

# I. KAPCSOLÓDÁS, BEJELENTKEZÉS A HELYI SZÁMÍTÓGÉPRE

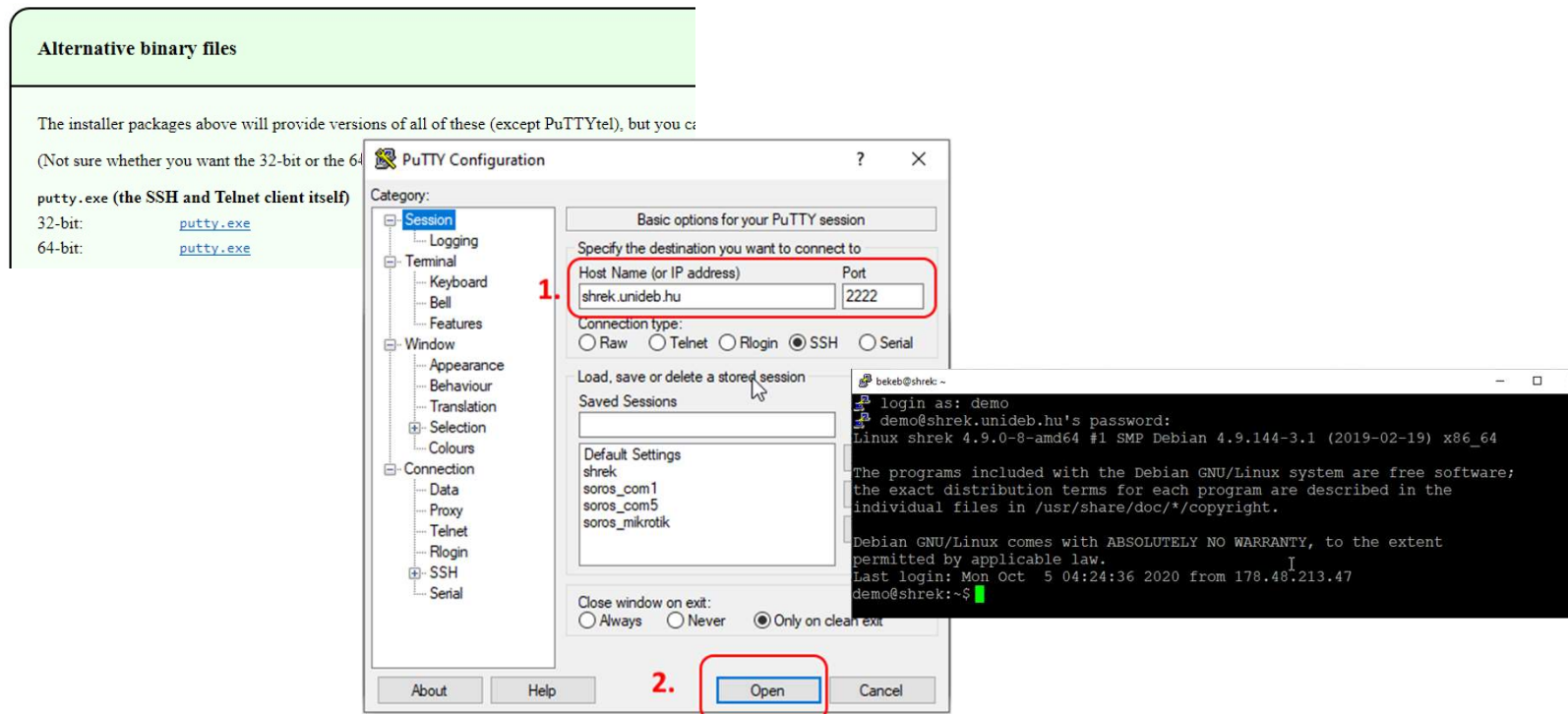
## (SHREK.UNIDEB.HU)

### 1. A hálózaton keresztül SSH klienssel:

- Távoli számítógépre (virtuális, fizikai, hardver/soros konzol nélküli gépre)
- Az ssh titkosítja a kapcsolatot, hogy biztosítsa a kommunikációt a jelszavak és tartalom lehallgatása vagy eltérítése ellen.

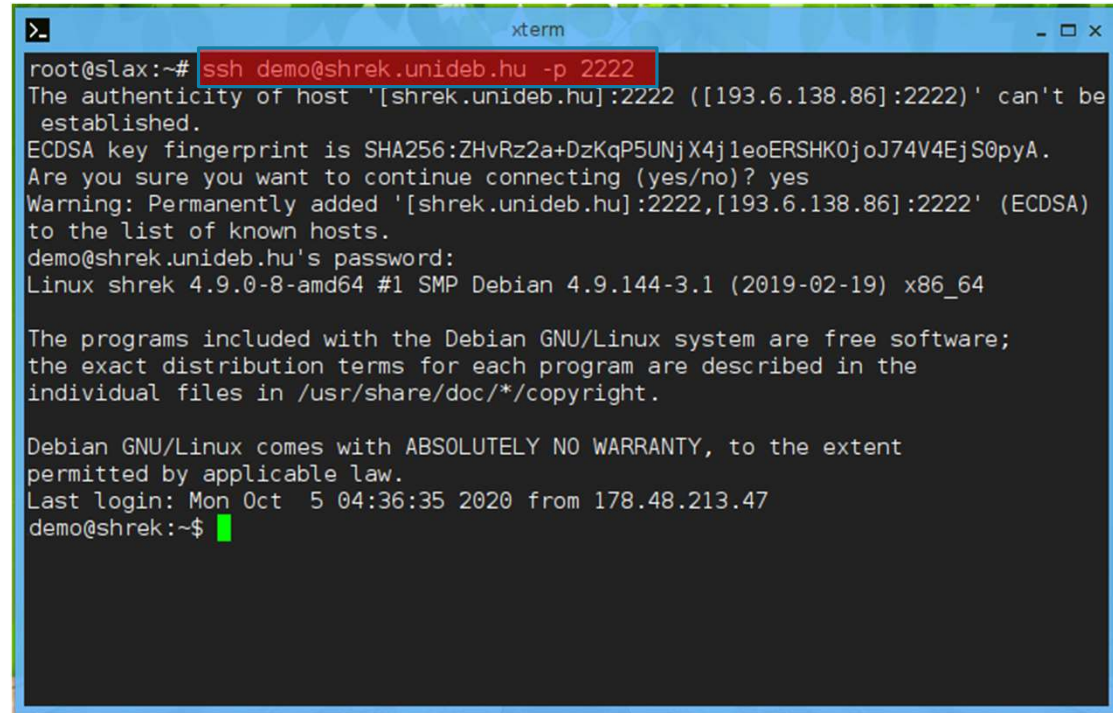
### 2. SSH kliens: **putty.exe (64-bit) → használva (windows)**

- Letöltés: <https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>
- Bejelentkezés: *EduID/EduID jelszó*



# I. KAPCSOLÓDÁS, BEJELENTKEZÉS - SHREK.UNIDEB.HU

## 3. Linux-ból - SSH kliensen keresztül:




```
>_ xterm
root@slax:~# ssh demo@shrek.unideb.hu -p 2222
The authenticity of host '[shrek.unideb.hu]:2222 ([193.6.138.86]:2222)' can't be
established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:ZHvRz2a+DzKqP5UNjX4j1eoERSHK0joJ74V4EjS0pyA.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '[shrek.unideb.hu]:2222,[193.6.138.86]:2222' (ECDSA)
to the list of known hosts.
demo@shrek.unideb.hu's password:
Linux shrek 4.9.0-8-amd64 #1 SMP Debian 4.9.144-3.1 (2019-02-19) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Mon Oct  5 04:36:35 2020 from 178.48.213.47
demo@shrek:~$
```

## II. „TELEPÍTÉS” – VIRTUAL BOX – SLAX LINUX

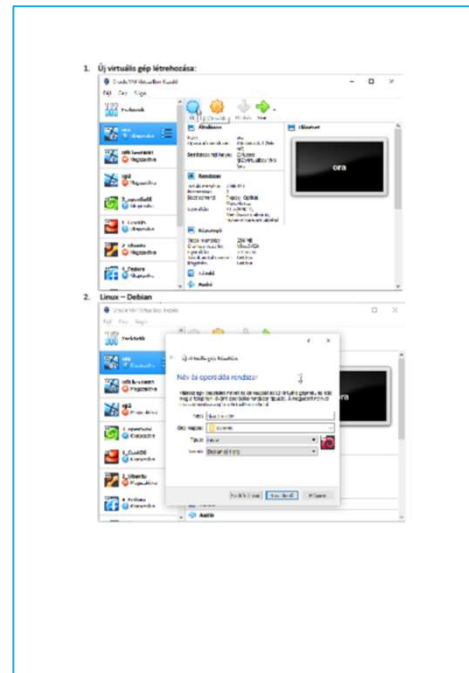
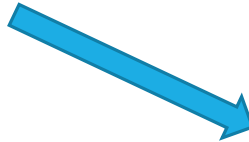
- **Letöltés:** SLAX 64 bit - <https://www.slax.org/>



The screenshot shows the 'Download Slax' page on the official website. It features a table with download links for different versions of Slax Linux.

Name	Version	Download	MD5	Size	Changelog
Slax 64bit	9.11.0	<a href="#">slax-64bit-9.11.0.iso</a>	1c9d92503e295ddf44c0a96c3b064098	264 MB	<a href="#">changelog</a>
Slax 32bit	9.11.0	<a href="#">slax-32bit-9.11.0.iso</a>	24460282f5e020ee70fcacddb0f9eec5	270 MB	<a href="#">changelog</a>
Slax IPXE	9.11.0	<a href="#">slax-ipxe.iso</a>	b347608199f2a0a70fb7a31beb460c20	0.88 MB	<a href="#">changelog</a>

- **Telepítés: (külön dokumentum)**

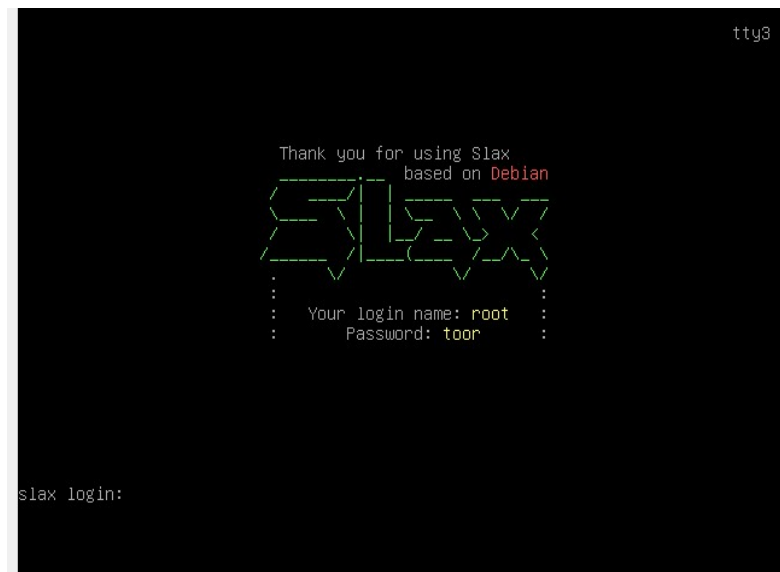
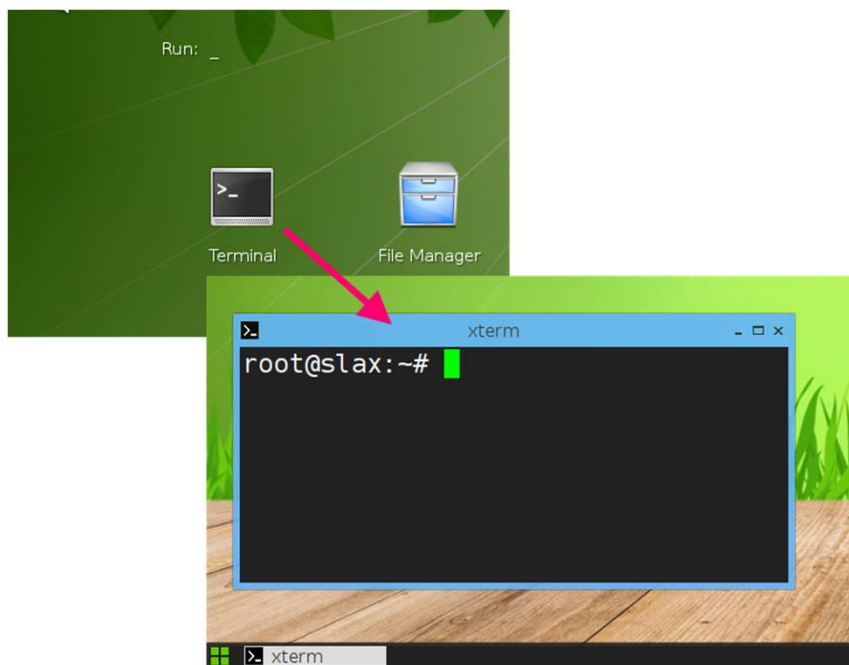


- **Indítás Live – ként: 1- 15. lépés**
- **Indítás HDD-ről: 1-22. lépés**

# SHELL — BASH , SHELL ALAPOK

- **CLI – parancssori felület**

- egy egyszerű szövegbeviteli rendszer, amelybe az egyszavas parancsoktól a bonyolult parancsfájlokig bármit beírhatunk. A legtöbb operációs rendszer rendelkezik CLI-vel, amely közvetlen módot kínál a számítógép elérésére és vezérlésére.
- A GUI-val induló rendszereken két általános módja van a parancssor elérésének
  - GUI-alapú terminál ( Terminal v. X-term program) : egy olyan alkalmazás amely segítségével a parancsértelmező számára tudunk parancsokat begépelni és futtatni.
  - virtuális terminál (6db. [CTRL+]Alt+ F1-F6 ← tty1-tty6, F7 = GUI)



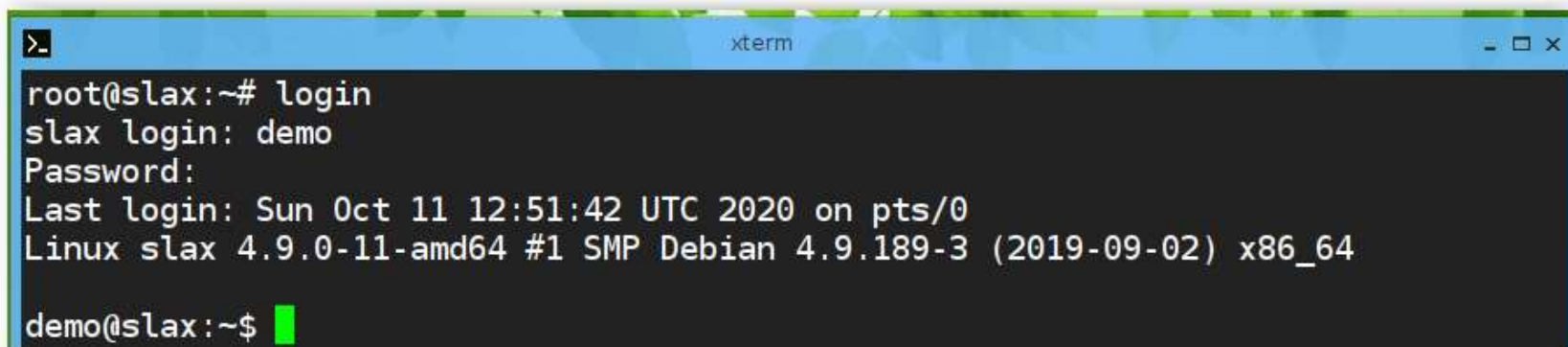
# SHELL — BASH , SHELL ALAPOK

- **Shell (rendszerhøj)**

- a bejelentkezést követően elinduló program, ami el, ami képes parancsokat fogadni, értelmezni és végrehajtani, összeköti a rendszer magját képező kernelt és a felhasználóval
- Linuxok alatt leggyakrabban használt shell a **BASH** ( Bourne Again Shell).
- Egyéb shellek: Bourne shell (sh) , Korn shell (ksh), C shell (csh), TENEX/TOPS C shell (tcsh)

- **Prompt :**

- A shell által a sor elejére kiírt prompt-tal jelzi , hogy várja a végrehajtandó parancsokat. A prompt végén látható a kurzor.
- A prompt általános alakja `felhasználó_neve@gép_neve: aktuális_könyvtár_név [$|#]`  
A `#` azt jelenti, hogy a felhasználó rendszergazdai jogkörrel rendelkezik,  
a `$` pedig azt, hogy egy általános felhasználóként dolgozik a rendszerben.  
Az `aktuális_könyvtár_név` az a könyvtár ahol éppen állunk.



```
>_ xterm
root@slax:~# login
slax login: demo
Password:
Last login: Sun Oct 11 12:51:42 UTC 2020 on pts/0
Linux slax 4.9.0-11-amd64 #1 SMP Debian 4.9.189-3 (2019-09-02) x86_64
demo@slax:~$
```

# SHELL — BASH , SHELL ALAPOK

## •Root (rendszergazda) :

- Kiemelt felhasználó, aki a rendszer felett teljes jogkörrel rendelkezik r minden parancsa visszavonhatatlanul végrehajtódik még akkor is, ha az a rendszer teljes egészére nézve végzetes következményekkel jár.

## •Shell használata

- a **kurzor jobbra** és **kurzor balra**, **Home** és **End** gombok a megszokott módon működnek.
- A begépelte parancsokat az **Enter** zárjuk, a lezáráshoz a kurzornak nem kell a sor végén állnia
- A **kurzor fel** és **kurzor le** gombok a korábban bevitt parancsokat hozzák vissza szerkesztésre.
- A részlegesen begépelte parancsok és a fájlnevek a **Tab** billentyűvel kiegészíthetők,
  - amennyiben egyértelmű a bevitt karaktersorozat befejezhetősége
  - Ha több lehetőség is van, akkor a **TAB-ot kétszer** megnyomva felsorolja a lehetséges változatokat és folytatható a bevétel
  - egy elindított programot a **CRTL+C** billentyűkombinációval szakítható meg, ekkor a futó program azonnal befejeződik
- A terminál ablak tartalma a **clear** paranccsal törölhető

# SHELL — BASH , SHELL ALAPOK

- **bashrc (BASH konfigurációs állomány) :**

- Minden BASH felhasználó \$HOME könyvtárában megtalálható személyre szabható állomány
- Minden shell induláskor lefut és innen töltődnek be a shell beállításai. (az /etc/bash.bashrc fájl után, amelyet a csak a root szerkeszthet)
- Ebben található a parancsok aliasai is.

```
root@slax:~# cat /etc/bash.bashrc
# System-wide .bashrc file for interactive bash(1) shells.

# To enable the settings / commands in this file for login shells as well,
# this file has to be sourced in /etc/profile.

# If not running interactively, don't do anything
[ -z "$PS1" ] && return
```

```
demo@slax:~$ cat .bashrc
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.
# see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files (in the package bash-doc)
# for examples

# If not running interactively, don't do anything
case $- in
  *i)
    ...
```

```
alias ls='ls --color=auto'
#alias dir='dir --color=auto'
#alias vdir='vdir --color=auto'

#alias grep='grep --color=auto'
#alias fgrep='fgrep --color=auto'
#alias egrep='egrep --color=auto'
fi

# colored GCC warnings and errors
```

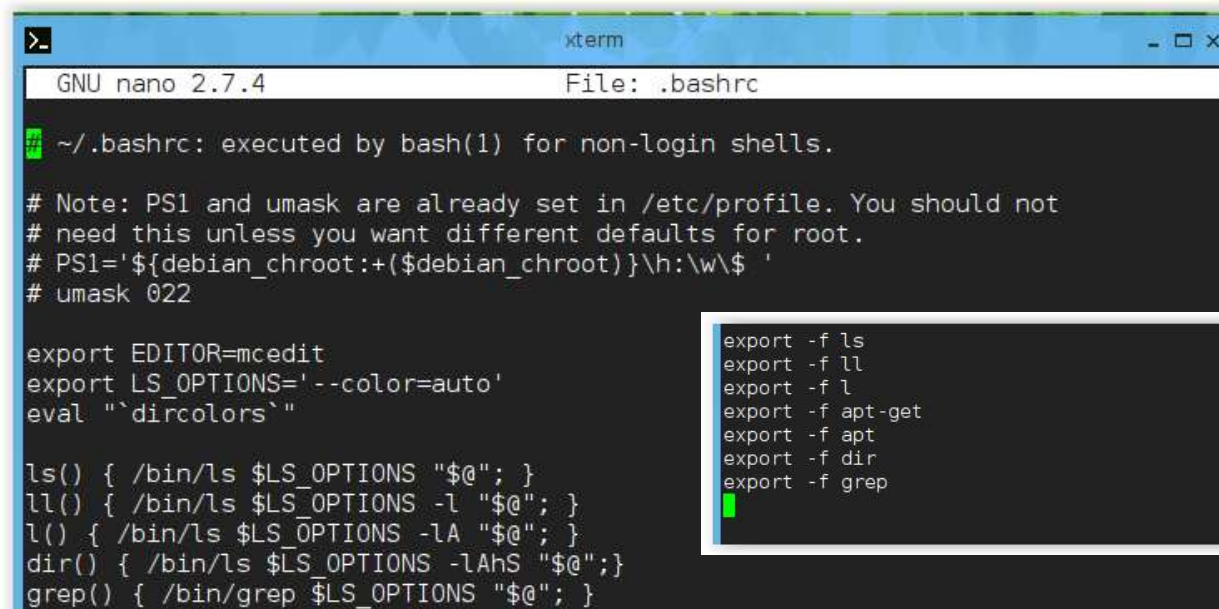


# SHELL — BASH , SHELL ALAPOK

- **Aliasok (álnevek) :**

- Gyakran használt és/vagy nagyon hosszú parancsokhoz létrehozhatunk egyedi nevet.
- aliasok lekérdezése: **alias -p**
- új definiálása **alias alias\_neve ="parancs szövege"**

```
root@slax:~# alias grepc="grep --color"
root@slax:~# alias
alias grepc='grep --color'
root@slax:~# grepc "a" /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
```



```
>_ xterm
GNU nano 2.7.4 File: .bashrc

# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.

# Note: PS1 and umask are already set in /etc/profile. You should not
# need this unless you want different defaults for root.
# PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}\h:\w\$ '
# umask 022

export EDITOR=mcedit
export LS_OPTIONS='--color=auto'
eval "`dircolors`"

ls() { /bin/ls $LS_OPTIONS "$@"; }
ll() { /bin/ls $LS_OPTIONS -l "$@"; }
l() { /bin/ls $LS_OPTIONS -lA "$@"; }
dir() { /bin/ls $LS_OPTIONS -lAhS "$@"; }
grep() { /bin/grep $LS_OPTIONS "$@"; }

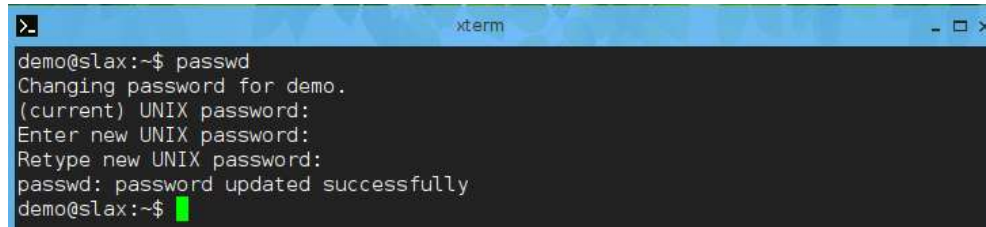
export -f ls
export -f ll
export -f l
export -f apt-get
export -f apt
export -f dir
export -f grep
```



# JELSZÓ MÓDOSÍTÁSA KIJELENTKEZÉS,

- **Jelszavak módosítása és generálása:**

- Parancs: *passwd*



```
demo@slax:~$ passwd
Changing password for demo.
(current) UNIX password:
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
demo@slax:~$
```

- **Kijelentkezés az rendszerből (CTRL+D)**

- Parancs : *exit, logout*

# INFORMÁCIÓK A PARANCSONK HASNÁLATÁHOZ

- A Linux parancsainak általános szintaxisa:

**Parancs** [**opciók**] [**paraméterek**]

Az **opciók** a parancs viselkedését módosítják, általában egy vagy két kötőjellel (például -a vagy --all) kezdődnek, hogy megkülönböztők legyenek az argumentumoktól/paraméterektől

a **paraméterek** a működéshez szükséges információkat tartalmazzák.

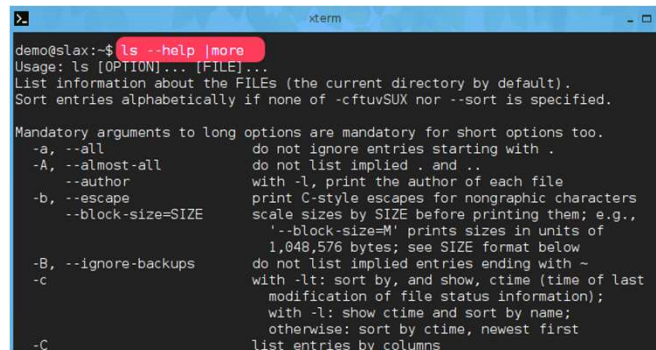
Pl.: **usermod** -L user1

- A Linux parancsok különbséget tesznek a kis és a nagybetűk között!!!

# INFORMÁCIÓK A PARANCSONK HASZNÁLATÁHOZ

- A Linux parancsairól és használatukról az alábbi módokon kaphatsz információ:

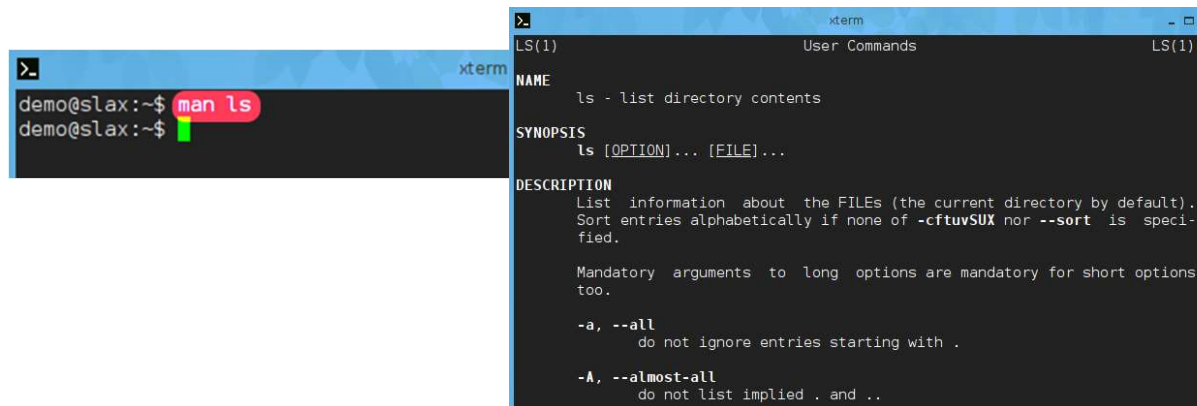
1. A parancs `--help` kapcsolója, ami a parancs paramétereit és azok rövid leírását jeleníti meg.  
PL.: `ls --help`



```
demo@slax:~$ ls --help | more
Usage: ls [OPTION]... [FILE]...
List information about the FILES (the current directory by default).
Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.
-a, --all                do not ignore entries starting with .
-A, --almost-all        do not list implied . and ..
-l, --long               with -l, print the author of each file
-B, --block-size=SIZE    print C-style escapes for nongraphic characters
                        scale sizes by SIZE before printing them; e.g.,
                        '--block-size=M' prints sizes in units of
                        1,048,576 bytes; see SIZE format below
-B, --ignore-backups     do not list implied entries ending with ~
-c, --sort=TYPE           with -lt: sort by, and show, ctime (time of last
                        modification of file status information);
                        with -l: show ctime and sort by name;
                        otherwise: sort by ctime, newest first
-C, --sort=TYPE           list entries by columns
```

2. A linux manuáljainak (kézikönyveinek) használata, részletesebb információt jelenít meg.  
A `man` parancs után paraméterben kell megadni a keresett parancs nevét.



```
demo@slax:~$ man ls
demo@slax:~$
```

```
LS(1)                                User Commands                                LS(1)
NAME
ls - list directory contents

SYNOPSIS
ls [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
List information about the FILES (the current directory by default).
Sort entries alphabetically if none of -cftuvSUX nor --sort is specified.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-a, --all                do not ignore entries starting with .
-A, --almost-all        do not list implied . and ..
```

3. Egyéb források: `apropos`, `whatis`, `info`

# BEJENTKEZÉSEK, BEJELENTKEZETT FELHGA SZNÁLÓK

1. A bejelentkezett felhasználó neve: *parancs: whoami*
2. A felhasználói bejelentkezések listázása: *parancs: last*
3. Bejelentkezett felhasználók: *parancsok: w, who*

```
xterm
demo@slax:~$ whoami
demo
demo@slax:~$ who
root pts/0 2020-10-11 21:56 (:0.0)
root pts/1 2020-10-11 22:37 (:0.0)
demo pts/1 2020-10-11 22:37
demo@slax:~$ w
 22:45:43 up 49 min, 4 users, load average: 0.01, 0.06, 0.04
USER TTY FROM LOGIN@ IDLE JCPU PCPU WHAT
root pts/0 :0.0 21:56 7:01 0.18s 0.18s -bash
root pts/1 :0.0 22:37 3.00s 0.13s 0.01s w
demo pts/1 - 22:37 3.00s 0.13s 0.01s w
demo@slax:~$ last
demo pts/1 Sun Oct 11 22:37 still logged in
root pts/1 :0.0 Sun Oct 11 22:37 - 22:37 (00:00)
demo pts/0 Sun Oct 11 22:11 - 22:22 (00:10)
demo pts/0 Sun Oct 11 21:58 - 22:01 (00:03)
root pts/0 :0.0 Sun Oct 11 21:56 - 21:58 (00:01)
reboot system boot 4.9.0-11-amd64 Sun Oct 11 21:56 still running
root pts/0 :0.0 Mon Oct 5 04:12 - crash (6+17:43)
reboot system boot 4.9.0-11-amd64 Mon Oct 5 04:09 still running

wtmp begins Mon Oct 5 04:09:37 2020
demo@slax:~$
```