

## KOffice – irodai alkalmazás-család KDE alapokon (2. rész)

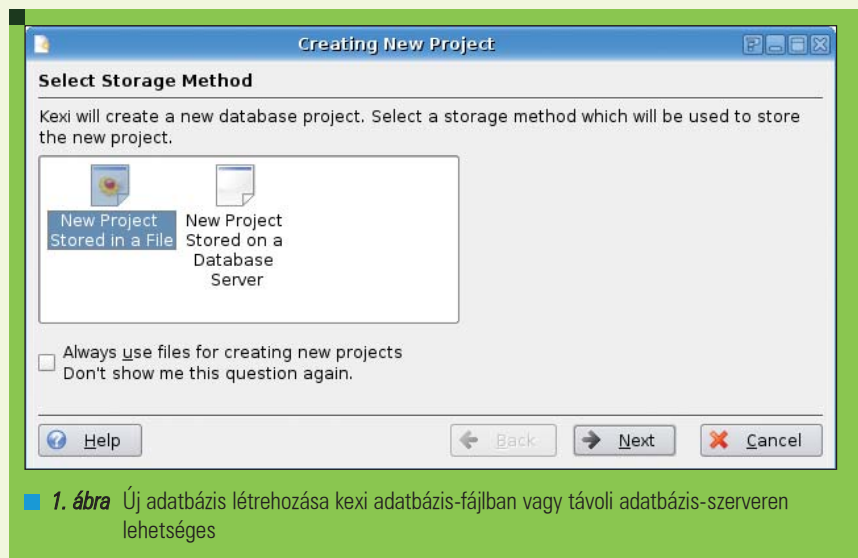
### Kiegészítő eszközök

A KOffice a KDE grafikus asztali környezetbe illeszkedő irodai alkalmazás-gyűjtemény. Bemutatásának első részében a szövegszerkesztésre, táblázatkezelésre és bemutatókészítésre összpontosítottunk. A második részben a munkát segítő kiegészítő alkalmazásokra koncentrálok: adatbázisok, rajz/grafika-készítés, képmanipulálás, folyamatábra-készítés.

■ Egy irodai alkalmazás-csomag alapjai (szöveg, táblázatok és bemutatók) mellett számos olyan kiegészítő alkalmazás lehet hasznos, amely a dokumentumok létrehozásában, szerkesztésében, látványosabbá tételében, vagy az adatok vizualizációjában ad segítséget. A *KOffice* alkalmazás-csomagban számos olyan elemet találunk, amely ezekben a feladatokban segítségünkre lehet. Az itt röviden bemutatásra kerülő *Kexi* adatbázisok létrehozásában és kezelésében lehet segítségünkre, a *Kugar* jelentések készítésében, a *Karbon* rajzok és ábrák készítésében, a *Krita* képek szerkesztésében és manipulálásában, míg a *Kivio* folyamatábrák és diagramok készítésében.

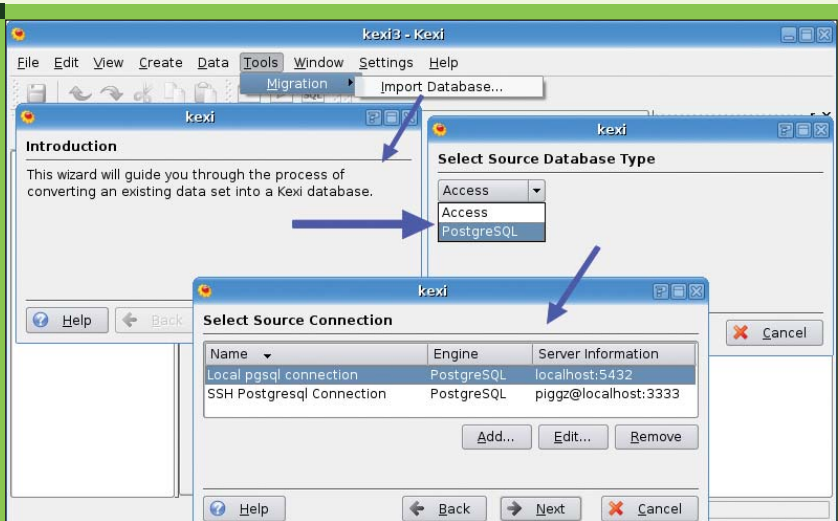
#### Adatbázisok – Kexi

Különbé adatok tárolására és kezelésére az emberek általában táblázatkezelőket használnak, ami egy viszonylag könnyen kezelhető megoldás kis mennyiségű, ritkán bővülő nem túl bonyolult összefüggéseket tartalmazó adathalmazok esetén. Ellenkező esetben gyorsan felmerülhet az igény olyan adattárolási módszerekre, amelyek megkönnyítik az adatkezelést. Nagyvállalatok esetén ilyenkor nagy tudású adatbázis-szervereket vetnek be, de átlagos irodai alkalmazások esetén ezek több szempontból sem

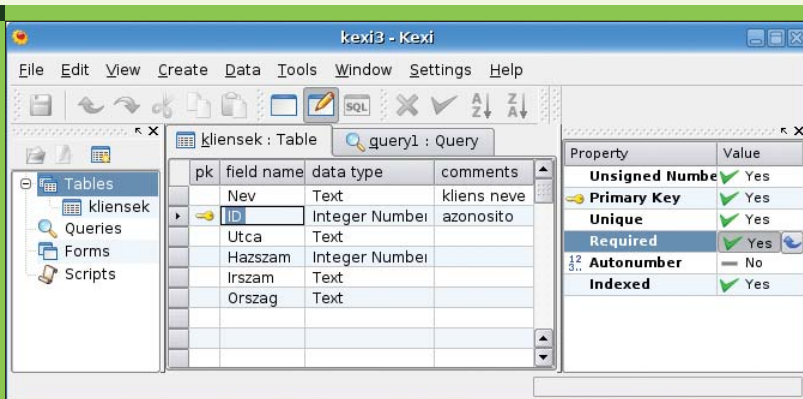


megfelelőek. Azonban az irodai alkalmazások szintjén is található megoldást, olyan alkalmazásokban, mint pl. a *Microsoft Windows* világában igen elterjedt *Microsoft Access*. A *Kexi* az *Access*, és ehhez hasonló alkalmazások körébe beszálló versenytárs, hasonló funkcionalitást kínálva, *Linux* és *Windows* operációs rendszereken (itt a linuxos változattal foglalkozunk). Kezdjük az elején. Új *Kexi* adatbázis létrehozásakor két választásunk van: olyan adatbázist hozunk létre, amelynek teljes tartalma és összes funkciója egyetlen fájlban tárolódik (*.kexi* kiterjesztésű állományokban), vagy olyan

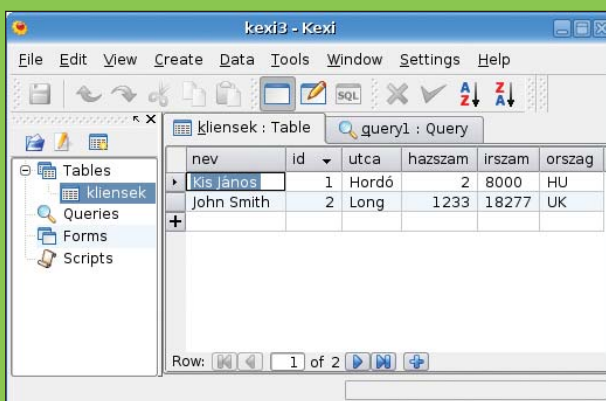
adatbázist hozunk létre amely egy távoli (vagy éppen lokális) *MySQL* vagy *PostgreSQL* adatbázis-szerveren tárolja az adatokat (1. ábra). Ha már létező adatainkkal szeretnénk *Kexi*-ben adatbáziskezelést végezni, *Kexi*-ben a *Tools->Migration->Import Database* opciót választva *PostgreSQL*, *MySQL* adatokat vagy *Access MDB* fájlokat tudunk importálni (2. ábra). Az *Access* importáláshoz külön kell telepítenünk az úgynevezett *MDB Driver*-t, amelyet a *Kexi* oldaláról tudunk elérni, *keximdb* néven. Új adatbázis létrehozását vagy importálás után a alkalmazás ablakának bal



2. ábra Adatok importálása



3/a. ábra Táblázat létrehozása Design nézetben



3/b. ábra A 3/a ábra táblájának Data nézete, adatok feltöltése

oldalán található úgynevezett *Project Navigator* panelen férhetünk hozzá az adatbázis egyes elemeihez, a táblákhoz, a lekérdezésekhez, a létrehozott kérdőívekhez (*form*-ok) és az adatbázisban tárolt szkriptekhez. A *Kexi* három megjelenítési/szerkesztési módot tesz lehetővé, a *View* menüből vagy az eszköztárról elérhető

*Data*, *Design* és *Text* módokat, amelyeket minden elem szerkesztésekor használhatunk. Az alkalmazás többféle többablakos megjelenítést támogat, amelyeket a *Windows* menü *MDI Mode* pontjában állíthatunk be, mindenki kiválaszthatja azt a módot ahogyan a legkönnyebb számára a több ablak egyidejű kezelése.

Táblák létrehozásakor a *Design* nézetben állíthatjuk be a táblák szerkezetét, adhatunk nevet neki, stb. (3/a ábra). A *Data* nézetben pedig feltölthetjük adatokkal (3/b ábra).

Ha létrehoztunk (vagy importáltunk) táblákat, a *Project Navigator*-ban a *Queries*-t választva lekérdezéseket készíthetünk. *Design* megjelenítési módban ekkor könnyen vizualizálható tábla-összefüggéseket (relációkat) készíthetünk (4. ábra), hasonlóan a *Microsoft Access*-ben található megoldáshoz. *Text* (szöveges) módra váltva *SQL* parancsokkal írhatjuk be szabadon a lekérdezéseinket, amelyeket ellenőrizhetünk is és hiba esetén a hibáról leírást is kapunk segítségképpen (5. ábra), majd *Data* nézetbe váltva láthatjuk a lekérdezésre adott választ.

*Kexi*-ben *Form*-okat is készíthetünk. Például a 6. ábrán a következő *SQL* kérés (amelyet *Query*-ként hozhatunk létre) eredményét jelenítjük meg:

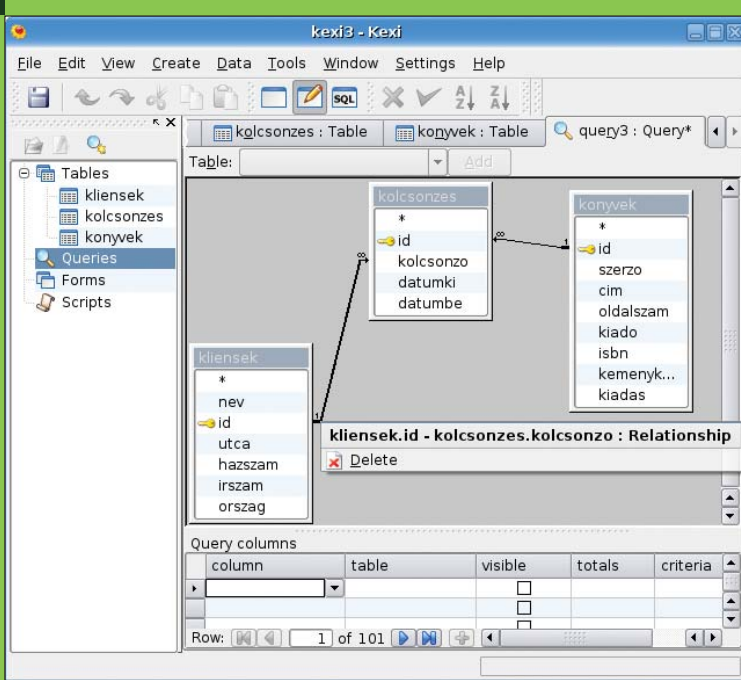
```
SELECT kliensek.id,kliensek.nev,
konyvek.cim FROM kliensek,
kolcsonzes,konyvek where
kolcsonzes.kolcsonzo=kliensek.id
```

(vagyis az összes kölcsönzés esetén a kölcsönzéshez tartozó kliens és a könyv címe) úgy, hogy a lekérdezése eredményeinek azonosítóit (jelen esetben id, nev, cím) adjuk meg *Data Source*-ként (adatforrás) a form-ra kihelyezett szövegdobozoknak. A *Form*-ot *Design* nézetben kell létrehoznunk és *Data View* nézetre váltva láthatjuk az adatokat (6. ábra).

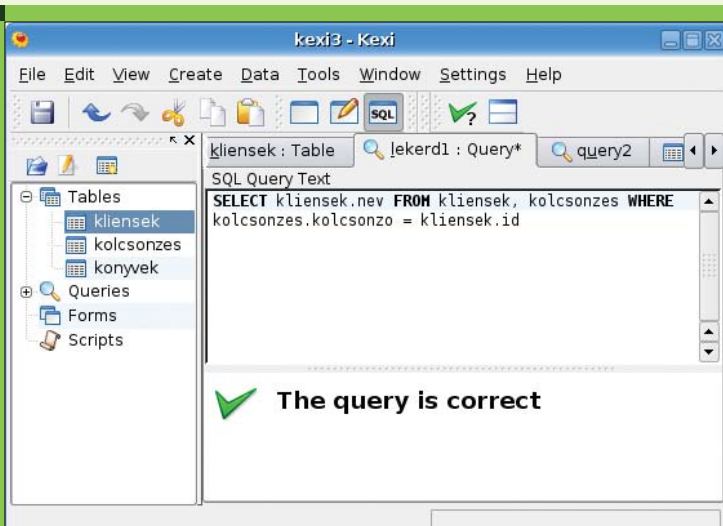
Sajnos a *Kexi*-nek vannak hiányosságai is, pl. a jelenlegi verziókban nincs lehetőség táblák exportálására, *Form*-ok használatakor viszonylag gyakran tapasztalhatjuk, hogy az alkalmazás egyszerűen kilép, ami néha eléggé kellemetlen lehet. Viszont érdemes szemmel tartani a *Kexi* projekt oldalát, mert a következő verzióban számos új funkciót vezetnek majd be.

### Jelentések/report-ok készítése – Kugar

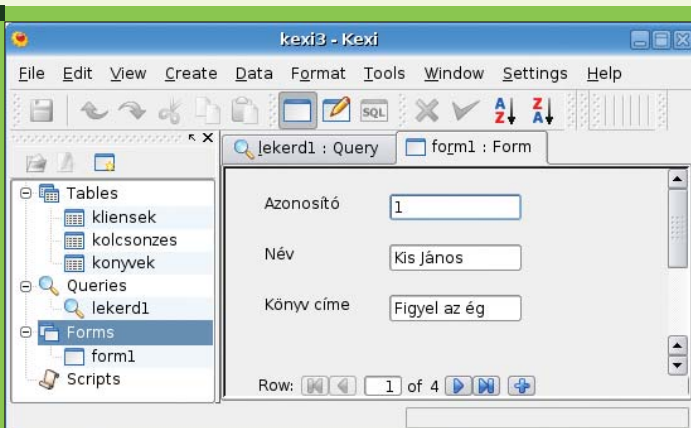
A *Kugar* egy *report*-készítésre használható, nagyon egyszerű, mondhatni „fapados” alkalmazás, viszont funkcióját megfelelően ellátni képes *KOffice* alkalmazás. A *Kugar* két részből áll, egy elrendezés-tervező, amivel



4. ábra Lekérdezések: Design megjelenítési mód, táblák relációinak vizualizálása



5. ábra Lekérdezések: SQL kérések beírása és ellenőrzése



6. ábra Lekérdezés eredménye megjelenítve egy Form-on

könnyen és gyorsan leírhatjuk, hogy a megjelenítendő adataink hol, hogyan, milyen formátumban jelenjenek meg a *report*-ban, illetve a második rész maga a megjelenítő, amely a megtervezett elrendezést és egy adatfájlt beolvasva megjeleníti a *report*-ot.

A *Kugar Designer*-ben a jelentés elrendezését tervezhetjük meg könnyedén úgy, hogy egyrészt meghatározhatjuk az oldal felosztását, fő szekcióit, másrészt a szekciókon belül elemeket helyezhetünk el, amelyek szöveget, dátumot, oldalszámot, illetve magukat az adatokat fogják tartalmazni. Fontos tudnunk, hogy magukat az adatokat nem kell beilleszteniük, hanem csak a később megjelenő adatok egy példányának formátumát és helyét kell meghatározniuk, a többi úgymond „megy magától”. Mintha *XSLT* transzformációkat íránk az adatainkhoz, de itt nem kell parancsokat és kulcsszavakat ismernünk ill. használniuk, mert mindent vizuális eszközökkel tervezhetünk meg.

A 7. ábra egy egyszerű példát mutat *Kugar Designer*-ben készülő jelentésre. Az oldal fejlécre (*Report Header*, ami csak az első oldalon jelenik meg és a *Page Header* ami minden oldalon meg fog jelenni), a tartalmi rész (*Detail* szekció, ez fogja az adatokat tartalmazni), és a lábjegyzetek (ide oldalszámot és dátumot illesztettünk). Az egyes szekciókba az *Items* menü elemei közül választható elemeket illeszthetünk, ezek a *Designer* ablakában a baloldalon látható függőleges eszköztáron is megtalálhatók. Az elemeket lehelyezve, ezekre kattintva a jobboldali paraméter-ablakban állíthatjuk be megjelenési és tartalmi tulajdonságait. Ezek az elemek lehetnek *label* (egyszerű szöveg, ami nem változik), *field* (olyan elemek, amelyek a megjelenítendő adatbejegyzéseket írják le, például a 7. ábrán a *Név*, *Dátum* és *Eladott mennyiség* oszlop-fejlécek), *calculated field* (aminek az értéke más mezők értékéből lesz számítva, lehet összeg, átlag, szórás, stb.), illetve *special field* (ami lehet dátum vagy oldalszám). A *Designer*-rel létrehozott elrendezés-fájl kiterjesztése *.ktf* lesz (azaz *Kugar Template* File).

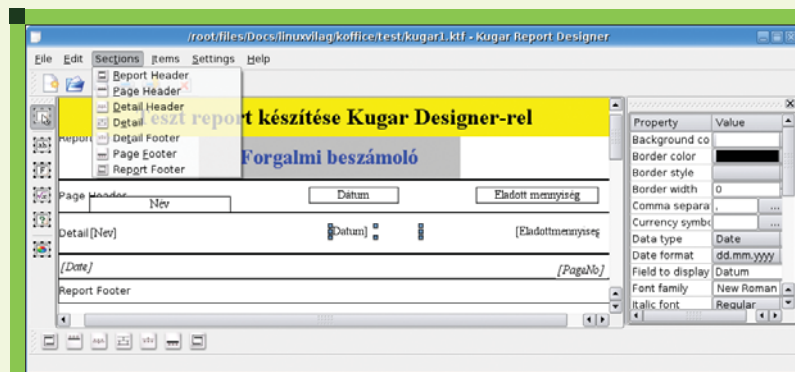
A megjelenítés formátumának megtervezése után az adatokra is szükségünk lesz. A *Kugar XML* adatfájlokat tud beolvasni és felhasználni, amit

vagy kézzel (sok adatnál kivitelezhetetlen) kell megszerkeszteniünk, vagy más programmal kell előállítanunk, vagy írunk egy *script*-et vagy *plugin*-t ami képes ezt egy már meglévő adathalmazból előállítani. Az adatfájl neve egyezzen meg a *Designer*-ből lementett elrendezés-fájl nevével, kiterjesztése pedig *.kdf* legyen (azaz *Kugar Data File*). Ezután nyissuk meg *Kugar*-ban a *.kdf* fájlt. A 8. ábra példája a 7. ábra elrendezését felhasználva, a 8. ábra bal oldalának adatait jeleníti meg.

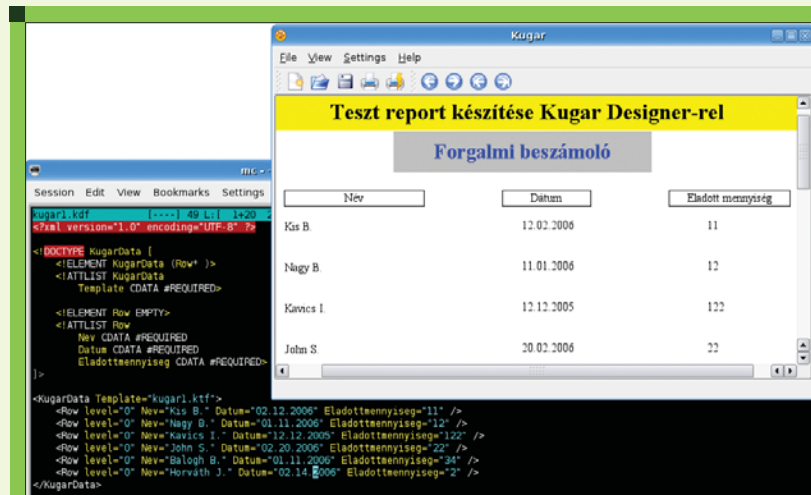
**Rajz és grafika (Karbon), képmanipulálás (Krita)**

A *Karbon* és a *Krita* két olyan eszköz, amelyekkel egyrészt vektorgrafikus szerkesztővel különféle rajzokat és illusztrációkat készíthetünk (*Karbon*), másrészt képeket módosíthatunk, manipulálhatunk, rajzolhatunk (*Krita*). A *Karbon* egy vektorgrafikus rajzolóprogram (9. ábra). Helyének megtalálása a hasonló alkalmazások között nem kis feladat, erre nem is vállalkozunk. Mindazonáltal funkcióit tekintve kissé az *Inkscape* – szintén nyílt forrású vektorgrafikus alkalmazás – tudását még nem éri el, de nagyon közel jár és tekintve a rohamos fejlődést, elképzelhető hogy utoléri azt, esetleg tovább is fejlődik. A *Karbon* számos eszközt tartalmaz, amivel a rajzolás könnyebbé válik, geometriai alakzatok, vonalak, poligonok, szabad vonalrajzok, kezeli a *layer*-ek-et, importálhatunk raszter-képeket. Az elkészített rajzokat elmenthetjük SVG vektorgrafikus formátumba, a *Karbon* saját XML alapú formátumába, *OASIS OpenDocument*, *EPS*, *Adobe Illustrator* és *Photoshop*, *Krita*, *Gimp*, *PNG*, *GIF*, *JPEG*, *TIFF*, stb. formátumokba.

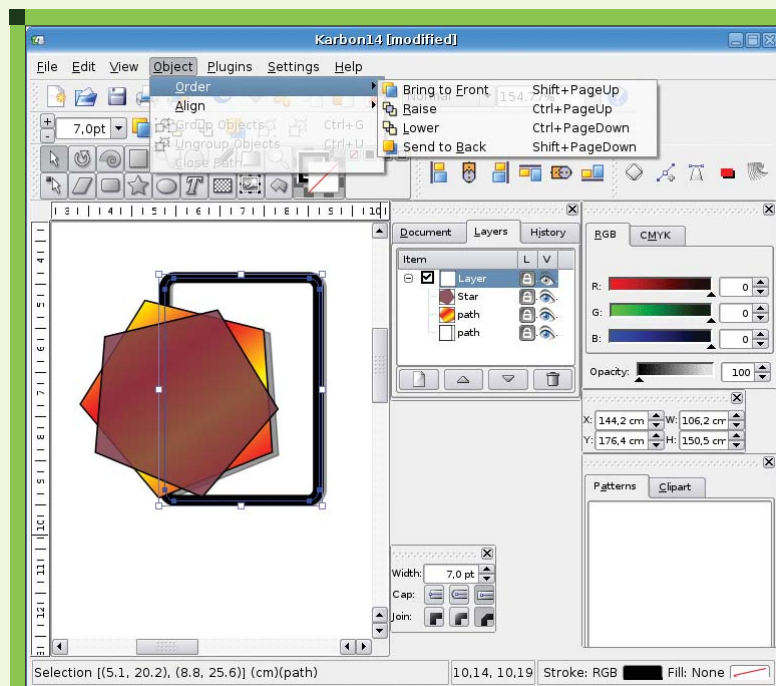
A *Krita* egy egyszerű és gyors képszerkesztő alkalmazás (10. ábra), valahol egy *KolourPaint*-szerű rajzolóprogram és egy *Gimp*-szerű képszerkesztő alkalmazás között: az előbbinél többet, az utóbbinál kevesebbet kínál. A *Krita* kezeli *layer*-eket, képes *ICM* színprofilokat kezelni (11. ábra), de állíthatunk kontrasztot, gamma-korrekcíót végezhetünk, színeket állíthatunk csatornánként (utóbbiakat az *Adjust* menüben). A fentiek mellett lehetőségünk van néhány egyszerű alakzat rajzolására is, amely estenként nagyon fontos lehet, pl. ha szöveges megjegyzéseket szeretnénk képekre elhelyezni.



7. ábra Kugar Designer-ben tervezzük meg az adatok kinézetét, elrendezését a report oldalán belül

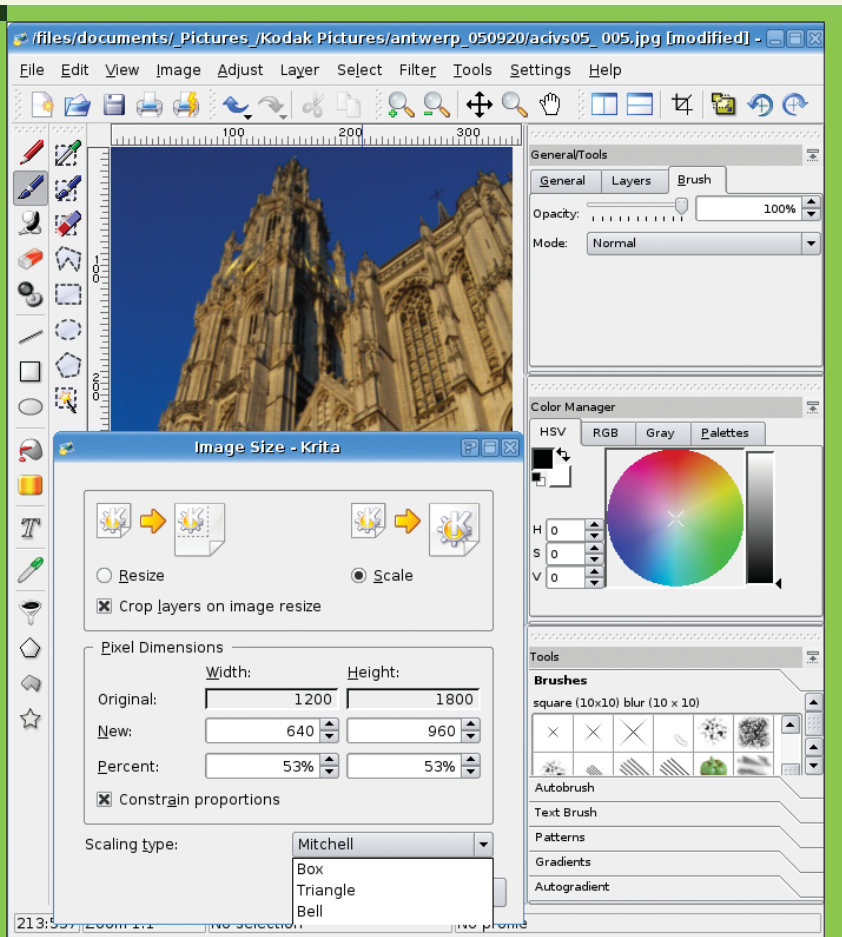


8. ábra A megtervezett elrendezés és az adat-fájl [bal] adataiból a Kugar elkészíti a jelentés végső változatát (jobb)

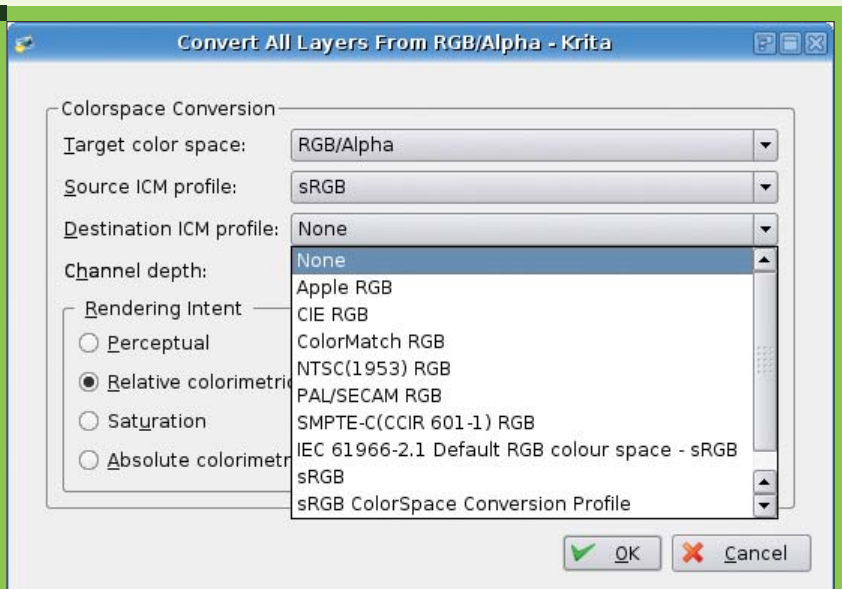


9. ábra A Karbon vektorgrafikus rajzolóprogram működés közben

© Kiskapu Kft. Minden jog fenntartva



10. ábra A Krita főablaka, képméretezés dialógusa



11. ábra ICM profilok, Image->Mode->Convert Image Type menüpont

Sajnos szűrőkből (*Filter* menü) nem nagyon válogathatunk, gyakorlatilag csak elmosás, egy élesítés, élszűrés, invertálás és egy-két egyszerű effektus áll rendelkezésre.

Gyakorlottak saját 3x3-as konvolúciós szűrőket írhatnak be kézzel (*Filter->Custom Convolution*), de ezzel végére is értünk a szűréseknek.

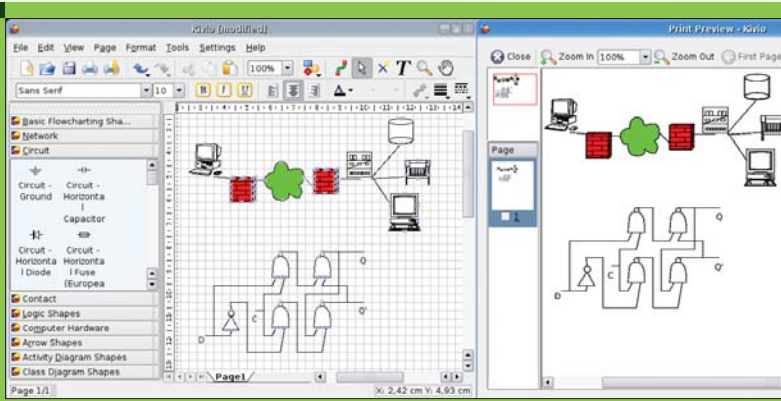
Elmondhatjuk, hogy a *Krita* nem lesz a haladó képszerkesztők kedvence, és funkciói sem nevezhetőek éppenséggel sokrétűnek vagy gazdagnak, mindazonáltal az alapvető funkciókat tartalmazza, és ha gyorsan kis módosításokat kell végrehajtanunk egy-két dokumentumba beillesztendő képen, akkor sebessége és egyszerűsége miatt jó választásnak bizonyulhat. Fagyásokkal, instabilitással szinte soha nem találkozunk.

### Folyamatábrák – Kivio

A *Kivio* egy, a *Windows* világából ismerhető *Smartdraw*-hoz vagy *Microsoft Visio*-hoz hasonló folyamatábra készítő alkalmazás, amely gyakorta elengedhetetlen eszköz egy-egy dokumentum vagy bemutató készítésekor, ha mondjuk egy áramkör rajzát, egy számítógépes hálózat topológiáját, egy *UML* folyamatábrát, stb. kell készítenünk. Ezekre és egyéb hasonló célokra a *Kivio* egy adhat *KDE* alatt, illetve *Linux* alatt megoldást.

A 12. ábrán látható a *Kivio* működés közben. A *Kivio* főablakának baloldalán található az úgynevezett *stencil*-ek, azok a minta-halmazok, amelyeket használhatunk a diagram vagy folyamatábra elkészítéséhez. Az egyes elemeket egérrel át kell húznunk a rajzlapra, annyiszor, ahány darabra szükségünk van az adott ábrához. Az egyes elemeket a *Tools* menü *Straight/Polyline Connector* elemével lehetséges (az eszköztáron is elérhető). A helyezett elemek tulajdonságait úgy állíthatjuk, hogy egérrel kiválasztjuk, jobbklikkre megjelenő menüből pedig a *Format Text/Stencil/Arrowhead* opciókat választjuk (ezek a szöveg, az elem ill. az összekötővonalak nyílvégződéseit módosítják).

Noha az elérhető *stencil*-ek eléggé sokrétűek, a kínálat jelenleg eléggé elmarad a *Windows*-os *Smartdraw*-tól, vagy *Visio*-tól. A beépített *stencil*-eken kívül sajnos viszonylag kevés ingyenesen elérhetőt találunk az Interneten, és sajnos *stencil*-ek készítéséhez is pénzbe kerülő megoldást találhatunk. Ezen kívül meg kell említeni, hogy a *Kivio* viszonylag korai fejlesztési státusza



12. ábra Kivio ablaka, baloldalon a használható stencil-halmazok, a jobboldali ablakrészletben az oldal nyomtatási képe

miatt jelenleg számos, egyébként természetesnek vett funkció hiányzik, például a lehelyezett objektumokat tudjuk méretezni, de nem tudjuk elforgatni. Mindezek mellett, *Linux* alatt jelenleg a *Koffice*-hez tartozó *Kivio* szolgáltatja az egyetlen alternatívát folyamatábrák készítéséhez, és tekintve a projekt fiatal életkorát, nem is teszi ezt olyan rosszul. Stabil, könnyen használható, remélhetőleg rohamosan fog továbbfejlődni.

### Végszó

Gyorstalpaló *KOffice*-t bemutató sorozatunkban a *KDE*-s irodai alkalmazás-gyűjtemény minden elemére próbáltam némi időt szentelni és a legfontosabb tulajdonságait, képességeit bemutatni. Vannak közöttük olyanok, amelyek majd minden funkciójukban használható alternatívát nyújthatnak más hasonló irodai alkalmazás-csomagok hasonló alkalmazásaira, és vannak olyanok is, amelyekre még fejlődés és tetemes funkcionális-

tás-bővítés vár. Mindazonáltal remélhetőleg sikerült megmutatnunk, hogy a *KOffice* a *linuxos* irodai alkalmazások világának egyik legsokoldalúbb és ígéretes tagja, amelyet érdemes kipróbálni és használni, akár hétköznapi otthoni, akár irodai alkalmazásban.



Kovács Levente  
(leventek@gmail.com)

26 éves informatikus- és villamosmérnök. Évek óta használ különféle *Linux* disztribúciókat. Fontosnak tartja a nyílt forrású szoftverek és fejlesztés előnyeinek megismertetését az emberekkel.

### KAPCSOLÓDÓ CÍMEK

- [www.koffice.org](http://www.koffice.org)
- [www.koffice.org/kexi](http://www.koffice.org/kexi)
- [www.koffice.org/kugar](http://www.koffice.org/kugar)
- [www.koffice.org/karbon](http://www.koffice.org/karbon)
- [www.koffice.org/krita](http://www.koffice.org/krita)
- [www.koffice.org/kivio](http://www.koffice.org/kivio)

