

## Az Emacs (3. rész)

Sorozatunk e részében az Open párbeszédablak kínálta lehetőségekben mélyedünk el.

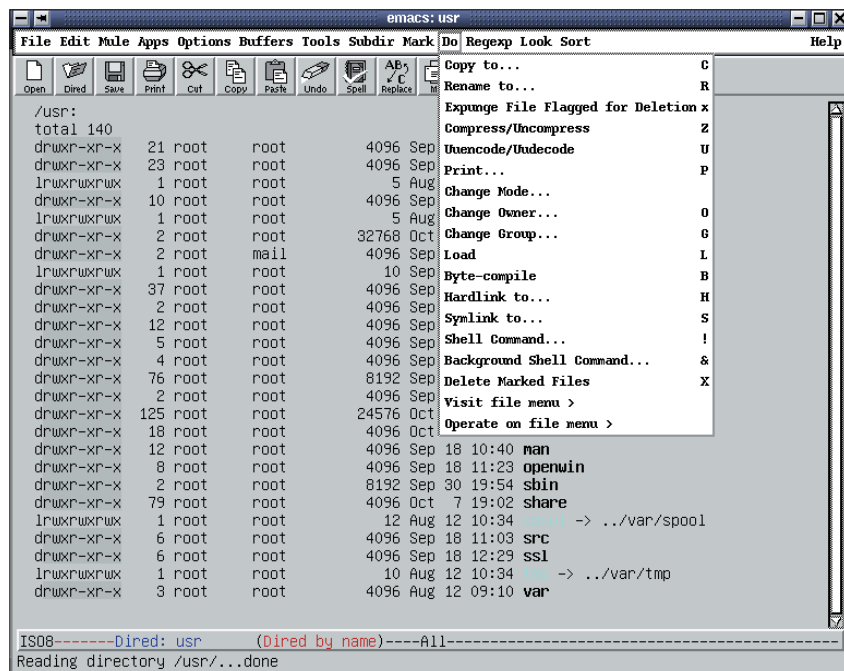
**T**érjünk vissza a sorozatunk előző részében taglalt fájlbetöltés példájához, hasonlítsuk össze a unixos életérzést tükröző billentyűs állomány megnyitási módját a Windowsban megszokott párbeszédablakkal! Ehhez az Open ikont kell megnyomnunk (1a kép).

Az XEmacs természetesen nem lenne Emacs-változat, ha szokványos *Fájl, Megnyitás* párbeszédablakot kapnánk. Ha megnézzük a legfelső sort, ott a „Possible Completions are:” szöveget olvashatjuk. Tehát elvileg nem állományokat látunk magunk előtt, hanem lehetséges kiegészítéseket. A kiegészítéseket a parancssorról ismerhetjük, ahol a TAB nyomogatásával az általunk beírt parancsok mindig kiegészülnek, vagy – ha a helyzet nem egyértelmű – egy listát kapunk. A mini átmeneti tároló is ott van legalul, hogy még akkor is gépelhessünk, amikor erre látszólag semmi szükség. De a kiegészítések egyben szűrőként is működnek, hiszen amint beírjuk ide az első betűket és nyomogatjuk a TAB billentyűt, úgy látunk egyre kevesebb állományt az ablakban, míg végül megkapjuk az általunk keresettet. Ne felejtjük el, hogy Unixban a fájlki-terjesztéseknek nincs olyan meghatározó szerepük, mint Windowsban, ezért Unix-állományok esetében a \*.\* típusú szűrés nem mindig célravezető!

Ahogy az ablakban navigálunk, a visszahangerületlen mindig láthatjuk, hogy éppen hol járunk. A jobb egérrel vagy a NYÍL billentyűkkel kiválaszthatjuk a kívánt állományt, majd ENTER-t nyomva beolvashatjuk. A fentiek ismeretében talán már nem is tartjuk olyan hasznosnak az XEmacs *Fájl Megnyitás* párbeszédablakát, különösen akkor, ha tudjuk, hogy a mini átmeneti tárolóba begépelte C-X C-F után a TAB kétszeri megnyomásával kiegészítéslistát kapunk, ahonnan szintén egérrattintással választhatunk vagy beírhatjuk a kívánt állomány nevét. A kiegészítések nemcsak állományok meglátogatásakor működnek, hanem parancsok bevitelkor is. A TAB mellett a szóköz billentyű is használható kiegészítésre, de ez csak egy szóig egészíti ki a beírt szöveget. Ha egy nem

teljesen beírt parancsnál az ENTER-t nyomunk, a parancs kiegészül, és ha lehetséges, végrehajtható. Ha nem, listát kapunk. A program itt is elkészíti a lehetséges kiegészítések listáját, ha a ? karaktert gépeljük be. A mini átmeneti tárolóban a le és a fel nyilakkal választhatunk a korábban behívott fájlok közül, majd az ENTER megnyomásával döntésünket jóváhagyhatjuk.

Az Emacs-szakzsargon szerint nem megnyitjuk a kívánt állományt, hanem *meglátogatjuk*. Ez azt jelenti, hogy a program átmeneti tárolót hoz létre, majd bemásolja oda a megnyitott állományt,



2. kép

és megjeleníti egy ablakban. A továbbiakban tehát az átmeneti tároló tartalmát szerkesztjük, nem a megnyitott fájlt. Változtatásaink csak akkor fognak a merevlemezen vagy más adathordozón tárolt állományban megjelenni, ha a C-X C-S teljes billentyűvel mentjük.

### Mentés

Az Emacs bizonyos időközönként menti a fájlokat, és az ilyen ideiglenes állományokat elől és hátul # karakterrel jelöli

meg, például *#mule.txt#*. Az önműködő mentés nem az eltelt időtől függ, hanem a begépelte karakterek számától, ami alapértelmezetten 300 leütés. Ezt az értéket az auto-save-interval változó tárolja, aminek az értékét az *Options, Customize, Emacs, Data, Auto Save, Interval* menüpontban változtathatjuk meg. Mi magunk is végezhetünk biztonsági mentést az *M-x do-auto-save* paranccsal. Esetleges áramszünet vagy más gond esetén ezeket a külön mentett



3. kép

állományokat használhatjuk a baj előtti állapot visszaállítására az *M-x recover-file RET fájl neve RET* paranccsal. Az Emacs az önműködő mentést ilyenkor kikapcsolja, mert jogosan feltételezi, hogy a visszaállított fájlban értékes adatok vannak. Amikor végeztünk a helyreállítással, a *C-x C-s* paranccsal nekünk magunknak kell mentenünk, majd az *M-x auto-save-mode RET* begépelésével az önműködő mentést újra be kell kapcsolnunk. Az XEmacsban a *Save* ikonnal is menthetünk. (1b kép)

Az Emacs a biztonsági mentések mellett biztonsági másolatokat is készít, amelyeket a *~* jellel jelöl meg, például *mule.txt~*.

## A Dired

A Dired a *Directory Editor* (Könyvtárszerkesztő) szó összevonásából ered, segítségével könnyen mozoghatunk a könyvtárakban, és szerkeszthetjük őket. (1c kép)

Az ikon megnyomása helyett gépelhetjük a *C-x D* teljes billentyűt vagy az *M-x dired* parancsot, hogy a kisméretű átmeneti tárolóba beírassuk a kiválasztandó könyvtár nevét. Döntésünket az ENTER megnyomásával hagyhatjuk jóvá. Próbáljuk ki a fentihez hasonló *C-x C-D* parancsot is, ami egy megadott könyvtárat listáz ki. Látjuk, hogy a *C-x D* a Könyvtárszerkesztő megnyitását végző és a *C-x C-D* listázó parancsok billentyűkombinációi csak egy helyen térnek el egymástól. A különbség annyi, hogy az első esetben a CTRL billentyűt fel kell engedni, mielőtt a D billentyűt nyomnánk meg, a második esetben az X és a d billentyűk megnyomásakor a CTRL-t nyomva tarthatjuk, ha akarjuk, de akár fel is engedhetjük az X után, hogy utána ismét lenyomhassuk. A *C-x 4 D* parancs hatására a Könyvtárszerkesztő új ablakban fog megjelenni. Ha már belekerültünk a Könyvtárszerkesztőbe, vigyáznunk kell, mert a közönséges billentyűk most csúnya dolgokat művelhetnek! Ha y állomány fölött állunk, akkor a D vagy a C-D törlésre jelöl ki, amit a sor elején megjelenő D betű és az állomány elszíneződése mutat. A # és ~ billentyűkkel a könyvtárban lévő összes biztonsági mentés és biztonsági másolat egy lépésben kijelölhető törlésre. Az U megnyomása eltávolítja a kijelöléseket, de ha az X-et nyomjuk meg, a kijelölt fájlok valóban törlődnek! Szerencsére törlés előtt rákérdez, hogy

## A legfontosabb állománykezelő teljes billentyűk és parancsok

<i>C-x C-F</i>	meglátogat egy állományt;
<i>C-x 4 F</i>	egy másik ablakban látogatja meg az állományt;
<i>C-X 5 F</i>	új keretben látogatja meg az állományt;
<i>C-x C-R</i>	csak olvasásra látogatja meg az állományt;
<i>C-x C-v</i>	új állományt hív be a mostani helyébe;
<i>C-X I</i>	egy másik fájl tartalmát szűrja be az átmeneti tárolóba a kurzornál;
<i>C-x C-o</i>	egy eredetileg csak olvasásra megnyitott állományt írhatóvá tesz az átmeneti tárolóban, szerkesztés után más néven kell menteni;
<i>C-x C-w</i>	más néven menti az állományt;
<i>C-x C-s</i>	az állományt kimenteti a lemezre;
<i>C-x s</i>	az összes állományt lemezre menti;
<i>M-~</i>	ha egy fájlt semmiképpen sem akarunk kimenteni, még ha meg is változtattuk, ezzel a billentyűvel megakadályozhatjuk a mentést, mivel úgy teszünk, mintha az átmeneti tár tartalma nem változott volna;
<i>M-x view-file RET fájlnev RET</i>	egy állományt úgy olvas be, hogy mindig egy képernyőnyit mutat belőle;
<i>M-x delete-file RET fájlnev RET</i>	törli a megnevezett fájlt;
<i>M-x copy-file RET régi fájlnev RET új fájlnev RET</i>	a régi fájlnevű állományt új fájlnevűbe másolja;
<i>C-u C-x C-s</i>	a most mentett állomány a következő mentésnél biztonsági másolattá válik;
<i>C-x C-d könyvtárútvonal RET</i>	röviden kilistázza egy könyvtár tartalmát;
<i>C-u C-x C-d könyvtárútvonal RET</i>	szószátyár listát ad a könyvtár tartalmáról;
<i>M-x make-directory RET könyvtárnév RET</i>	létrehozza a megadott nevű könyvtárat;
<i>M-x delete-directory RET könyvtárnév RET</i>	törli a megadott nevű könyvtárat;
<i>M-x rename-file RET régi fájlnev RET új fájlnev RET</i>	a régi fájlnevet új fájlnévre nevezi át.

## Néhány átmeneti tárat kezelő parancs

<i>M-x rename-buffer RET tároló név RET</i>	megváltoztatja a működő átmeneti tároló nevét;
<i>M-x rename-uniquely</i>	egyedien nevezi át a működő átmeneti tárat, úgy, hogy az addigi tárolónévhez egy számot ad, például az <i>emacs.rtf</i> névből <i>emacs.rtf&lt;2&gt;</i> lesz;
<i>M-x revert-buffer</i>	az átmeneti tár tartalmát állítja vissza ismételtlen meglátogatva a lemezen lévő eredeti állományt;
<i>M-x view-buffer RET átmeneti tároló neve RET-olvasásra</i>	beolvas egy már meglátogatott állományt.

valóban végrehajtsa-e ezt az immár visszavonhatatlan műveletet. Ha sok állományt jelöltünk ki egyszerre törlésre, az U fentről lefelé érvényteleníti a törlést, a DEL (vagy DELETE)

alulról felfelé. Még egyszer hangsúlyozom, a kijelölés még nem jelent törlést, ahhoz az X billentyűt kell megnyomni! A Könyvtárszerkesztőben a szerkesztőutasítások közt szerepel az átnevezés,

## Az átmeneti tárolók tartalma

MR Buffer	Size	Mode	File
. % cbx.png	0	Image	/usr/share/xemacs/21.1.14/etc/cbx.png
*RMain.pas	53165	Pascal	/home/ratio/ratiosoft/emacs/src/RMain.pas
*map.c	7586	C	/home/ratio/ratiosoft/emacs/src/map.c
gnats.el	77675	Emacs-Lisp	/home/ratio/ratiosoft/emacs/src/gnats.el
gnuslogo.ps	64315	PostScript	/home/ratio/ratiosoft/emacs/gnuslogo.ps
% calccard.tex	20266	LaTeX	/usr/share/xemacs/21.1.14/etc/calccard.tex
% *info*	21971	Info	/usr/share/xemacs/info/dir
software.html	68428	HTML	/home/ratio/ratiosoft/software.html
*scratch*	197	Lisp Interaction	
% *Completions*	424	Completion List	
* **Buffer List**	751	Buffer Menu	

amihez elegendő a nagy R betűt (SHIFT-R) megnyomnunk, a nagy C betű átmásolja, az f pedig megnyitja az állományt, az o úgy viselkedik, mint az f, de az állományt új ablakban nyitja meg. Ha a v betűt nyomjuk meg, akkor olvasásra nyitjuk meg a fájlt (ugyanaz, mint a *File, View Fájl...* menüpont vagy az *M-x view-file* parancs). Ha egy fájlt csak olvasásra nyitottunk meg, akkor nem tudjuk szerkeszteni, hacsak be nem ütjük a C-x C-q teljes billentyűt, ami az átmeneti tárt tartalmát szerkeszthetővé teszi, de nem magát az eredeti állományt! Ilyenkor a munka befejeztével a fájlt más néven kell menteni. A *File, Save some buffers* vagy a C-x s az összes fájlt kimentí. Ha rossz fájlt töltöttünk be egy ablakba, a C-x C-v paranccsal kicserélhetjük. A *File, Insert File...* vagy C-x I egy teljes fájlt nyit meg és szűr be a már szerkesztett állományba a kurzor helyén. Nem meglepő, hogy az új állománynevek beírásához a fenti utasítások jó része a kisméretű átmeneti tárolót használja. Figyeljük meg azt is, hogy az XEmacsban időnként megváltozhat a menü vagy az ikonsor. Amikor belépünk a Könyvtárszerkesztőbe, új menüt kapunk (lásd a 2. képet a 40. oldalon). Ha kapcsolatunk van a Világhálóval, a beépített böngészőt az *Apps, Browse the Web* menüvel indíthatjuk el. Most nemcsak a menü, hanem az ikonok is megváltoznak (lásd a 3. képet).

## Nyomtatás

Egy jól beállított Linux-rendszeren a nyomtatást nem kellene külön megemlítenem, hiszen csak a *Print* ikont szükséges hozzá megnyomnunk, de az XEmacsban mindjárt kétféle nyomtatási

mód közül választhatunk (lásd az 1d képet a 40. oldalon).

A *File, Print Buffer FájlNév* menüpontban a pillanatnyi fájlt egyszerűen nyomtathatjuk ki, míg a *File, Pretty-Print Buffer FájlNév* szebben nyomtat: csinos fejléccet tesz a lap tetejére – kiírva az oldalszámokat és a dátumot, valamint a fájl nevét és az elérési útját. Természetesen ezeket a szolgáltatásokat a kisméretű átmeneti tárolóból is indíthatjuk, de az *M-x print-buffer* parancs nem nyomtat annyira csinosan, mint a *Pretty-Print Buffer*, de egyszerű dátumos és oldalszámos fejléccet azért tesz a lap tetejére. Az *M-x lpr-buffer* parancs nem nyomtat fejléccet. Az *M-x print-region* fejléccel, az *M-x lpr-region* fejléccel nélkül nyomtatja ki a kijelölt területet, de nem az egész fájlt.

## Átmeneti tárák

Ahogy már korábban említettem, az Emacs a megnyitott állományokat átmeneti tárolókban (buffer) tárolja. Sok átmeneti tároló létezhet egy időben, de közülük mindig csak egy lehet működő. Mindegyik átmeneti tárolónak külön neve van, amit az *M-x rename-buffer* paranccsal változtathatunk meg. Átnevezéskor vigyázzunk arra, hogy ne hozzunk létre névazonosságokat, és arra is, hogy a kis- és nagybetűk különböznek. Az átmeneti tárolók egyedi azonosítói segítenek abban, hogy kiválaszt-hassuk őket a *Buffer, List All Buffers* menüben. Az összes átmeneti tárolót a C-x C-B billentyűvel is kilistázhatjuk, majd a kapott felsorolásból a középső egérgombbal vagy a jobb egérgomb két kattintásával, esetleg az ENTER használatával választhatunk:

Az *Átmeneti tárolók listában* olvashatjuk az átmeneti tárolók nevét, méretét, a megnyitás módját és az állomány abszolút elérési útját. Amelyik átmeneti tároló előtt egy \* van, azt már módosítottuk. A % (százalékjel) mutatja, hogy az állomány csak olvasható, nem írható. A . (pont) jelzi, hogy melyik a működő átmeneti tároló. Ha túl sok átmeneti tároló van nyitva, választhatunk ebből a listából, és a *C-x k TárolóNév* paranccsal kiírhatjuk őket. Ha nem adunk meg nevet, hanem a parancs kiadása után egyszerűen megnyomjuk az ENTER billentyűt, akkor a jelenlegi átmeneti tárolót irtjuk ki. Ilyenkor a legutóbb használt átmeneti tároló válik kiválasztottá. Ha az átmeneti tárolóban nem mentett adatok vannak, az Emacs felajánlja a mentést. Az *M-x kill-some-buffers* parancs egyenként végigkérdezi, hogy melyik átmeneti tárolót akarjuk törölni. A *yes* begépelése töröl, a *no* a következő átmeneti tárolóhoz ugrik tovább.

A *C-x b TárolóNév* paranccsal is válthatunk az átmeneti tárolók között. Ha ilyenkor az átmeneti tároló nevének begépelése helyett egyszerűen ENTER-t ütjük le, az előzőleg szerkesztett átmeneti tárolóba jutunk. Itt is igaz az, amit az állományok megnyitásakor mondtam: ha az adott nevű átmeneti tároló nem létezik, az Emacs létrehoz egyet a számunkra. Az ilyen, fájlokhoz nem kötődő átmeneti tárolókat jegyzetelésre használhatjuk, de ha akarjuk, a végén menthetjük is őket. A C-x B teljes billentyűhöz az *M-x switch-to-buffer TárolóNév* parancs van kötve.

A *C-x 4 b PufferNév* új ablakban mutatja meg a kiválasztott átmeneti tárolót, és azonos az *M-x switch-to-buffer-other-window PufferNév* paranccsal. Az *M-x switch-to-buffer-other-frame* a megnevezett átmeneti tárolót új keretbe hívja be. Ez utóbbi parancs a C-x 5 B billentyűkombinációhoz van kötve.

Sorozatunk következő részében az ablak- és keretkezeléssel foglalkozunk.



Szaló István

(ratiosoft@freemail.hu) tanár, immár több mint másfél évtizede foglalkozik programozással, de csak a Java és a Linux megismerése után tudta meg, hogy mi is az igazi programozás. Több írása megjelent már a hazai számítástechnikai lapokban. Ha néha feláll számítógépe mellől, rendszerint művészettörténész feleségével és kisiskolás lányával „találja szemben” magát.