

A Kiadványszerkesztő program adatbázis koncepciója

(Rendszergazdáknak)

A program a FireBird elnevezésű (IBPhoenix-ként is ismert) adatbázismotort használja. [<http://www.ibphoenix.com>] Az adatbázismotornak létezik szerver és beágyazott változata is.

- A szerver változat esetében az adatbáziskezelő külön szervízként fut egy számítógépen, a kliensek pedig TCP/IP kapcsolaton keresztül érhetik el annak szolgáltatásait. Természetesen semmi akadálya annak, hogy a kliens és a szerver egyazon gépen fusson. Ebben az esetben egyazon adatbázishoz több kliens is hozzáférhet egyidőben.
- Beágyazott esetben az adatbázismotor az őt használó programmal együtt települ és az adatbázis funkciók nem feltételezik egy külön adatbázis szerver szolgáltatás telepítését. Ebben az esetben az adatbázis csak lokálisan és csak az adott program számára érhető el, és egyszerre annak is csak egy példányá számára.

Egy adatbázis motor több adatbázist is szolgáltathat, vagy egyszerre több adatbázismotor is futhat elérhetően. A *Kiadványszerkesztő* program ezt a lehetőséget támogatja, és induláskor – konfigurációtól függően – több adatbázis közül is választhatunk, amelyhez a munka megkezdésekor csatlakozni akarunk.

Adatbázisválasztás

A választható adatbázisok leírása az **aliases.cfg** nevű konfigurációs állományban található, amely a *Kiadványszerkesztő* program alkönyvtárában foglal helyet.

Egy példa az **aliases.cfg** tartalmára:

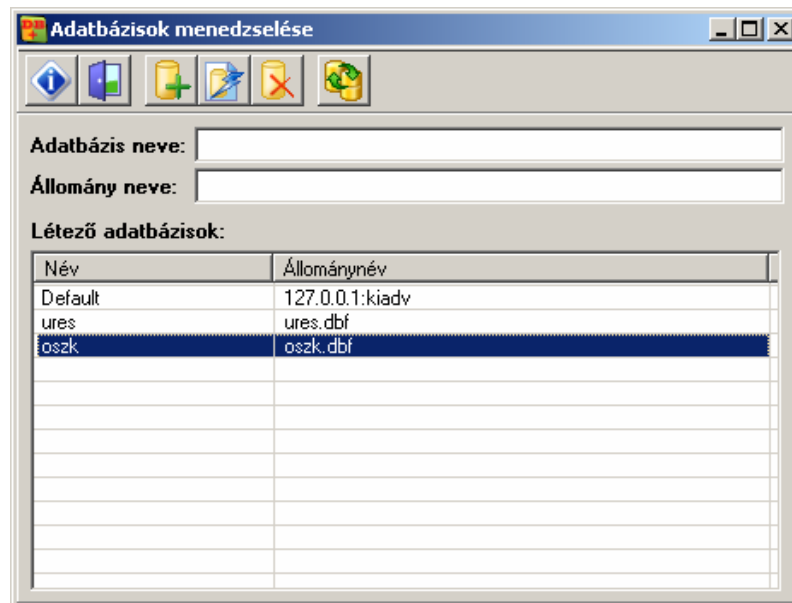
```
Default=127.0.0.1:kiadv  
ures=ures.dbf  
oszk=oszk.dbf
```

Az állomány sorokból áll. Minden sor egy választható adatbázist ír le. Az egyenlőség jel előtt az adatbázis megnevezése található, mely megnevezés megjelenik a választási listában, mint felkínált választási lehetőség. Az egyenlőségjel utáni rész definiálja az adatbázis elérési útját, valamint az elérés módját. Amennyiben itt egy adatbázis állomány neve áll, akkor a program a beágyazott motor segítségével egy helyi adatbázishoz csatlakozik. Ha egy IP cím, vagy gépnév után kettősponttal elválasztva egy adatbázisnév szerepel, úgy a program a definiált számítógépen futó motorhoz csatlakozik, kérve a szervertől a megadott nevű adatbázishoz egy kapcsolat létrehozását.

Új, beágyazott úton elérhető adatbázisok létrehozására és kezelésére, valamint az **aliases.cfg** file kezelésére szolgál a *DB Maker* nevű segédprogram.

A DB maker program használata

A program ablaka:



Felül az eszközsor látható, alul az `aliases.cfg` tartalma.

A program a beágyazott úton elérhető, azaz lokális file alapú adatbázisok kezelésére szolgál. Mivel az `aliases.cfg` állományban szerveren elhelyezkedő adatbáziskapcsolatok is leírhatóak, ezért ezek is látszanak, de ezek kezelésére használjuk a FireBird által nyújtott megfelelő eszközöket. (Ezekről bővebben lásd a FireBird dokumentációját)

Az eszközsor gombjai balról jobbra haladva:

- Névjegy
- Kilépés
- Új adatbázis létrehozása
Amennyiben kitöltöttük az *Adatbázis neve* és az *Állomány neve* mezőket, úgy a program létrehoz a megadott paraméterekkel egy új, üres adatbázist, mely ezután készen áll a *Kiadványszerkesztő* általi használatra. A művelet során az új adatbázissal kiegészíti az `aliases.cfg`-t
- Mentés visszatöltése
Ha kitöltöttük az *Adatbázis neve* és az *Állomány neve* mezőket, akkor a *Kiadványszerkesztő* program mentés funkciójával előállított állományból – melyet meg kell adni a megjelenő dialógusablakban – létrehoz egy adatbázist. a megadott paraméterekkel. Ez az adatbázis minden olyan adatot tartalmaz, melyet a mentés pillanatában az eredeti adatbázis tartalmazott. . A művelet során az új adatbázissal kiegészíti az `aliases.cfg`-t
- Adatbázis törlése
Törli a listában kiválasztott adatbázist. Visszavonhatatlan művelet, tehát megfontoltan és óvatosan érdemes eljárni ezen művelet alkalmazása során!

- Adatbázis karbantartása

Karbantartja a listában kiválasztott adatbázist. TCP kapcsolaton keresztül elérhető, szerveren helyet foglaló adatbázisok karbantartására nem alkalmas. Ilyen adatbázisok karbantartására a FireBird adatbáziskezelő eszközei alkalmazhatóak.

A karbantartás során a program egy ideiglenes állományba exportálja az adatbázis tartalmát, majd egy másik ideiglenes adatbázisba visszatölti azt. Az előbbi művelet elvégzése után a régi adatbázis állományt törli, és az ideigleneset átnevezi az eredetire. A folyamat során az adatbázis méretének kétszeresét is elérheti a még szükséges szabad lemezterület, ezt figyelembe kell venni a művelet elindítása előtt!

Az export-import folyamat során az adatbáziskezelő az indexeket újra létrehozza, a hozzájuk tartozó statisztikákat frissíti, és az adatbázis tördezettsége is csökken. Mindezek együttesen az adatbázist használó alkalmazások gyorsulását eredményezhetik. Nagyobb mennyiségű adat betöltése, módosítása vagy törlése esetén érdemes ezt a műveletet elvégezni.