/PMac	22.900
KPT 2.0 Windows	22.900
KPT 3.0 Mac/PMac/Windows	27.900
KPT CONVOLVER 1.0 Mac/PMac/Windows	27.900
KPT Silicon Graphics Unix 2.0	67.900
KPT Power Photos I. (11 CD)	27.900
KPT Power Photos II. (5 CD)	27.900
KPT Power Photos III.	27.900
KPT VECTOR EFFECTS 1.0 PMac/Windows	27.900
KPT BRYCE 1.0 Mac/PMac	27.900



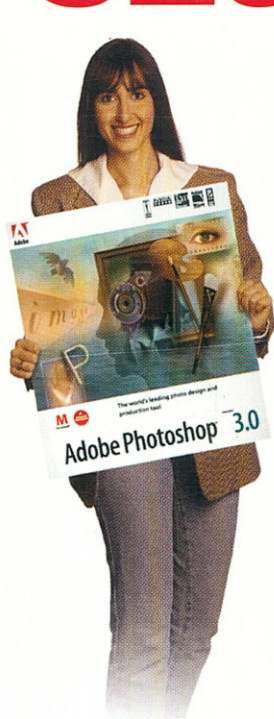
COMPUTER&DESIGN SZERKESZTŐSÉGE:
1052 BUDAPEST, APÁCZAI CS. J. U. 3.
Telefon: 138-4-138



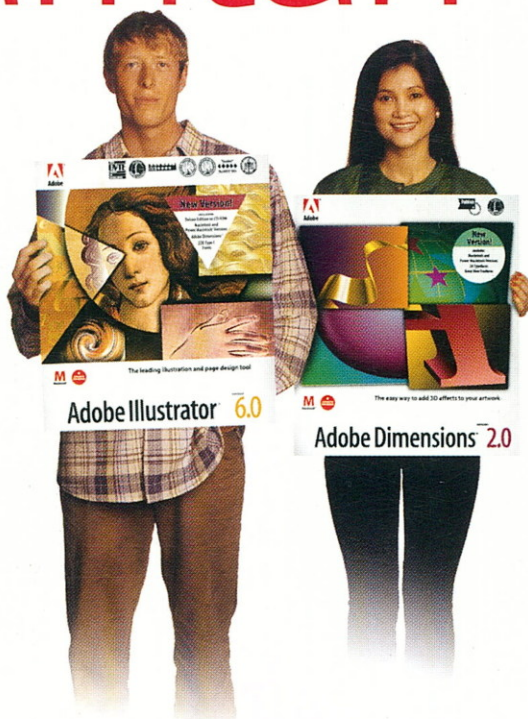
... ÉS EGY VARÁZSLATOS VILÁG SZÜLETIK!



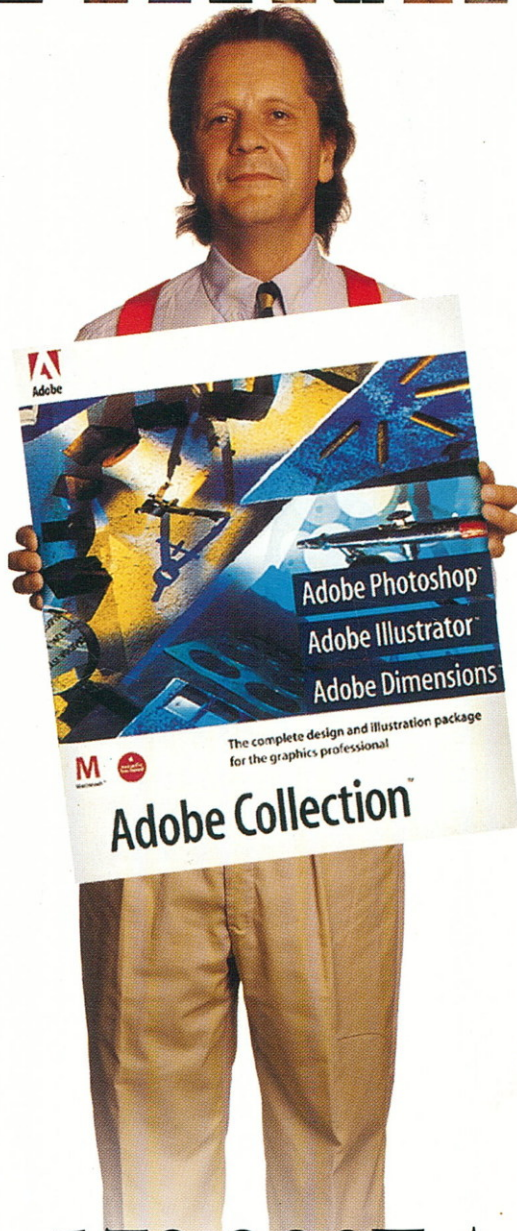
képes számítan



129.900Ft*
Adobe Photoshop™ 3.0



+ 89.900Ft*
Adobe Illustrator™ 6.0 mely tartalmazza az
Adobe Dimensions™ 2.0** -át



= 179.900Ft*

Keresse az Ön megszokott Apple, vagy Adobe partnerét,
vagy hívja a 140-0730 és a 267-1864 telefonokat.

Trans-Europe Management

Az Adobe szoftverház hivatalos magyarországi disztribútora

1133 Budapest,
Ronyva u. 5
tel: 267-1864,
tel/fax: 140-0730



e-mail:
Trans-Europe@ind.eunet.hu
home page:
www.eunet.hu/Trans-Europe

Az Adobe Collection – mely tartalmazza az Adobe Illustrator 6.0, az Adobe Photoshop 3.0.5 és az Adobe Dimensions 2.0 szoftvereket – 179.900Ft*-os listaáron kapható, mely közel 40.000Ft*-os megtakarítást jelent azzal szemben, mintha külön-külön vásárolná meg e termékeket.



It's everything you imagine

* Az árak nem tartalmazzák az ÁFÁ-t, és a hivatalos magyarországi listaárakat jelentik. Az egyes viszonteladóknál eltérések lehetnek.
** Az Adobe Dimensions külön is megvásárolható 29.900Ft*-ért

Ez a hirdetés, valamint a Create, Assemble, Deliver karakterek mind Adobe szoftverekkel készültek.
Az Adobe logo, az Adobe Illustrator, az Adobe Photoshop, az Adobe Dimensions és az Adobe Collection az Adobe Systems Incorporated védjegyei.
©1996 Adobe Systems Incorporated. Minden jog fenntartva.

