

### Szülő- és gyerekablakok kezelése

Második mintapéldánk a Jegyzetomb több ablakos változatának elkészítése. Eközben kitérünk a szülő- és gyerekablakok, valamint a vágólap használatára.

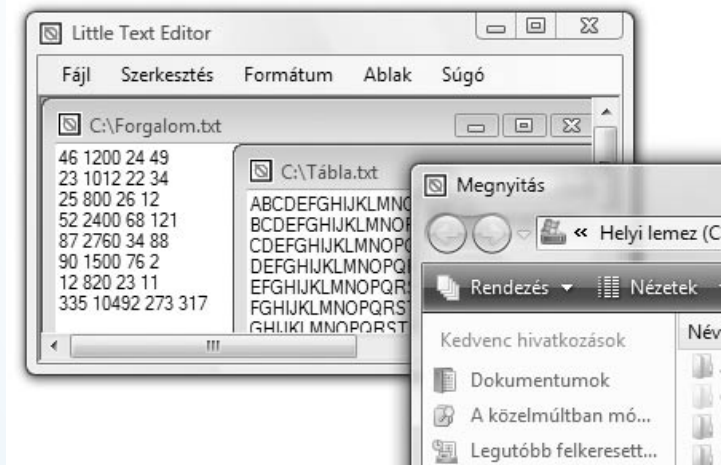
#### Multiple Document Interface alkalmazások

Az **MDI\*** (Multiple Document Interface [máltipöl dokument interfész]) alkalmazások grafikus felülete egy főablakból és annak alárendelt ún. **gyerekablakokból áll**. Az ilyen alkalmazások egyszerre több munkaterületet tudnak kezelni: míg a főablak a program keretét, addig a gyerekablakok az egyes munkaterületeket valósítják meg. Ilyen felülettel rendelkezik a Word 2003, illetve az Excel 2003 is.

Eddigi alkalmazásainkban, pl. a Képnézőben, nem MDI grafikus felületet terveztünk: a program egy vagy több önálló ablakból állt. Az ilyen alkalmazásokat megkülönböztetésül **SDI\*** (Single Document Interface [szingl dokument interfész]) alkalmazásoknak nevezik.

MDI alkalmazások esetén a főablakot szülőablaknak vagy *MDI Parent Form*-nak hívják. A **gyerekablakokat\* a szülőablak\* kezeli, csak ahhoz képest méretezhetők át, és csak azon át kezelhetők**. Ábránkon látható, hogy a gyerekablakok „nem lóghatnak ki” a szülőablakból. Természetesen az MDI alkalmazásokban is lehetnek olyan ablakok, pl. párbeszédpanelek, amelyek nem gyerekablakként viselkednek, ezeket nem korlátozza a szülőablak mérete.

A szokásos módon Windows alkalmazás programot kezdünk. Az alkalmazás neve legyen például *LTE (Little [litl] Text Editor)*.

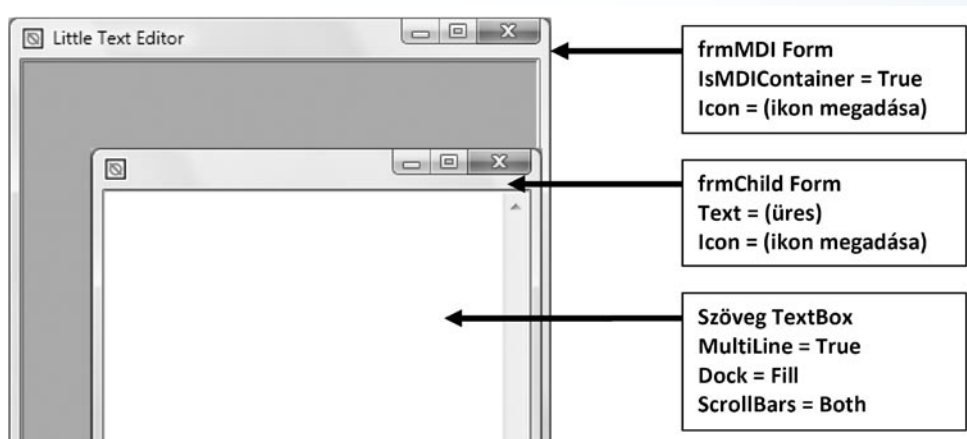


A gyerekablakok nem lóghatnak ki a szülőablakból, de az *OpenFileDialog* már igen. Nézzük meg egy MDI alkalmazásban (pl. Word 2003), hogy mi történik, ha a gyerekablakok méretét a legkisebbre vagy a legnagyobbra állítjuk!

## A szülőablak és a gyerekablakok létrehozása

Az induláskor megjelenő ablak nevét módosítsuk *frmMDI*-re; ez lesz programunk szülőablaka. Természetesen ehhez további beállítás is szükséges, ezért módosítsuk az *IsMDIContainer* [iz mdi konténer] tulajdonságot *True*-ra. Azt, hogy az ablak szülőablak lett, háttérszínének megváltozása is jelzi (sötétebb lett). Írjuk be programunk nevét a szülőablak címsorába: *Little Text Editor*.

Már most érdemes hozzáadnunk programunk ikonját a szülőablak *Icon* tulajdonságával. Legegyszerűbb megoldás az interneten keresni egy kész ikont valamely szabadon használható ikongyűjteményből, de a világhálón találunk freeware ikontervező programot is.



A szülőablak és a gyerekablak beállításai

A következő lépés a gyerekablak hozzáadása. Ehhez vegyünk fel a *Project* menü *Add Windows Form...* menüpontjával egy új *Windows Formot*, és nevezzük át a most hozzáadott ablakot *frmChildra* [csájl].

Mint korábban láttuk, amikor egy ablakot „készítünk”, akkor tulajdonképpen egy ablakosztályt hozunk létre. Az *frmChild* tehát a gyerekablakok osztálya, melyet tetszőleges számban tudunk példányosítani, valahányszor a felhasználó új szöveges dokumentumot hoz létre.

A gyerekablak összesen egy szövegmezőt tartalmaz, ennek neve legyen pl. *Szöveg*. Ahhoz, hogy többsoros szöveget tudjunk benne tárolni, állítsuk a *MultiLine* tulajdonságát *True*-ra, a *Dock* tulajdonságát pedig *Fill*-re, hogy kitöltse a teljes munkaterületet. Végül a *ScrollBars* tulajdonságot állítsuk *Both*-ra, ezzel azt érjük el, hogy ha a beírt szöveg kilépne az ablakból, akkor automatikusan megjelennek a görgetősávok.

Végül töröljük a gyerekablak (*frmChild*) címkesorát, mivel példányosításkor ide fogjuk a fájl nevét beírni. További teendők nincsenek, a főablakhoz való hozzárendelését már példányosításkor kell megtennünk.