

Vissza a parancssorba – X-terminál emulátorok

A terminál a Linux rendszerek szerves és mondhatni kihagyhatatlan része. Nincsen olyan feladat, amit ne lehetne terminálról elvégezni. Sőt továbbmegyek: még grafikus felület sem szükséges ahhoz, hogy teljes értékű rendszerünk legyen amivel zenét hallgatunk, filmet nézünk vagy éppen CD-t írunk.

■ Egy *Linux* terminállal nincs lehetetlen. Manapság egy felhasználóbarát disztribúcióban minden beállítás elvégezhető grafikus felületről, különböző programok segítségével, így nem szükséges a konfigurációs fájlokat kézzel szerkesztgetni. Jelen cikknek nem célja meggyőzni egyetlen felhasználót sem, hogy használjon bizonyos feladatokra terminált. Pusztán egy egyszerű áttekintést szeretnék adni annak, aki használja, mert mondjuk észrevette, hogy egyszerűbb 20 képet *wget* segítségével egy két soros szkriptet írva letölteni, mint egyesével kattintgatni, illetve aki csak barátkozik a használatával.

Nos merem állítani, hogy ezen a téren is van bő program-választék. Egy alap rendszeren is elmondható, hogy van hét terminálablakunk, ezeket az *Alt+Ctrl+F1..F7* billentyűk lenyomásával érhetjük el. A grafikus felület általában a hetes terminálon fut (mivel maga az *X* is csak egy program). Ha grafikus felületen szeretnénk parancsot osztani, akkor szükség van egy terminál emulátorra, ezekről szeretnék egy kis összefoglalót adni, de ne rohanjunk előre. Egy terminál legfontosabb része a parancsértelmező (shell, héj). Ebből is sokféle létezik (*ash, bash, dash, ksh, tcsh, zsh*), de mi most kizárólag a *Bash*-sal foglalkozunk, mert a legtöbb disztribúció ezt használja alapértelmezésben valamint ez a legnagyobb tudású.

A Bash testreszabása

Talán furcsán hangzik, de a parancssoron is számos dolog testreszabható.

A prompt megjelenési módjától kezdve a színeken keresztül a saját parancsokig (alias) minden. Ezeket a beállításokat több fájl is tartalmazza. Az általános beállítások a */etc/bash.bashrc*, a személyes beállítások pedig a *~/.bashrc* és *~/.bash_profile* fájlban található. Az utóbbi kettő között annyi a különbség, hogy a *.bash_profile* a bejelentkezésre (login felületre) vonatkozó beállításokat tárolja, a *.bashrc* meg az általános beállításokat. Egy virtuális terminálon, amit *X* felületen futtatunk rögtön bejelentkezett promptot kapunk így ott nem érvényesülnek a *.bash_profile* beállításai. Van a saját könyvtárunkban még egy harmadik *Bash*-sal kapcsolatos állomány, a *.bash_history*. Ez tárolja a kiadott parancsokat, mely segítségével vissza tudunk keresni a fel nyíllal, vagy a *Ctrl+R* lenyomásával (rekurzív keresés) és parancstöredék begépelésével. Visszatérve a két konfigurációs fájlra, ezek alapesetben néhány megjegyzésként inaktívált beállításra mutat példát. Két példát szeretnék konkrétan bemutatni: a prompt testreszabása, illetve az egyéni parancsok azaz álnévek (aliasok) beállítása. A promptot egyszerűen egyénivé varázsolhatjuk néhány beállítóparancs segítségével. Színezzhetjük, kiírathatjuk az elérési útvonalat, a felhasználó és gépnevet... A *.bashrc* fájlba helyezük el a

```
PS1=""
```

sort és az idéző jelek közé illesszük be a nekünk megfelelő dolgot. Bővebben

erről a *Bash* súgóoldalain olvashatunk (man bash), lássunk azonban néhány példát!

Ha *DOS*-ra emlékeztető promptot szeretnénk (elérési út és >), akkor a

```
PS1="\w\[\e[37;1m\]> \[\e[0m\]"
```

karaktorsorozatot kell használni.

Az útvonalat a *\w* kapcsoló kéri be. Lehet kísérletezni a színekkel is. Elegáns megoldáspéldául zölddel kiírni a felhasználónevet és a gépnevet (hostname), majd jöhet egy kék színű \$. Íme ennek a leírása:

```
PS1="\[\e[32;1m\]\u@h:\w\[\e[34;1m\]$ \[\e[0m\]"
```

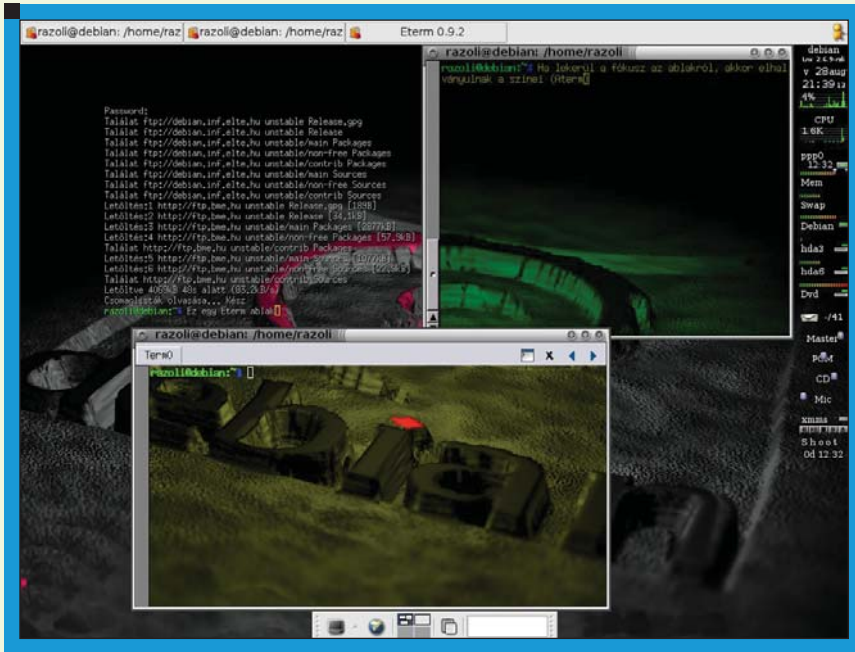
Ha a root promptjáról van szó (amelynek a leírását természetesen a */root/.bashrc*-be kell felvenni) akkor könyvtár, útvonal és piros # álljon a sor végén:

```
PS1="\[\e[32;1m\]\w\[\e[31;1m\]\n# \[\e[0m\]"
```

Aliasok megadása is könnyebbé teszi a munkát. Itt tulajdonképpen tetszőleges parancsokat lehet meghatározni tetszőleges feladatokra. Például, ha minden esetben amikor kiadjuk az *ls* parancsot szeretnénk a rejtett fájlokat is látni valamint részletes listát kapni, akkor vegyük fel az

```
alias ls='ls -l -a'
```

sort. Így amikor az *ls*-t futtatjuk az alias lesz meghívva vagyis valójában



az `ls -l -a`. Ezenkívül ajánlott felvenni az

```
alias rm='rm -i'
```

sort, melynek hatására az `rm` (törlés) parancs kiadása után mindig rákérdez még egyszer a biztonság kedvéért. Látható lesz, hogy azoknál a terminál emulátoroknál, ahol a beállításokat parancssorból kell megadni ott érdemes alias-t vagy indító ikont használni. Érdemes megemlíteni még egy meglehetősen hasznos eszközt, nevezetesen a parancskiegészítést (bash completion). Amennyiben nem aktív, akkor a `/etc/bash.bashrc` fájlban távolítsuk el a kommentezést (#) a bash completion sorok elől. Nagyon hasznos eszköz főként hosszú fájlnevek esetén. A tab billentyűvel vezérelhető, a lehetőségekhez képest kiegészíti az adott parancsot vagy fájlnevet, ameddig tudja. Két lehetőség van: vagy kiegészíti teljesen, ekkor készen is van, vagy kiegészíti addig ameddig nincs eltérés a lehetőségek közül és kiírja a további lehetséges szavakat. Például van egy könyvtárunk, melyben van két állomány, `munkák.txt` és `munkahelyi_adat.sxw`, akkor a `TAB` lenyomására a `munk` szó jelenik meg és kiírja a további lehetőségeket, jelen esetben a fenti két fájlt; 'al'+tab hatására már a `munkák.txt` jelenik meg. És most lássuk azokat a terminálprogramokat, amelyekel keresztül mindent a grafikus felületen keresztül is használhatjuk.

Konsole

A *Konsole* a *KDE (K Desktop Environment)* beépített terminálja, ebből eredően meglehetősen funkciókban gazdag, főleg kezdő felhasználók számára, mivel majdnem minden beállítást menüből el lehet végezni. *KDE*-s voltából következően *kdelib** függvénytár függőségei vannak, így ha esetleg nem használunk *KDE*-t akkor érdemes átgondolni, hogy fel akarunk-e áldozni 40 Mb területet a függőségek miatt. Információt a <http://konsole.kde.org> oldalon találunk. Jelenlegi legfrissebb kiadott változata az 1.5.2 verziószámot viseli.

Gnome-terminal-emulator

A nevéből is látható, hogy a *Gnome* asztali környezet beépített terminál emulátora. *Konsole*-hoz hasonlóan rengeteg beépített funkcióval rendelkezik, érdemes átnézni a menüket. Szintén az érvényes rá mint a *Konsole*-ra, ha nincs *Gnome* a gépen és akkor hiányolni fogja, maga a program a *Gtk+* függvénytárra épül (2.6.x). Legfrissebb kiadott verziója a 2.9.2-es.

Xterminal

Az *Xterminal* az *XFce* asztali környezet programja, ami nem

azonos az *Xterm* nevű alkalmazással. Szintén menüből kényelmesen beállíthatóak a megjelenési stílusok (színek, átlátszóság) és támogatja a több ablakos terminál futtatást.

Jelenleg 0.2.4-es verzióján tart a fejlesztés. A <http://terminal.oscillation.com/> oldalról tölthető le a csomag és forrás formájában.

Xterm

Az *xterm* az *X* alapértelmezett terminál emulátora. A konfigurációs fájl a `/etc/X11/app-defaults/XTerm` útvonalon érhető el. Meglehetősen sok funkció érhető el benne, például támogatja az *UTF-8* módban való indítást (-u8). Érdemes átolvasni a súgóját, részletes felvilágosítást kapunk minden egyes funkcióról.

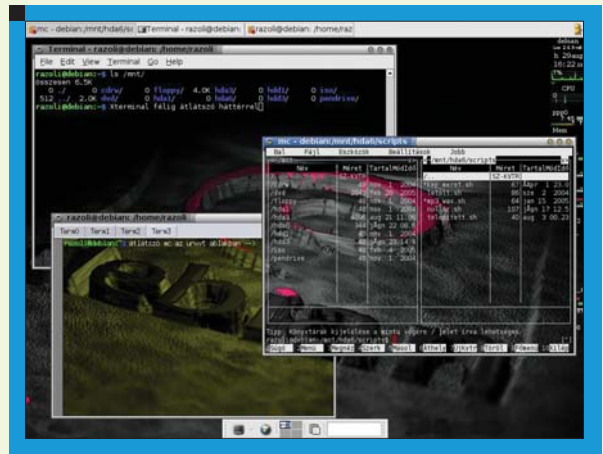
Aterm/Multi-Aterm

Az *Aterm* az *AfterStep* ablakkezelő terminál emulátora. Jelenleg két változata is létezik: az *aterm* és a *multi-aterm*. A különbség annyi, hogy a *multi-aterm* képes több terminálablakot futtatni egyszerre egy ablakban, mint a nagyobb testvérei. Legfrissebb kiadása az 1.0.0, honlap a <http://www.afterstep.org/aterm.php> címen érhető el. Néhány példa az indításra:

```
aterm -tr -tint blue -fg yellow
↳ -bg black -fade 50
```

Ez átlátszó, hátteret kékre festő terminálablakot eredményez sárga betűkkel, melyről ha levesszük az ablak fókuszt, akkor 50%-kal sötétebb lesz.

```
multi-aterm -tr -tint yellow
↳ -fg white -bg black
```



Hasonló az előbbihez, de több ablakos sárgás hátterű ablakot nyit. Amennyiben mindig ugyanott szeretnénk ha megnyitna akkor töljük meg egy -g kapcsolóval és megfelelő paraméterekkel. Jelen esetben a -g 100x30+20+40 eredményeképpen 100*30 karakteres ablak nyílik a bal felső saroktól számított 20;40 képpontoktól kezdve.

Eterm

Az egyik leglátványosabb funkciója az, hogy keret nélkül indítható. Ezt egy átlátszó háttérrel megtoldva olyan hatást kelt, mintha közvetlenül a munkaasztalra írnánk. Íme egy példa:

```
Eterm -x -g 80x20+100+100
↳ --scrollbar false -o
↳ --buttonbar false
```

Ennek hatására egy 80*20 karakteres terminálablak jelenik meg a 100:100 képponttól kezdve, menüsor és görgetősáv nélkül és a -o kapcsoló hatására átlátszóan. Honlapja a <http://eterm.org> címen található, ahonnan *rpm*, és *deb* csomag

formájában is letölthetjük. A program a *libast* függvénytárra épül, így ez szükséges a fordításhoz és futtatáshoz. Rendelkezik saját menüvel, a beállítások onnan is elvégezhetők, de érdemes átbújni a súgóját, mert a fenti példában sem használunk menüt és kényelmesebben testreszabható. Jelenleg 0.9.3 az elérhető legmagasabb stabil verzió.

rxvt/urxvt

Kicsi, gyors, egyszerű és mégis látványos. Támogatja a *Unicode* módban való indítást (innen az *urxvt* név). Alapos man oldal tartozik a programhoz, szinte minden beállítható. Honlapja a <http://software.schmorp.de/#rxvt-unicode> címen érhető el.

```
urxvt -tr -geometry 80x25 +sb
↳ -cr darkred -bc -fn
↳ "xft:Bitstream Vera Sans
↳ Mono:pixelsize=13" -fg
↳ lightgray
```

Sorrendben a kapcsolók: átlátszó ablak, sorok és oszlopok száma,

görgetőmező (scrollbar) nem jelenik meg, kurzor sötétvörös és villogó, majd a karaktertulajdonságok beállítása (betűkészlet és méret) és végül karakterszín. Érdemes kísérletezni a beállításokkal.

A legtöbb terminál tud átlátszó vagy részben átlátszó hátteret, itt látványos hatást érhetünk el, ha a *Midnight Commandert* a -b kapcsolóval indítjuk, amely hatására fekete-fehér, jelen esetben átlátszó fájlkezelőt kapunk. Ha egy terminált kapcsolókkal indítunk, akkor érdemes indító ikont készíteni hozzá, vagy a korábban említett alias módszert használni.



Rácz Zoltán
(razoli@linuxforum.hu)

Jelenleg egyetemista az ELTE informatika-matematika tanári szakán.

A Linuxszal két éve került kapcsolatba az UHU 1.0 kapcsán. Fél éve egyetlen operációs rendszer van a gépén: egy Debian Sid.

