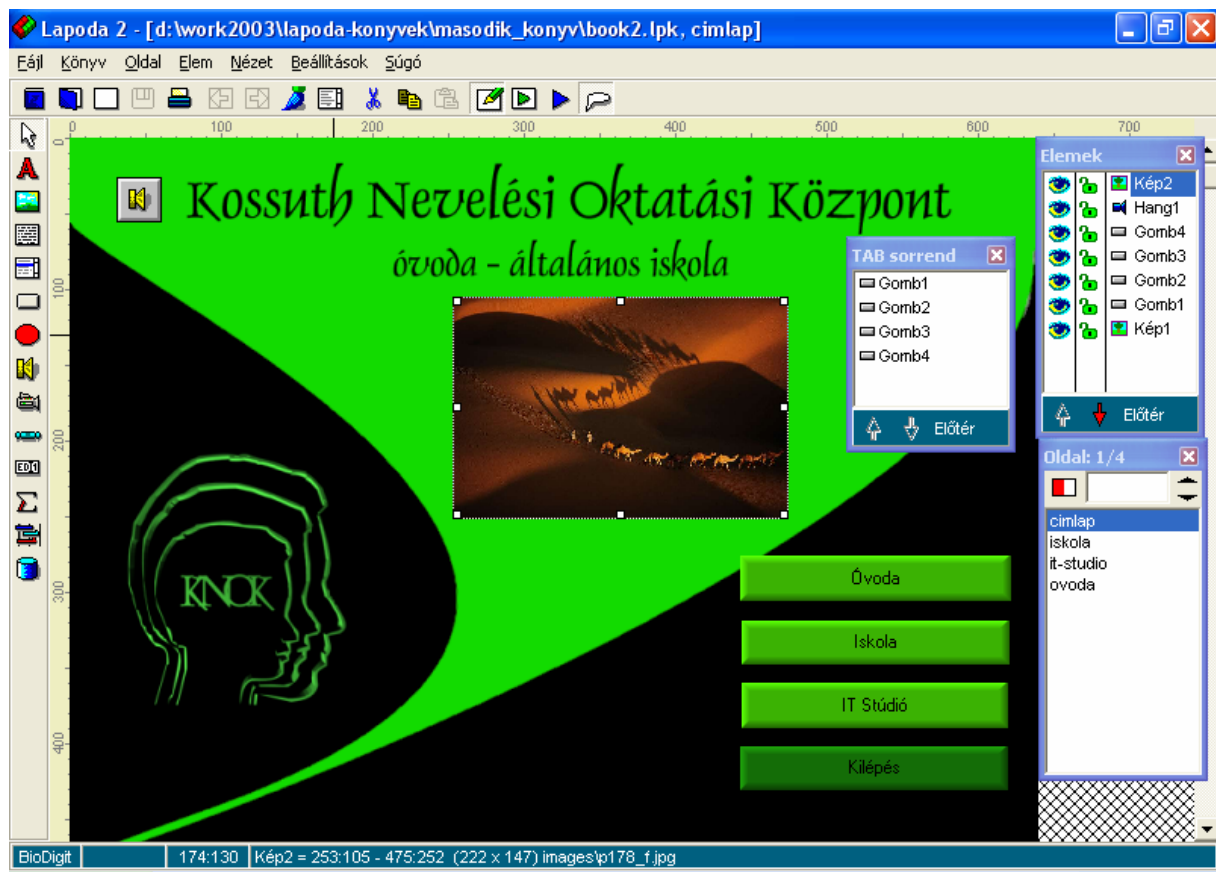


A

Lapoda 2.1

multimédiaszerkesztő programcsomag

használat közben 1.rész



készítette: Deák János

Budapest 2003. október 25.

Bevezetés

A Lapoda egy egyszerű, könnyen megtanulható és kezelhető szerkesztő program, amely a multimédiában rejlő lehetőségek teljes palettáját felvonultatja. A szerkesztővel ellátott bemutató, tananyag vagy óravázlat a szöveges adatokon, rajzokon, képleteken kívül digitális eszközökkel ellátott hangfelvételeket, álló- és mozgóképeket, valamint ezek programozott variációját tartalmazhatja.

A szerkesztő programcsomaggal elkészített előadás, ismeretterjesztő- vagy oktatási anyag (CD-ROM) telepítés nélkül, önállóan futtatható. Az elkészült multimédia nem módosítja a felhasználó rendszerét.

A Lapodával tesztlap is készíthető, amely lehetőséggel a többi hasonló program nem rendelkezik. A tesztek beépített modulként külön programmal értékelhetjük megvalósítva ezzel a digitális tananyagok visszacsatolási lehetőségeit is.

A Lapoda igazi megoldás a digitális tartalmak előállítására és szolgáltatására.

Ez a füzet annak a sorozatnak az első része, amely a tanfolyamokkal párhuzamosan bevezeti az olvasót a Lapoda és rajta keresztül a multimédia alkalmazások szerkesztésének ismereteibe.

Tartalom

A Lapoda telepítése	4
A telepítő CD tartalma	4
A telepítő	6
A telepített programok	7
A multimédia szerkesztő felhasználói felülete	8
Multimédiás prezentáció tervezése	10
Általában	10
Egy konkrét prezentáció terve	11
Egy konkrét bemutató megvalósítása	13
Bemutatónk könyvtárszerkezetének kialakítása	14
Bemutatónk – a könyv – tulajdonságai	15
Az oldal tulajdonságai	16
A média elemek elhelyezése az oldalakon	17
Az interakciók megvalósítása	20
Video indítás és leállítás:	23
Hang indítása és leállítás:	23
Futtatható állomány készítése	24
A Lapoda állományformátumai	25
Ábrák jegyzéke	26
Tárgymutató	26

A Lapoda telepítése

A telepítő CD tartalma

A Lapoda 2.1 szoftver telepíthető és futtatható minden WIN32 platformot futtató személyi számítógépen. Mi az alábbi operációs rendszereken teszteltük a szoftvert:

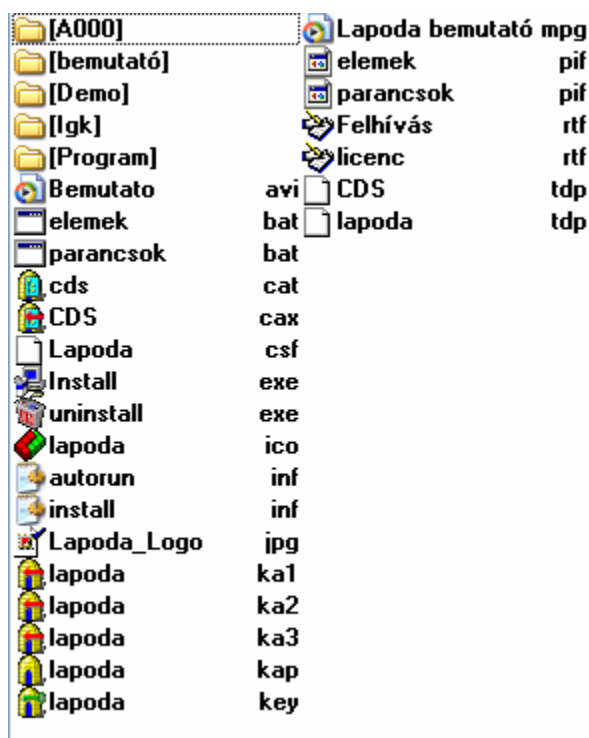
MS Windows 98

MS Windows 98 SE

MS Windows 2000

MS Windows XP Home/Prof.

A telepítő CD –n az alábbi fájlok helyezkednek el:



1. ábra: A telepítő CD tartalma

Az 1.ábrán öt könyvtár (mappa) és huszonnégy file (állomány) listája látható. A telepítő CD-n a könyvtárak tartalma az alábbi:

A000: kép-, szöveg- és hangállományok a bemutatóhoz.

Bemutató: egy konkrét multimédiás bemutató, amely a szoftverrel készült

Demo: bemutató és segédanyag a Lapoda programozásához

Lgk: képállományok

Program: a szoftver telepítendő állományai

A file-ok (állományok) szerepe az alábbi:

Bemutato.avi

Lapoda bemutató.mpg

Video állományok a szoftverrel való megismerkedéshez.

elemek.bat

Olyan parancsállomány, amely közvetlenül a CD-ről indítva bemutatja a média-elemeket és az ezeket kezelő, vezérlő elemeket:

Alakzat, Kép ,Hang, Video, Szöveg, Címke, Képlet, Adatbázis

Gomb, Gördítősáv, Szerkesztő, Időskála

parancsok.bat

Olyan parancsállomány, amely közvetlenül a CD-ről indítva bemutatja, hogy milyen parancsokkal kezelhetjük a multimédiás alkalmazáson belül a média elemeket.

elemek.pif

parancsik.pif

Az előbbi bemutatók indítására szolgáló állományok régebbi operációs rendszerekhez (Win95, Windows 3.0).

lapoda.kap, lapoda.ka1, lapoda.ka2, lapoda.ka3

cds.cat, cds.cax, cds.tdp, lapoda.tdp

Az előbbi bemutatókhoz szükséges index és paraméterező állományok.

install.inf, install.exe

A telepítő információs állománya és maga a telepítő program.

uninstall.exe

Program a szoftver eltávolításához.

autorun.inf

Ez az állomány biztosítja, hogy a CD-t a számítógépbe helyezve a telepítés automatikusan elinduljon.

Licenc.rtf

A telepítéskor előhívott licencszerződés szövege.

Felhívás.rtf

A BioDigit Kft felhívása.

lapoda.ico

Lapoda_Logo.jpg

A program ikonja és a szoftver logója.

A telepítő

A telepítő programot tartalmazó CD –t a számítógépbe helyezve a telepítés automatikusan elindul.

A telepítő program először azt a kódot kéri, amelyet a szoftver megvásárlásakor kapunk. A kód (regisztrációs kulcs) beírása után a „Tovább” gombra kattintva az alábbi dialógusablak jelenik meg:



2. ábra: a telepítés jellemzőinek kiválasztása

Itt kiválaszthatjuk, hogy a programcsomag milyen elemeit kívánjuk telepíteni a számítógépünkre. A dialógusdoboz alsó részén válasszuk az „Átmásolás helyi meghajtóra” opciót. A következőkben meg kell adnunk azt a könyvtárat (mappát) merevlemezünkön, ahová a programcsomag állományai kerülnek. Megindul a másolás és a telepítő a munka végeztével külön üzenetben tájékoztat arról, hogy a telepítés sikeresen befejeződött. Már itt, a telepítés szakaszában használhatjuk a **Lapoda** súgóját („Ismerető” gomb megnyomása), amely a legapróbb részletekig és a teljesség igényével tájékoztat a szoftver kezelésének tudnivalóiról. A program indítása előtt ajánlott a súgót áttanulmányozni, különösen az ismerkedés kezdeti szakaszában.








A telepített programok

A telepítés után az általunk kiválasztott könyvtár Program alkönyvtárának listája az alábbi:

d:\Lapoda21\Program*. *			
Név	Kit.		Méret
..[..]			
Lapoda	cfg	Lapoda2	ini
Lapoda2	cnt	lapoda2	sty
Keywords	dic		
bdgraph	dll		
lapsys	dll		
vcl30	dpl		
vclx30	dpl		
Eredmeny	exe		
Keplet	exe		
lapoda2	exe		
LMTarto	exe		
Stilus	exe		
uninstall	exe		
Keplet	gid		
lapoda2	GID		
LMTarto	GID		
Eredmeny	hlp		
Keplet	hlp		
Lapoda2	hlp		
Lmtarto	hlp		
Stilus	hlp		

3. ábra: a program könyvtár telepítés után

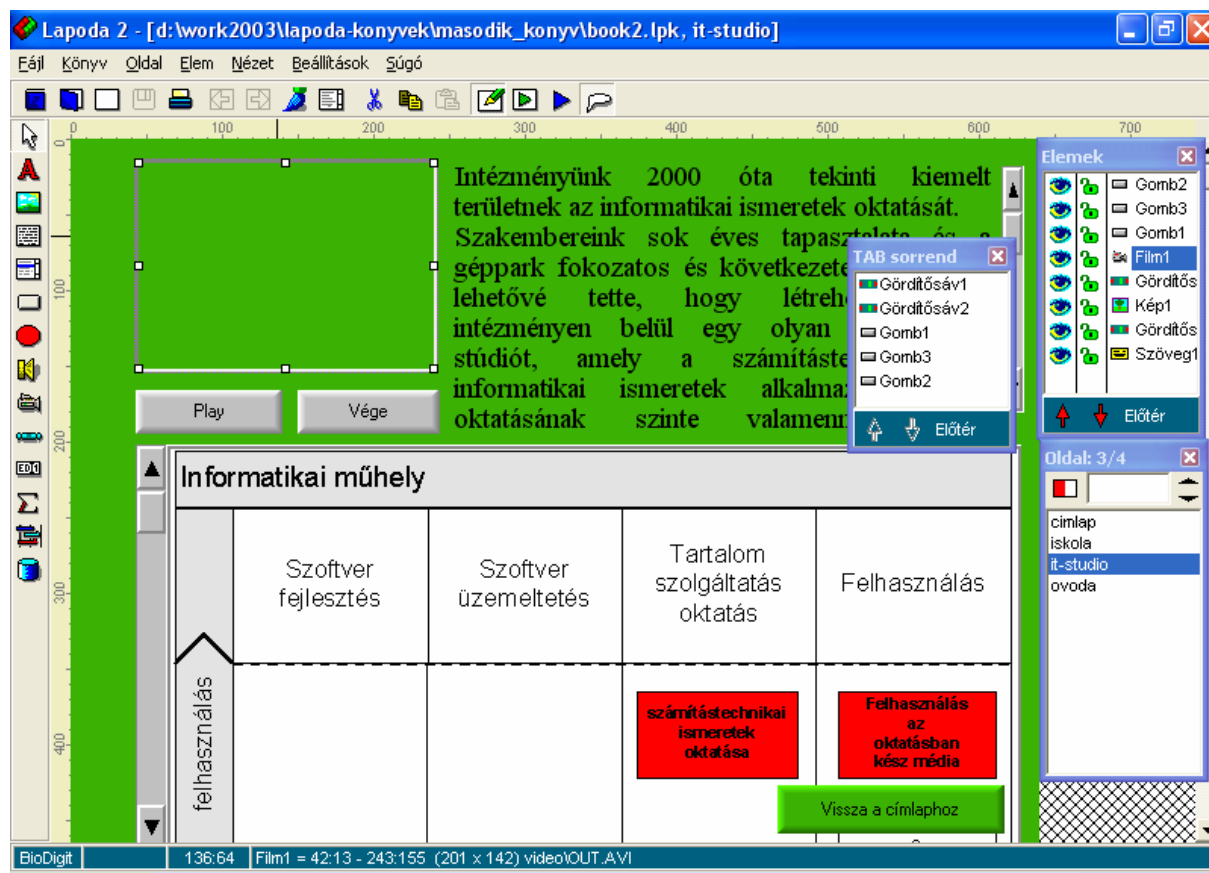
A Program alkönyvtár tartalmazza azokat az állományokat, amelyek elengedhetetlenek a program működéséhez. Itt találhatjuk a futtatható EXE állományokhoz illeszkedő súgó állományokat (HLP). A telepítés után a multimédiás bemutatók készítéséhez a következő programok állnak rendelkezésünkre:

	Elemtartó
	Eredmény kiértékelő
	Képlet szerkesztő
	Kezelési útmutató
	Multimédia szerkesztő
	Programcsomag eltávolítása
	Stilus szerkesztő

4. ábra: A Lapoda programjai

A programcsomag fő alkotóeleme a **multimédia szerkesztő**. A többi program eredményeit is ez használja fel.

A multimédia szerkesztő felhasználói felülete



5. ábra: Felhasználói felület

A felhasználói felület jól bemutatja azokat az eszközöket és média elemeket, amelyekkel a multimédia összeállítása során dolgozunk.

Oldal:

A felület jobb oldalán (alul) látható az Oldal feliratú kis ablak. Látható, hogy multimédiás alkalmazásunk (**Könyvünk**) négy oldalból áll, ezek közül a képernyőn az „it-studio” nevű oldal tartalmát látjuk.

Elemek:

A felület jobb oldalán (felül) látható az Elemek feliratú kis ablak. Látható, hogy az oldalon milyen elemeket jelenítettünk meg. Itt a „Film1” nevű video elem van kijelölve és a kijelölés az oldalon is látható.

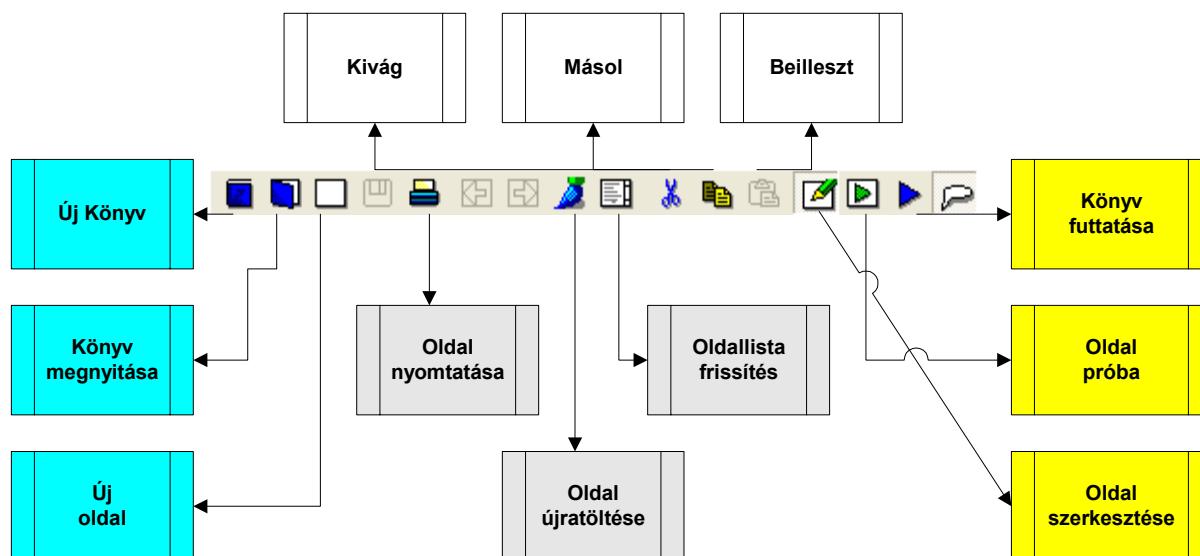
TAB Sorrend:

Itt azok az elemek szerepelnek, amelyekkel az oldal elemeit vezérelni tudjuk. Itt az oldal három vezérlő gombot és két gördítősávot tartalmaz.

A felhasználói felület két **eszközsor** (toolbar) is tartalmaz.

A balra, függőlegesen elhelyezkedő eszközsor segítségével az ikon jelentésének megfelelő elemet tudjuk elhelyezni az oldalon, mégpedig úgy, hogy a megfelelő ikonra kattintás után az egér segítségével kijelöljük az elem helyét az oldalon.

A menüsor alatti, vízszintes eszközsor a multimédia alkalmazás egységeit kezelő funkcióknak adott helyet.



6. ábra: eszközsor (toolbar)

A felhasználói felületből is látható, hogy a Lapoda multimédiás alkalmazásunkat Könyvnek tekinti, amely a képernyőn megjelenő Oldalakkból áll. Az oldalak között vezérlőelemek segítségével mozoghatunk és a vezérlőelemekkel kezelhetjük az egy oldalon belüli média elemeket (kép, hang, video, szöveg, adatbázis, képlet).

A felhasználói felület legalsó részén információt kapunk az éppen kijelölt média elem tulajdonságairól (méret, név, elérési út).

Fontos a szoftver lehetőségeinek megismerése egyrészt a felhasználói felület tanulmányozásával, másrészt a súgóállományok áttekintésével. A tanulmányozás során kapunk egy általános képet arról, hogy milyen lehetőségeink vannak közlendőnk, tananyagunk digitális megvalósítását illetően.

Multimédiás prezentáció tervezése

Általában

Alapvető, hogy a Lapoda, mint sok más multimédia szerkesztő szoftver csak egy eszköz arra, hogy mondanivalónkat prezentálhatóvá tegyük a számítógépen. Az ember alkotó szellemi ereje kell ahhoz, hogy ezzel az eszközzel valóban digitális tartalmakat állítsunk elő.

A multimédia tervezése legalább a következő kérdésekre adott válaszoknak megfelelő lépéseket jelenti:

1. Mi a prezentáció témája?
2. A téma milyen egységekre bontható? (vázlat)
3. Az egységek hogyan mutathatók be a legjobban?
4. Milyen eszközeim vannak az egységek bemutatására és egységes egésszé integrálására?
5. Megfelelő-e az egységek és az egész prezentáció összhangja?
6. Az egységek illusztrációjához milyen média-elemek állnak rendelkezésre digitális formában? (kép, hang, film, stb.)
7. Mekkora a tervezett prezentáció mérete?
8. Mi a prezentáció tervezhető hordozója? (floppy, CD, DVD)
9. Megfelelő-e a prezentáció dinamikája a hatékony befogadáshoz?
10. Milyen felhasználói interakciók tervezhetők?
11. Kiknek készül a prezentáció?
12. A tervezett prezentáció fenntartja-e folyamatosan az érdeklődést és a figyelmet?

A multimédia alkalmazás készítése előtt ezekre a kérdésekre egyértelmű választ kell adni. Munka közben a válaszoknak megfelelően a készülő munkát folyamatosan tesztelni kell.

Egy konkrét prezentáció terve

Prezentáció témája: A Lapoda multimédia szerkesztő legegyszerűbb lehetőségeinek bemutatása az intézményünk informatikai stúdiójával való kapcsolatra utalással.

Vázlat (egységek):

- Intézmény bemutatása
- Óvoda
- Iskola
- Informatikai stúdió

Az egységek prezentációs terve:

- Intézmény bemutatása: kép (logo), hang
- Óvoda: kép
- Iskola : kép
- Informatikai stúdió: kép, video, szöveg

Eszköz: Lapoda, Paint Shop Pro

Média elemek:

Hang elemek: Morricone – Marco Polo.mp3 (az ismert film zenéje)

Relax.wav (kellemes zene)

Kép elemek: back.bmp (az intézmény logója és neve)

Inf-muhely.bmp (az it-stúdió tevékenységének blokk-sémája)

matematika_ovisok.jpg (számoló óvodások)

tanulogyerekek.jpg (tanuló gyerekek)

p178_f.jpg (sivatagi kép díszítéshez)

Szöveg elem: intro.txt (az it-stúdió leírása)

Video elem: out.avi (tudományos ismeretterjesztő kiadványhoz készült bevezető film)

Tervezett prezentáció mérete: 50 MB

Tervezett hordozó: CD

Tervezett felhasználó: laikus

Tervezett felhasználói interakciók:

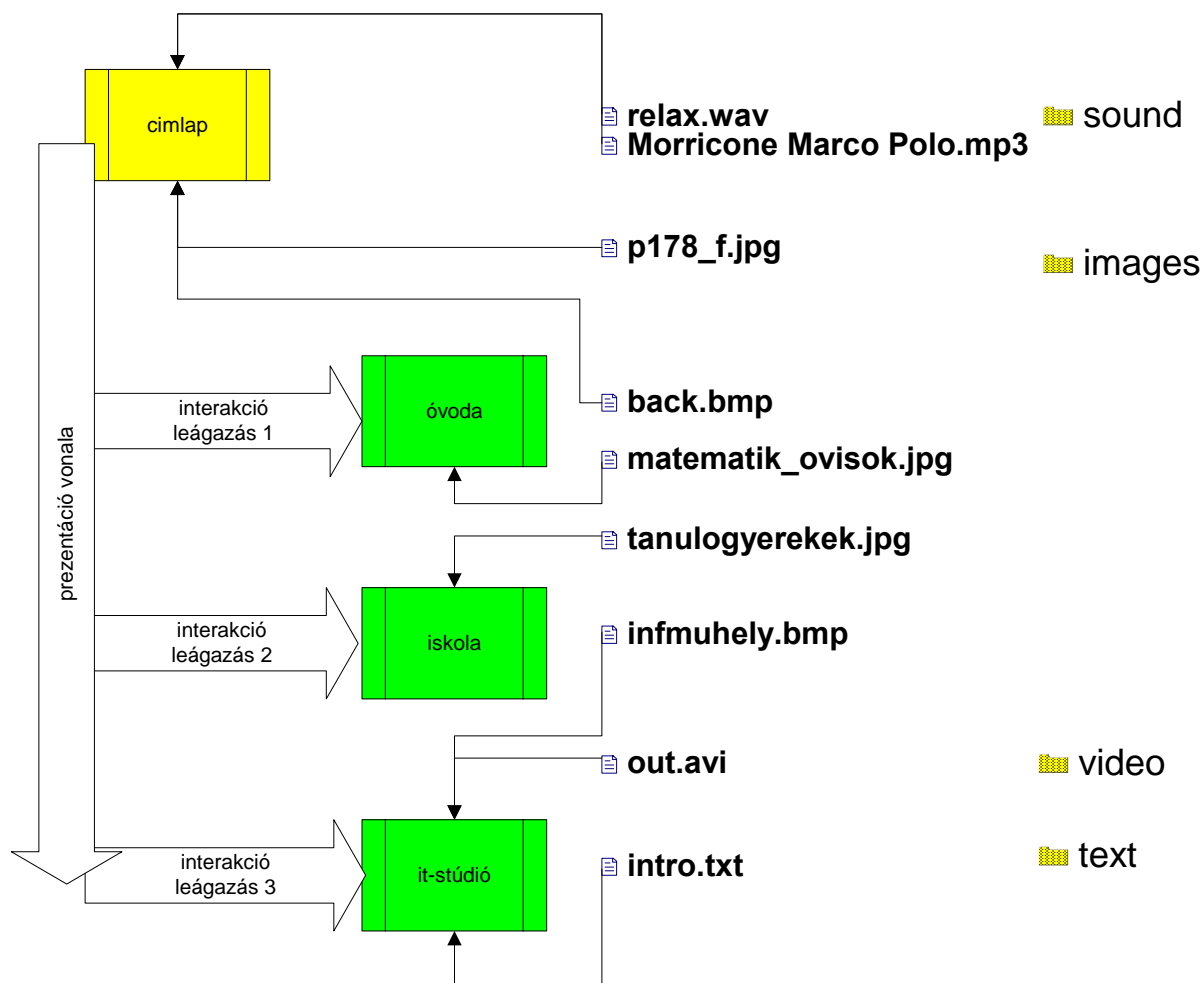
Gomb megnyomása

Kép érzékeny felülete felett egér lenyomása

Gördítősáv használata

A prezentáció sémája:

(A média elemek és a bemutató tervének összerendelése)



7. ábra: a bemutató sémája

A sémán jól bemutatatható, hogy könyvünk négy lapból fog állni, ezeken a lapokon a megjelölt média elemek helyezkednek el.

A lapok közötti közlekedés érdekében terveznünk kell a lapok egymáshoz való viszonyát, alá és fölérendeltségét, a lapok felhasználói elérését, a programból való kilépés helyét.

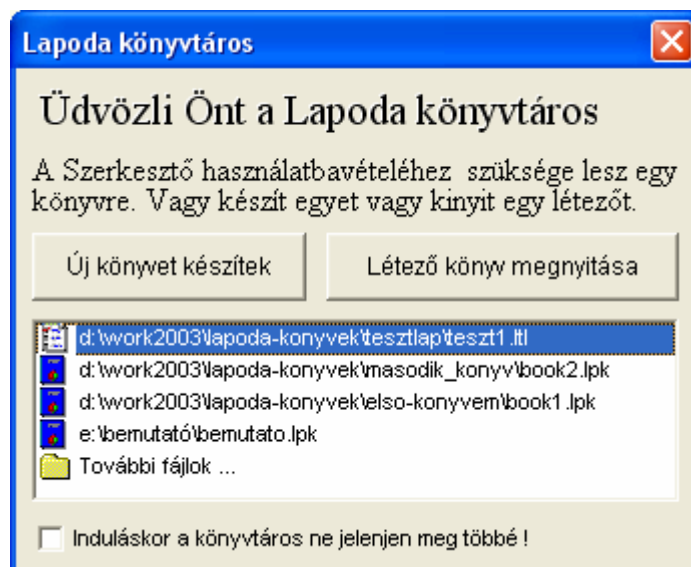
Figyelni kell arra, hogy a bemutató „**bejárható**” legyen, azaz bármely lapjáról egy úton el tudunk jutni egy tetszőleges laphoz. A leágazások után gondoskodni kell a visszaútról is.

Egy konkrét bemutató megvalósítása

A tervezés után a Lapoda multimédia szerkesztő segítségével összeállítjuk a bemutatót, majd független, futtatható multimédiás programmá konvertáljuk.

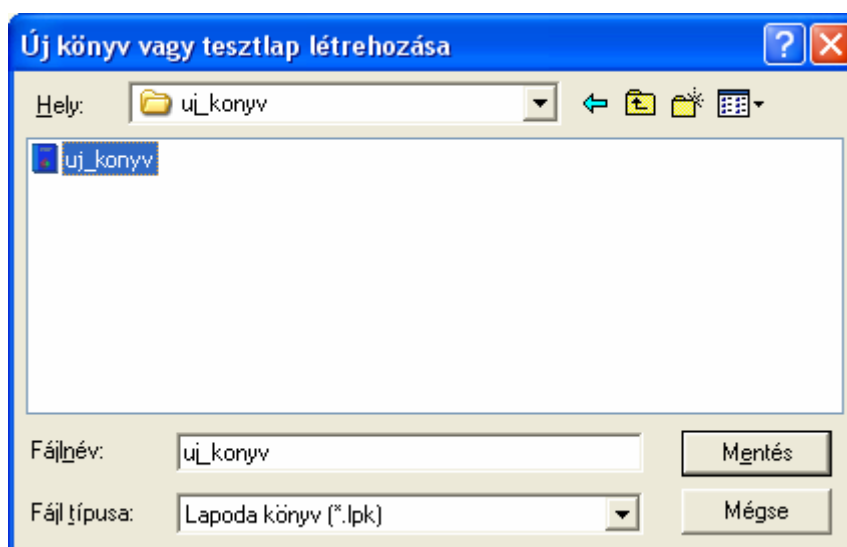
Indítsuk el a Lapoda multimédia szerkesztő programot!

Indítás után a felhasználói felület teljes elérése előtt a **„Lapoda könyvtáros”** dialógus ablak jelenik meg:



8. ábra: Lapoda könyvtáros

Válasszuk az új könyvet készítek gombot. A gomb megnyomása után megadhatjuk, hogy merevlemezünk melyik könyvtárában szeretnénk létrehozni azokat az állományokat, amelyek későbbi bemutatónk részeit alkotják.



9. ábra: új könyv létrehozása

A Mentés gomb megnyomása után a dialógusablak segítségével létrehozott **uj_konyv** nevű könyvtárban létrejönnek az

uj_konyv.lpk

uj_konyv.lpx

nevű állományok és a Lapoda felhasználói felülete rendelkezésünkre áll (5. ábra).

Bemutatónk könyvtárszerkezetének kialakítása

Hozzuk létre az **uj_konyv** könyvtárban a média elemeknek megfelelő könyvtárakat:

images

sound

text

video,

majd a tervezésnél kiválasztott média elemeket másoljuk rendre ezekbe az alkönyvtárakba.

Az **images** könyvtárba kerül a

back.bmp

infmuhely.bmp

matematika-ovisok.jpg

stb. képállományok,

a **sound** könyvtárba kerül a

relax.wav

Marco Polo.mp3

hangállományok és így tovább.

A könyvtárszerkezet kialakítása fontos lépés, mert a később létrejövő multimédia alkalmazás a média elemeket a rájuk való **hivatkozások** alapján találja meg és jeleníti meg ill. játssza le. A média elemek oldalra való beillesztésénél célszerű az ún. relatív hivatkozást használni. A multimédia alkalmazás az így beillesztett média elemet később a multimédia alkalmazás főkönyvtárához viszonyítottan (relatív) keresi. Így fő könyvtárunk ezentúl a Lapoda számára az **uj_konyv** könyvtár lesz. Munkánk után így biztosak lehetünk abban, hogy a bemutatóhoz szükséges összes állomány egy áttekinthető, megtervezett szerkezetben található merevlemezünkön.

Bemutatónk – a könyv – tulajdonságai

Aktiváljuk a Könyv menüpont Tulajdonságok almenüjét. A menü aktiválásakor egy dialógusablak jelenik meg, amelynek segítségével beállíthatjuk az egész bemutatóra érvényes paramétereket. Így bemutatónk képernyőn való megjelenésének

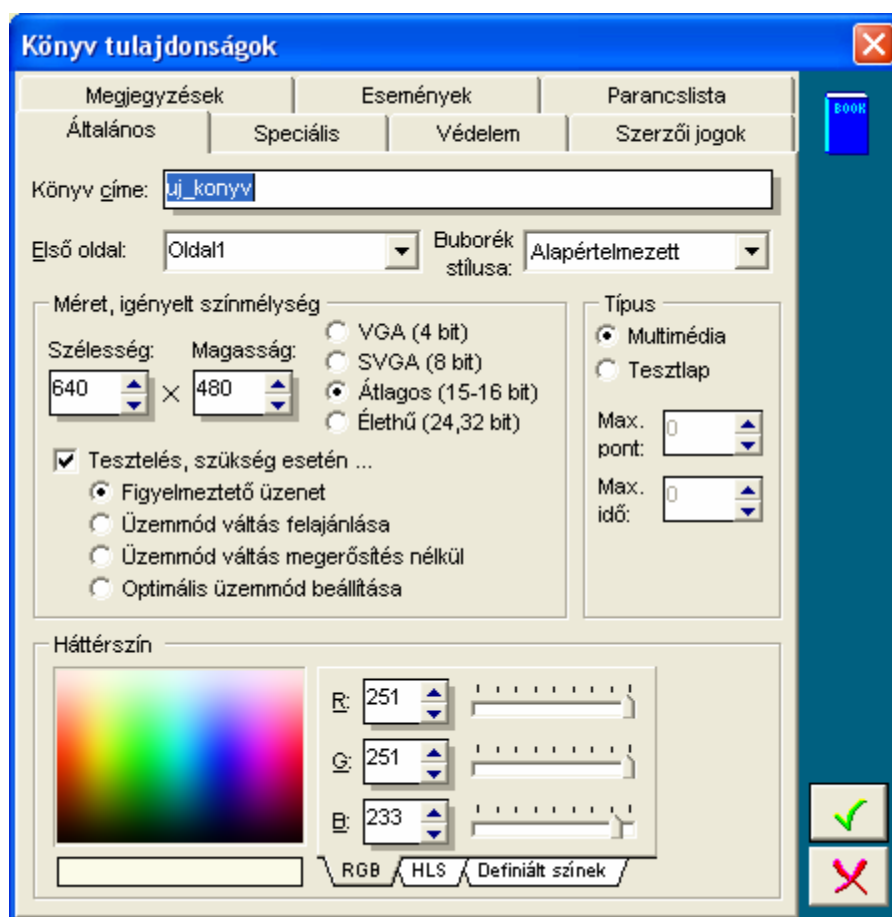
méretét,

háttérszínét,

színmélységét.

Meghatározhatjuk azt az oldalt, amelyet bemutatónk nyitó oldalaként kívánunk megjeleníteni.

A bemutatót elláthatjuk védelemmel, megjegyzésekkel, megadhatjuk azokat a betűtípusokat, amelyeket bemutatónkban használni kívánunk az alapértelmezetteken kívül.



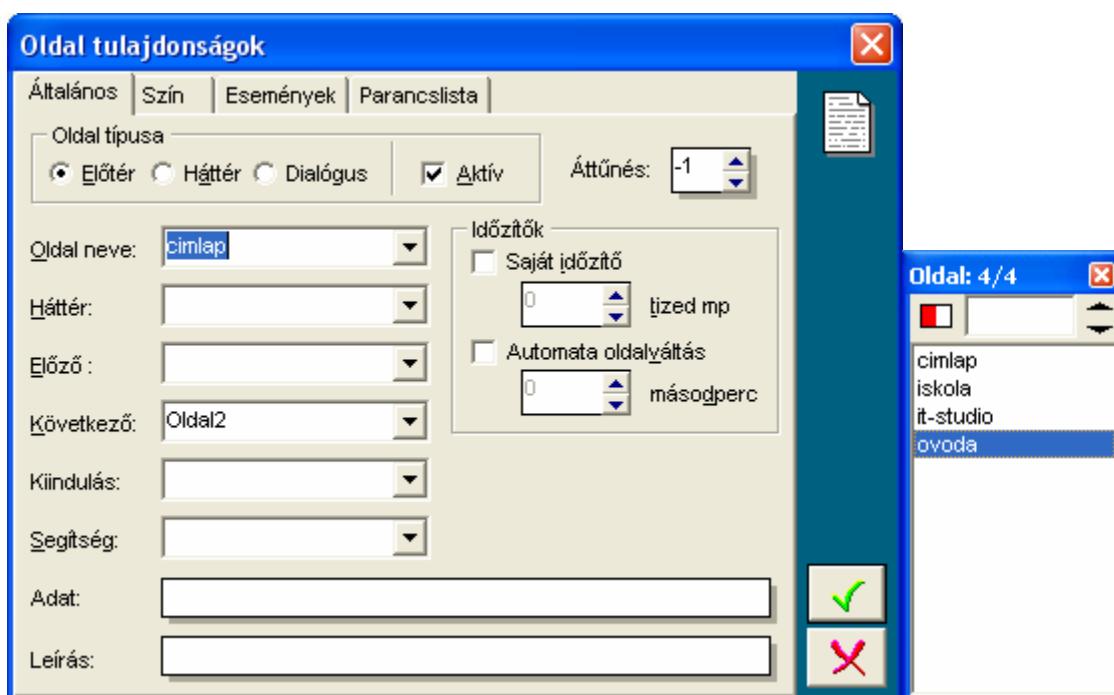
10. ábra: a könyv tulajdonságai

Az oldal tulajdonságai

Az oldal tulajdonságai dialógusablakban állíthatók be bemutatónk oldalainak alapvető tulajdonságai. Itt rendelkezhetünk arról, hogy az éppen aktív és látható oldal a többi oldalhoz képest a bemutatónk melyik részén helyezkedik el (előző, következő stb.) . Automatikus lejátszásnál mekkora ideig legyen látható, melyik oldal a rá érvényes segítséget jelentő – kiegészítő információkat tartalmazó oldal, melyik oldalt használja háttérként.

Az oldalakat nevekké látjuk el és ezek után ennek a névnek a segítségével hivatkozhatunk rájuk.

A mi bemutatónkban négy oldalt kell kialakítani. Használjuk az oldalak segédablakot és a toolbar vagy a menü megfelelő pontja aktiválásakor előhívható **Oldal tulajdonságok** párbeszédablakot.



11. ábra: Oldal tulajdonságai

A segédablakon az oldal nevére kattintással közlekedhetünk az oldalak között szerkesztéskor.

A média elemek elhelyezése az oldalakon

A prezentáció sémájának megfelelően helyezzük el az egyes oldalakra a média elemeket. A felhasználói felület baloldali részén kattintsunk a média elem jellegének megfelelő ikonra. Felülről lefelé haladva ezek a következők:

Címke (felirat)

Kép (file-ból, külső forrásból)

Szöveg (file-ból, külső forrásból)

Lista

Gomb (interakcióhoz)

Alakzat

Hang (file-ból, külső forrásból)

Film (file-ból, külső forrásból)

Gördítősáv (interakcióhoz)

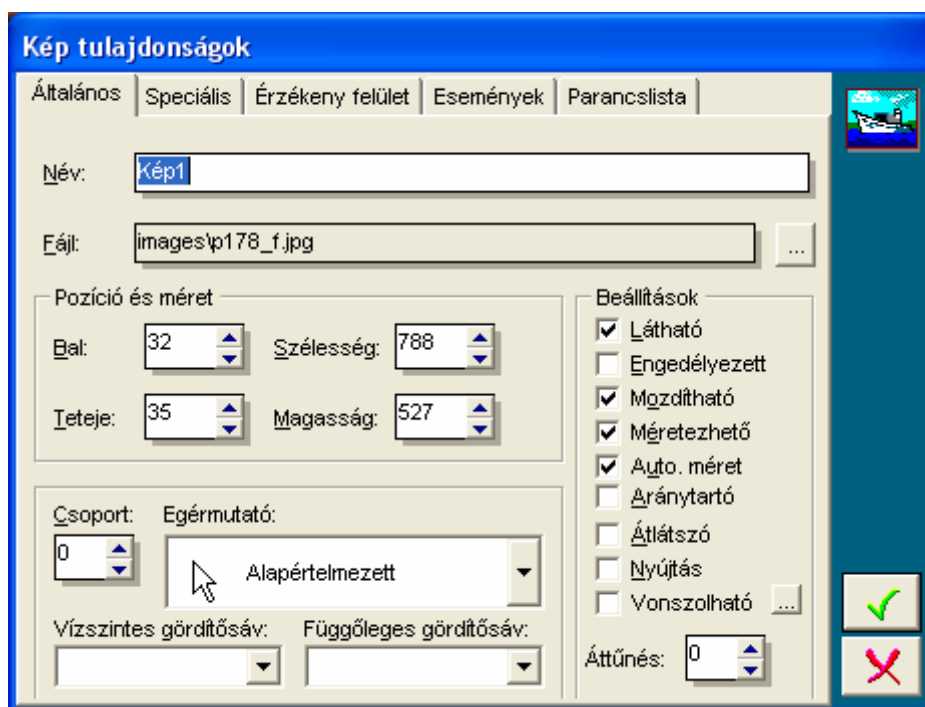
Szerkesztő (szövegdoboz)

Képlet (file-ból, külső forrásból)

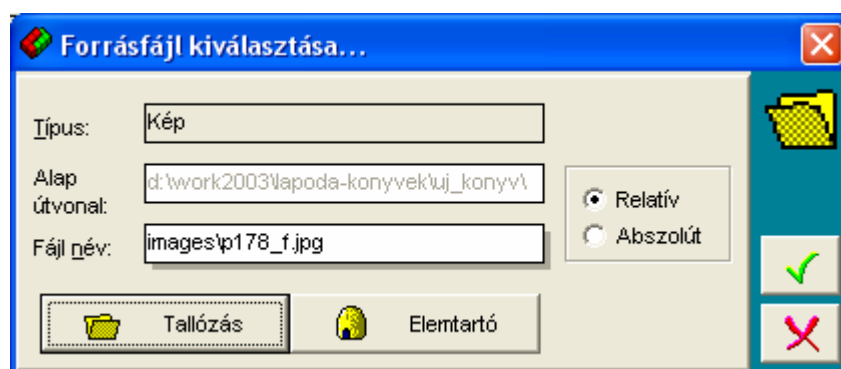
Időskála

Adatbázis (file-ból, külső forrásból)

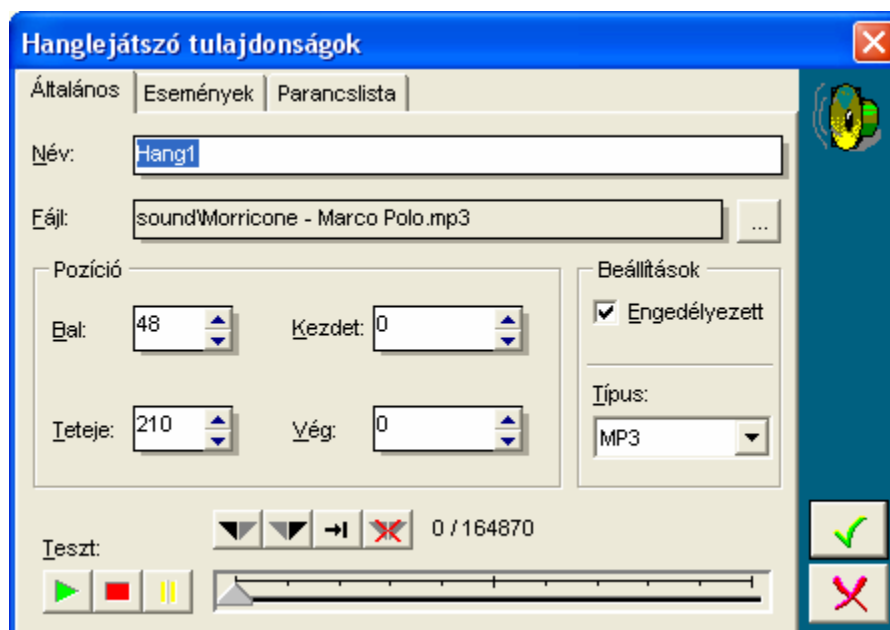
A megfelelő elem kiválasztása után az egér bal gombját nyomva tartva jelöljük ki az oldalon a média elem helyét. A kijelölés után az oldalon az elem helye látszik, maga az elem nem. Tegyük úgy láthatóvá, hogy aktiváljuk az elemnek megfelelő tulajdonság párbeszédpanelt. Kattintsunk az egérrel a média elem helyét mutató téglalapon vagy jelen és nyomjuk le az egér jobb gombját. A legördülő menü tulajdonság pontját választva jutunk az adott média elemre jellemző tulajdonság párbeszédablakhoz. Példánkban képet, hangot, videót, szöveget kell az oldalakra illeszteni. A tulajdonság Fájl opciójának megadásakor használjuk a **relatív hivatkozást**.

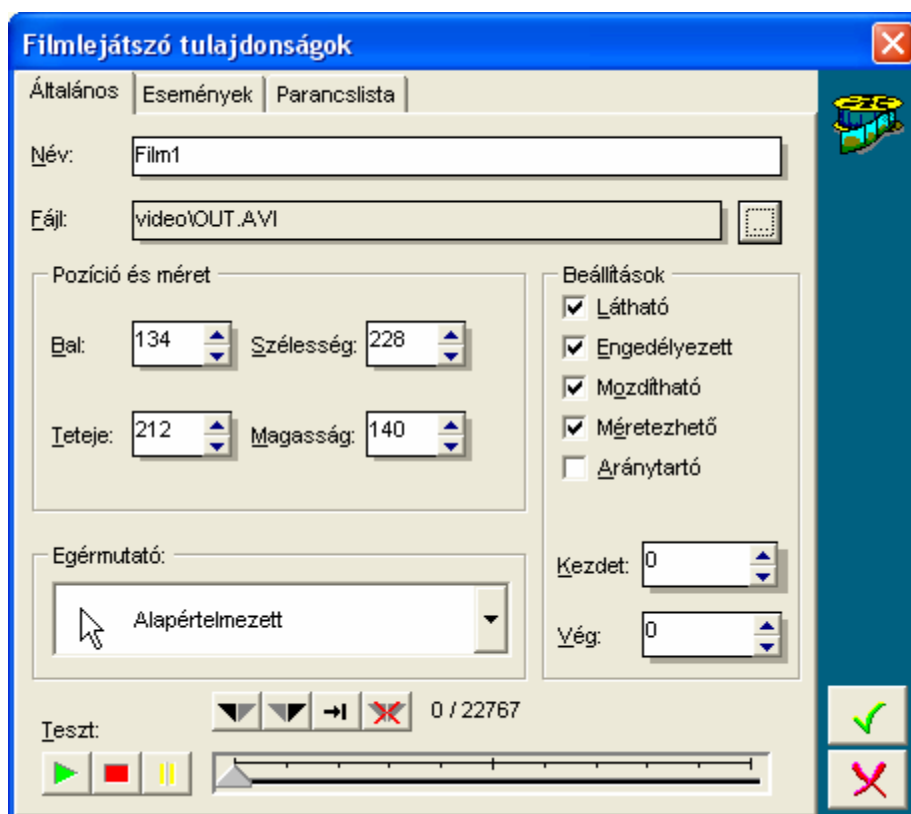


12. ábra: Kép tulajdonságai



13. ábra: Forrásfile kiválasztása - relatív, abszolút hivatkozás





14. ábra: Hang és filmlejátszó tulajdonságai

Figyeljük meg, hogy minden egyes média elemnek nevet adtunk:

Pl.: **Film1, Hang1, Hang2, Kep1, Kep2, Szöveg1...**

A média elemekhez hasonló módon helyezzük el az interakciókat lehetővé tévő elemeket:

Pl. **Gomb1, Gomb2 ...**

Gördítősáv1, Gördítősáv2...

Az interakciók megvalósításához fontos, hogy egy név egy oldalra érvényes.



15. ábra: Elemek, oldalak

Az interakciók megvalósítása

Példánkban az interakciók nagy részét, azaz az oldalak közötti közlekedést, a filmek, hangok indítását-megállítást nyomógombokkal valósítjuk meg.

Az interakciók kezelése a Windows felület standart eseményei alapján érthető meg a legjobban.

A Windows születése óta a képernyő meghatározott részein bekövetkezett egéreseemények, vagy billentyűzet események bekövetkezésekor hajt végre eljárásokat lehetővé téve a grafikus felületen megvalósított vezérlési lehetőséget. Az ilyen események a Windows kezelése során olyan gyakoriak és természeteseek, hogy minden fejlesztőeszköz ezekre az eseményekre építi rá saját programvezérlését.

Ilyen események pl.:

Egéreseemények:

OnClick	Az egér bal gombjával klikkentünk.
OnDbClick	Az egér bal gombjával kétszer klikkentünk.
OnRightClick	Az egér jobb gombjával klikkentünk.
OnRightDbClick	Az egér jobb gombjával kétszer klikkentünk.
OnMouseMove	Az egeret elmozdítjuk.
OnMouseDown	Az egér gombját lenyomjuk.
OnMouseUp	Az egér gombját felengedjük.

...

Billentyűzet események:

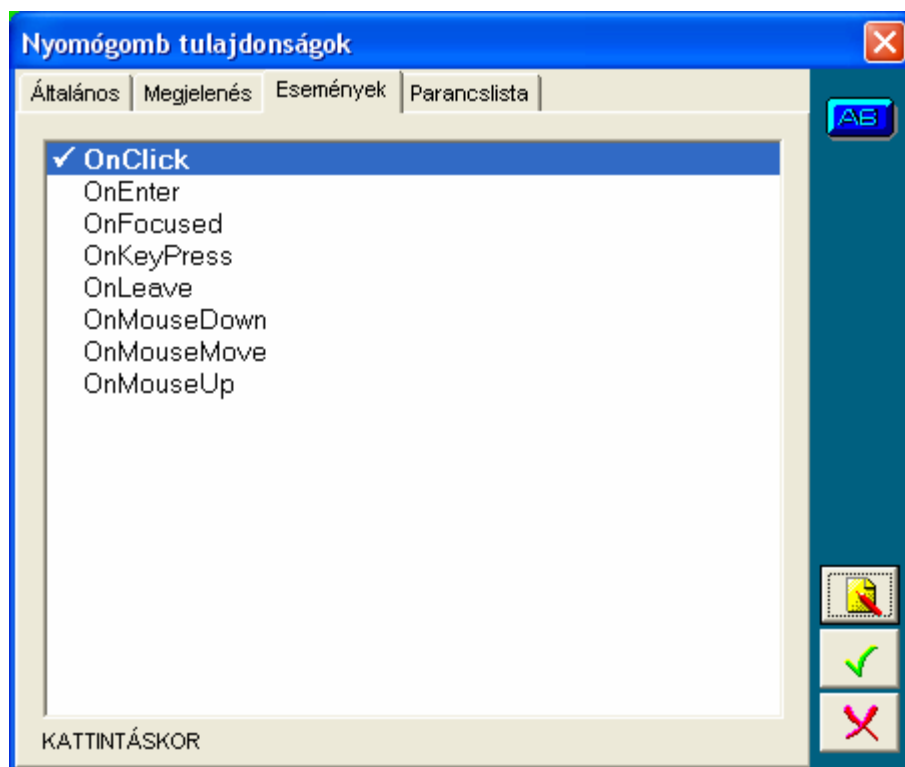
OnEnter	Az Enter billentyűt lenyomjuk.
OnKeyDown	Lenyomunk egy billentyűt.
OnKeyUp	Felengedünk egy billentyűt.

...

és még nagyon sokáig lehetne sorolni azokat az eseményeket, amelyek alapján és amelyek meghatározott sorrendje alapján a **Windows üzenetkezelőjének** munkája eredményeképpen a grafikus felület minden kényelmével megáldva ma már szinte öröm a számítógépeken való munka.

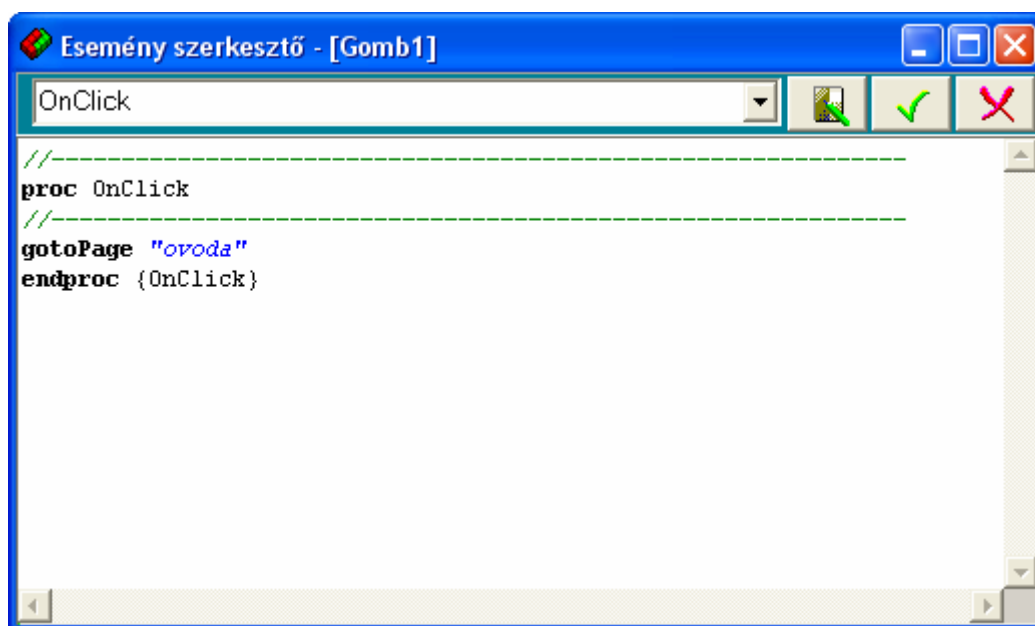
Ha azt szeretnénk, hogy például az általunk egy oldalon elhelyezett gombra való klikkmentéskor történjen valami, ezt meg kell adnunk a Lapoda számára is, azaz ezt az eseményt „le kell programoznunk”.

Hívjuk elő a kijelölt gomb tulajdonságát beállító párbeszédablakot:



16. ábra: gomb tulajdonságai - ESEMÉNYEK

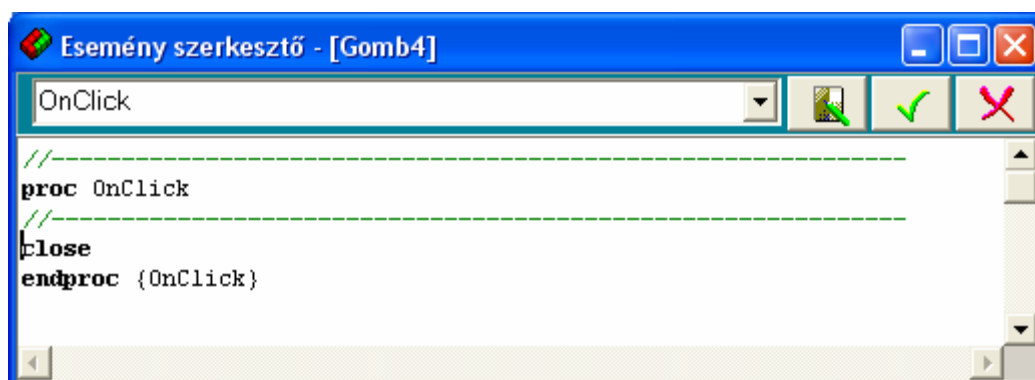
A dialógus ablak bal alsó részén az eseményre kattintva rendre láthatóak azoknak az eseményeknek a magyar megfelelői, amelyek jelesül a nyomógommbal előfordulhatnak a multimédia kezelése során. A szerkesztés ikonra kattintva lehetővé válik annak a meghatározása, hogy mi történjen a gombra való kattintáskor.



17. ábra: Esemény programozása

A proc szócska a procedura (eljárás) megfelelője. Írjuk be a procedure magjába a **gotoPage „óvoda”** utasítást. Ennek hatására a gombra való klikkmentéskor az „ovoda” nevű oldalra ugrunk, amelyet előzetesen ezzel a névvel már elláttunk.

Ha a gombhoz az alkalmazásból való kilépés funkcióját kívánjuk adni, akkor az eljárás a következő:



18. ábra: a kilépés programozása

Video indítás és leállítás:

```
//-----
proc OnClick
//-----
Film1.Play
endproc {OnClick}

//-----
proc OnClick
//-----
Film1.Stop
endproc {OnClick}
```

Hang indítása és leállítás:

```
//-----
proc OnClick
//-----
Hang1.Play
endproc {OnClick}

//-----
proc OnDbClick
//-----
Hang1.Stop
endproc {OnDbClick}
```

Minden média és média vezérlőelemnek (bal oldali eszközsornak megfelelő elemek) saját **parancslistája** van, amelynek segítségével működésük programozható. A fenti alapján a video elem Film1 példányának két eseménye a Play és Stop, ugyanígy a hang elem Hang1 példányának eseménye ugyanez. A parancslisták elemenként a sűgőben részletesen bemutatásra kerülnek. A Lapoda külön programnyelvet tartalmaz, amelyben a szokásos feltételes elágazásokkal és ciklusutasításokkal bámulatos dolgokat lehet produkálni.

Futtatható állomány készítése

Ha oldalainkon mindent a terveinknek megfelelően elhelyeztünk és beállítottuk az interakciókat, nincs más hátra, mint hordozhatóvá tenni a bemutatót.

A futtatható állomány készítése parancs aktiválása után bemutatónk könyvtárában létrejönnek azok az állományok, amelyek összessége maga a multimédiás bemutató. Létrejön az a futtatható, EXE kiterjesztésű állomány, amelynek elindításával bemutatónk a képernyőre kerülhet. A könyvtárunk tartalma ezután függetlenül – szerkezetének megtartása mellett – mozgatható, átmásolható tetszőleges hordozóra, ahonnan bármikor elindíthatjuk. A hordozható állományok készítése előtt ajánlott lefuttatni a „Könyv karbantartása” parancsot, amely állományainkat újraindexeli, azaz rendbe szedi a végső állapotnak megfelelően. A könyv nevével azonos BMP vagy JPG kiterjesztésű file könyvtárba másolásával bemutatónkhoz indítóképet is adhatunk.



19. ábra: a kész multimédia állományai

A Lapoda állományformátumai

Képek:

bmp,

rle,

jpg,

jpeg,

gif,

emf,

wmf,

Hangok:

wav,

mid,

midi,

mri,

mp3,

Videók:

avi,

mpg,

mpeg,

Gyakorlatilag az összes közismert és leggyakrabban használt állományformátumban tárolt média elemet be tudunk illeszteni a munkánkba. Ha egy média elem más formátumban áll rendelkezésre, akkor számos ingyenes freeware program áll rendelkezésünkre a konverzióhoz.

Ábrák jegyzéke

1. ábra: A telepítő CD tartalma	4
2. ábra: a telepítés jellemzőinek kiválasztása	6
3. ábra: a program könyvtár telepítés után	7
4. ábra: A Lapoda programjai	7
5. ábra: Felhasználói felület	8
6. ábra: eszközsor (toolbar)	9
7. ábra: a bemutató sémája	12
8. ábra: Lapoda könyvtáros	13
9. ábra: új könyv létrehozása	13
10. ábra: a könyv tulajdonságai	15
11. ábra: Oldal tulajdonságai	16
12. ábra: Kép tulajdonságai	18
13. ábra: Forrásfile kiválasztása - relatív, abszolút hivatkozás	18
14. ábra: Hang és filmlejátszó tulajdonságai	19
15. ábra: Elemek, oldalak	19
16. ábra: gomb tulajdonságai - ESEMÉNYEK	21
17. ábra: Esemény programozása	22
18. ábra: a kilépés programozása	22
19. ábra: a kész multimédia állományai	24

Tárgymutató

bejárható	12	interakciók	20
Billentyűzet események	20	Könyv	8
Egéresemények	20	Lapoda könyvtáros	13
Elemek	8	multimédia tervezése	10
eszközsor	8	Oldal	8
felhasználói felület	8	prezentáció sémája	12
futtatható állomány	24	relatív hivatkozás	17
hivatkozások	14	TAB Sorrend	8

BMP	Windows Bitmap , független a grafikus kártyától és annak kezelőprogramjától, 24 bites színmélység kezelését biztosítja
AIF	hangformátum (digitális audio)
AVI	Audio Video Interleaved
DXF	Huzalváz modelleket leíró formátum
EPS	Encapsulated Postscript , raszteres és vektoros képek nyomdai előkészítésére használják
FIF	Veszteséges fraktáltömörítéssel fájlformátum, elérhető kb. 1:100 arány is minőségromlás nélkül
FLA	Macromedia Flash szerkesztési állományformátuma
GIF	Graphics Interchange Format , Veszteségmentesen tömörített képformátum
IGES	Initial Graphics Exchange Specifications , vektoros fájlstandard
JPG	Joint Photographic Experts Group , A veszteséges képtömörítési szabvány fájlformátuma
MID	zenei leíró formátum
MOV	QuickTime video
MP3	tömörített digitális audio formátum (MPEG-1 Layer 3)
MPG	Motion Pictures Expert Group (kép és video tömörítési formátum)
OGG	digitális audio formátum MP3 vetélytársa
PCD	A Kodak cég digitális fényképekre kifejlesztett szabványa
PCX	Painbrush festőprogram file-formátuma, 24 bites szín-mélységet biztosít
PDF	Portable Document Format , alapját a Postscript lapleíró nyelv képezi
PNG	Portable Network Graphics , a Compuserve hálózat fájlformátuma
PS	Postscript formátum
QT	QuickTime video
RA	real audio
RM	real audio
SWF	Macromedia SchockWave Flash lejátszható állományformátuma
TIF	Tagged Image File Format, fontos jellemző az operációs rendszer és hardware függetlenség
WAV	hangformátum (digitális audio)
WMA	Windows Média Audio / MPEG-4
WMF	Windows Metafile
WMV	Windows- Média Video / MPEG-4
WRL	Virtual Relaty Modelling , 3D világok leíró formátuma
	<i>hangállományok formátumai</i>
	<i>vektorgrafikus állományok formátumai</i>
	<i>video és animációs állományok formátumai</i>
	<i>rasztergrafikus állományok formátumai</i>

