

Лабораторная работа №4

Дисциплина: операционные системы

Астраханцева А. А.

01 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Астраханцева А. А.
- Студентка группы НКАбд-01-22
- Российский университет дружбы народов
- <https://anastasiia7205.github.io/>



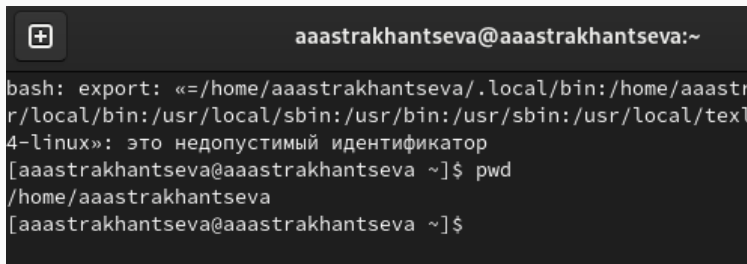
Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

- Выполнение заданий посредством написания и запуска команд в терминале
- Ответы на контрольные вопросы

Выполнение работы

Задание 1


Узнать полное имя домашнего каталога. Для того, чтобы определить полное имя домашнего каталога можно прописать команду **pwd**. Имя моего домашнего каталога: “aaastrakhantseva”

A terminal window with a dark background. The title bar shows a plus icon in a square and the text "aaastrakhantseva@aaastrakhantseva:~". The terminal text shows a bash prompt, an export command for PATH, a message about a non-permissible identifier, and the successful execution of the pwd command showing the home directory path.

```
bash: export: «=/home/aaastrakhantseva/.local/bin:/home/aaastrakhantseva/local/bin:/usr/local/sbin:/usr/bin:/usr/sbin:/usr/local/text4-linux»: это недопустимый идентификатор
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ pwd
/home/aaastrakhantseva
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$
```

Рис. 1: Имя домашнего каталога

Переходим в каталог tmp. С помощью разных опций команды `ls` выводим содержимое каталога tmp.



```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva tmp]$ ls -F
hugo_cache/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-chronyd.service-0A56H9/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-colord.service-PIzf6o/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-dbus-broker.service-hJWLIZ/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-geoclue.service-6xAA1w/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-low-memory-monitor.service-RR4Wqs/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-ModemManager.service-fpWtT8/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-power-profiles-daemon.service-VlSBBz/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-rtkit-daemon.service-9cUW0b/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-switcheroo-control.service-iMyAhp/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-logind.service-f8wKWl/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-oomd.service-Qc7nRt/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-resolved.service-7qwMuY/
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-upower.service-NFsfAE/
Temp-746ed769-fe21-42d3-ad6a-405ee6cd068d/
tracker-extract-3-files.1000/
```

Рис. 2: Вывод команды “ls -F”

Вывод “ls -a”

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva tmp]$ ls -a
.
..
.font-unix
hugo_cache
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-chrond.service-0A56H9
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-colord.service-PIzf6o
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-dbus-broker.service-hJWLIZ
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-geoclue.service-6xAA1w
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-low-memory-monitor.service-RR4Wqs
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-ModemManager.service-fpWtT8
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-power-profiles-daemon.service-VLSBBz
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-rtkit-daemon.service-9cUW0b
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-switcheroo-control.service-iMyAhp
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-logind.service-f8wKWl
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-oomd.service-Qc7nRt
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-resolved.service-7qwMuY
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-upower.service-NFsFAE
Temp-746ed769-fe21-42d3-ad6a-405ee6cd068d
tracker-extract-3-files.1000
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
```

Рис. 3: Вывод команды “ls -a”

Вывод “ls -l”

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva tmp]$ ls -a
.
..
.font-unix
hugo_cache
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-chrond.service-0A56H9
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-colord.service-PIzf6o
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-dbus-broker.service-hJWLIZ
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-geoclue.service-6xAA1w
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-low-memory-monitor.service-RR4Wqs
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-ModemManager.service-fpWtT8
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-power-profiles-daemon.service-VLSBBz
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-rtkit-daemon.service-9cUW0b
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-switcheroo-control.service-iMyAhp
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-logind.service-f8wKWl
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-oomd.service-Qc7nRt
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-systemd-resolved.service-7qwMuY
systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b7b6-upower.service-NFsFAE
Temp-746ed769-fe21-42d3-ad6a-405ee6cd068d
tracker-extract-3-files.1000
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
```

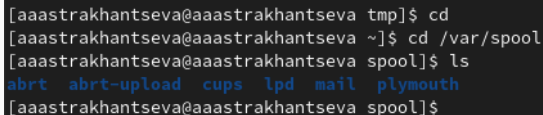
Рис. 4: Вывод команды “ls -a”

Вывод "ls -lF"

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva tmp]$ ls -lF
итого 16
drwxrwxrwt. 22 root          root          540 фев 25 20:47 ./
dr-xr-xr-x.  1 root          root          158 фев 11 16:06 ../
drwxrwxrwt.  2 root          root          40 фев 20 17:31 .font-unix/
drwxr-xr-x.  5 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 100 фев 20 19:25 hugo_cache/
drwxrwxrwt.  2 root          root          80 фев 20 17:32 .ICE-unix/
srw-rw-rw-.  1 root          root           0 фев 20 17:31 .iprt-localipc-DRMIPCServer=
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-chronyd.service-0A56H9/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-colord.service-PIzf6o/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-dbus-broker.service-hJWLIz/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-geoclue.service-6xAA1w/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-low-memory-monitor.service-RR4Wqs/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-ModemManager.service-fpWtT8/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-power-profiles-daemon.service-VLSBBz/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-rtkit-daemon.service-9cUW0b/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-switcheroo-control.service-iMyAhp/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-systemd-logind.service-f8wKWL/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-systemd-pomod.service-Qc7nRt/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-systemd-resolved.service-7qwMuY/
drwx-----.  3 root          root          60 фев 20 17:31 systemd-private-c56a5ff5822c443b8172c96b0637b
7b6-upower.service-NFsfAE/
drwx-----.  2 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 40 фев 25 20:44 Temp-746ed769-fe21-42d3-ad6a-405ee6cd068d/
drwx-----.  2 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 40 фев 25 20:46 tracker-extract-3-files.1000/
-r--r--r--.  1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 11 фев 20 17:32 .X0-lock
-r--r--r--.  1 gdm              gdm          11 фев 20 17:31 .X1024-lock
-r--r--r--.  1 gdm              gdm          11 фев 20 17:31 .X1025-lock
drwxrwxrwt.  2 root          root          120 фев 20 17:32 .X11-unix/
-r--r--r--.  1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 11 фев 20 17:32 .X1-lock
drwxrwxrwt.  2 root          root          40 фев 20 17:31 .XIM-unix/
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva tmp]$
```

Проверка содержимого каталога /var/spool

Определяем, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron с помощью команды `ls`.
Видим, что такого каталога нет

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is [aaastrakhantseva@aaastrakhantseva tmp]\$. The user enters 'cd', and the prompt changes to [aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]\$. The user enters 'cd /var/spool', and the prompt changes to [aaastrakhantseva@aaastrakhantseva spool]\$. The user enters 'ls', and the output is 'abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth'. The prompt then changes to [aaastrakhantseva@aaastrakhantseva spool]\$.

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva tmp]$ cd
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ cd /var/spool
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva spool]$ ls
abrt  abrt-upload  cups  lpd  mail  plymouth
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva spool]$
```

Рис. 6: Проверка содержимого каталога /var/spool

Проверка содержимого домашнего каталога

Переходим в домашний каталог, выводим содержимое и определяем, кто является владельцем файлов .

```
bash: cd: команда не найдена
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ ls -alF
итого 48
drwx-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 724 фев 21 13:59 ./
drwxr-xr-x. 1 root root 48 фев 11 16:42 ../
-rw-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 14598 фев 23 11:45 .bash_history
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 18 янв 20 2022 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 141 янв 20 2022 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 541 ноя 19 18:40 .bashrc
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 8 фев 21 13:51 bin/
drwx-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 528 фев 16 10:08 .cache/
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 504 фев 16 11:52 .config/
-rw-rw-r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 188 окт 4 12:34 .gitconfig
drwx-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 44 фев 11 23:20 .gnupg/
drwx-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 26 фев 16 10:08 .local/
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 48 сен 13 12:33 .mozilla/
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 274 фев 11 23:43 os-intro/
drwx-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 84 окт 11 12:49 .ssh/
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 18 фев 12 13:50 .texlive2021/
drwxrwxr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 18 окт 22 10:13 .texlive2022/
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 6 фев 10 10:55 .var/
-rw-r-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 5 фев 20 17:32 .vboxclient-clipboard.pid
-rw-r-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 5 фев 20 17:32 .vboxclient-draganddrop.pid
-rw-r-----. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 5 фев 20 17:32 .vboxclient-seamless.pid
-rw-rw-r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 165 окт 22 10:16 .wget-hsts
drwxrwxr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 80 фев 21 17:12 work/
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 0 сен 13 12:32 Видео/
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 0 сен 13 12:32 Документы/
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 1570 фев 25 20:45 Загрузки/
```

В домашнем каталоге создаем каталог с именем newdir

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ mkdir newdir
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ ls
bin      os-intro  Видео     Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
newdir   work      Документы  Изображения  Общиедоступные  Шаблоны
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$
```

Рис. 8: Создание каталога newdir

В каталоге newdir создаем подкаталог morefun .

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ mkdir ~/newdir/morefun
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ cd ~/newdirn
bash: cd: /home/aaastrakhantseva/newdirn: Нет такого файла или каталога
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ cd ~/newdir
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva newdir]$ ls
morefun
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva newdir]$
```

Рис. 9: Создание каталога /newdir/morefun

В домашнем каталоге создаем одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удаляем эти каталоги одной командой

```
morefun  
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva newdir]$ cd  
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ mkdir letters memos misk  
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ ls  
bin      memos  newdir  work   Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
letters  misk   os-intro Видео  Загрузки  Музыка       'Рабочий стол'  
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$
```

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ rmdir letters memos misk  
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ ls  
bin      os-intro  Видео  Загрузки  Музыка       'Рабочий стол'  
newdir  work     Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$
```

Рис. 10: Удаление трех каталогов одной командой

С помощью команды man определяем набор опций команды ls

С помощью команды man определяем набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов

```
--time=WORD
  change the default of using modification times; access time (-u): atime, access, use; change time (-c): ctime, status; birth time: birth, creation;
  with -l, WORD determines which time to show; with --sort=time, sort by WORD (newest first)

--time-style=TIME_STYLE
  time/date format with -l; see TIME_STYLE below

-t      sort by time, newest first; see --time
```

Рис. 11: Команда man ls

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva report]$ ls -ltF
итого 1616
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva   324 фев 26 22:19 image/
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 784112 фев 26 18:08 report.pdf
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva 848192 фев 26 18:08 report.docx
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva  10675 фев 26 18:08 report.md
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva    16 фев 11 23:53 bib/
-rw-r--r--. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva   1064 фев 11 23:53 Makefile
drwxr-xr-x. 1 aaastrakhantseva aaastrakhantseva    20 фев 11 23:53 pandoc/
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva report]$
```

Начнем с cd, основные опции:

1. -L. Позволяет переходить по символическим ссылкам, после обработки всех переходов.
2. -P. Переходит по символическим ссылка перед обработкой всех переходов.
3. -e. Выдает ошибку, если каталога не удалось найти.

```

executed), and false if filename is not found or cannot be read.

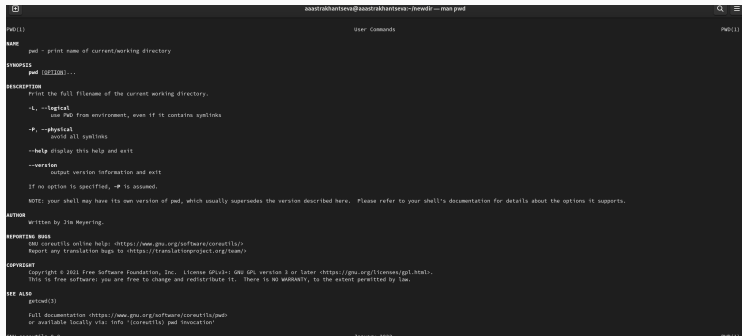
alias [-p] [name=value] ...
  Alias with no arguments or with the -p option prints the list of aliases in the form name=value on standard output. When arguments are supplied, an alias is defined for each name whose value is given. A trailing space in value causes the next word to be checked for alias substitution when the alias is expanded. For each name in the argument list for which no value is supplied, the name and value of the alias is printed. Alias returns true unless a name is given for which no alias has been defined.

bg [jobname ...]
  Resume each suspended job jobname in the background, as if it had been started with &. If jobname is not present, the shell's notion of the current job is used. bg jobname returns 0 unless run when job control is disabled or, when run with job control enabled, any specified jobname was not found or was started without job control.

bind [-m keymap] [-lpsvMX]
bind [-m keymap] [-q function] [-w function] [-r keymap]
bind [-m keymap] -f filename
bind [-m keymap] -x keyseq:shell-command
bind [-m keymap] keyseq: function-name
bind [-m keymap] keyseq: readline-command
bind [-m keymap] keyseq: readline-command
  Display current readline key and function bindings, bind a key sequence to a readline function or macro, or set a readline variable. Each non-option argument is a command as it would appear in a readline initialization file such as ~/.inputrc, but each binding or command must be passed as a separate argument; e.g., "(C-XC-F)" re-read-lst-file. Options, if supplied, have the following meanings:
  -m keymap
    Use keymap as the keymap to be affected by the subsequent bindings. Acceptable keymap names are emacs, emacs-standard, emacs-ncurses, emacs-cdls, vi, vi-misc, vi-command, and vi-impart. vi is equivalent to vi-command (vi-impart is also a synonym). emacs is equivalent to emacs-standard.
  -l
    List the names of all readline functions.
  -p
    Display readline function names and bindings in such a way that they can be re-read.
  -s
    List current readline function names and bindings.
  -a
    Display readline key sequences bound to macros and the strings they output in such a way that they can be re-read.
  -S
    Display readline key sequences bound to macros and the strings they output.
  -v
    Display readline variable names and values in such a way that they can be re-read.
  -V
    List current readline variable names and values.
  -f filename
    Read key bindings from filename.
  -q function
    Query about which keys invoke the named function.
  -u function
    Unbind all keys bound to the named function.
  -r keyseq
    Remove any current binding for keyseq.
  -x keyseq:shell-command
    Cause shell-command to be executed whenever keyseq is entered. When shell-command is executed, the shell sets the READLINE_LINE variable to the contents of the readline line buffer and the READLINE_POINT and READLINE_MARK variables to the current location of the insertion point and the saved insertion point (the mark), respectively. The shell assigns any numeric argument the user supplied to the READLINE_ARGUMENT variable. If there was no argument, that variable is not set. If the executed command changes the value of any of READLINE_LINE, READLINE_POINT, or READLINE_MARK, those new values will be reflected in the editing state.
  -X
    List all key sequences bound to shell commands and the associated commands in a format that can be reused as input.

```


pwd, основные опции: 1. -L, --logical - брать директорию из переменной окружения, даже если она содержит символические ссылки; 2. -P - отбрасывать все символические ссылки; 3. --help - отобразить справку по утилите; 4. --version - отобразить версию утилиты.



```
aastrakhantseva@aastrakhantseva: ~$ man pwd
NAME
    pwd - print name of current/working directory

SYNOPSIS
    pwd [-OPTION]...

DESCRIPTION
    Print the full filename of the current working directory.

    -L, --logical
        use PWD from environment, even if it contains symlinks

    -P, --physical
        avoid all symlinks

    --help
        display this help and exit

    --version
        output version information and exit

    If no option is specified, -P is assumed.

    NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version described here. Please refer to your shell's documentation for details about the options it supports.

AUTHOR
    Written by Jim Meyering.

REPORTING BUGS
    GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
    Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

COPYRIGHT
    Copyright © 2011 Free Software Foundation, Inc.  License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.
    This is free software: you are free to change and redistribute it.  There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

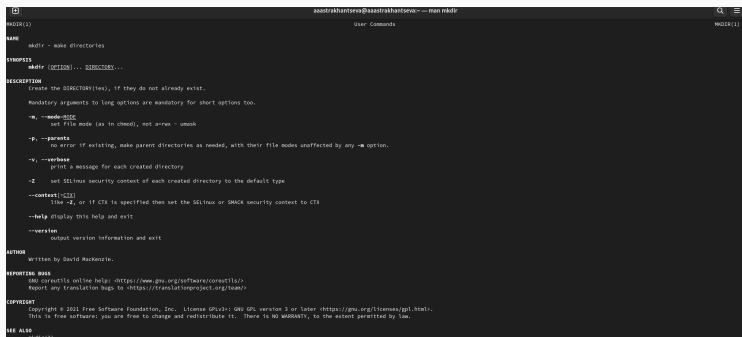
SEE ALSO
    getcwd(3)

    Full documentation <https://www.gnu.org/software/coreutils/pwd>
    or available locally via: info (coreutils) pwd invocation

GNU coreutils 8.34                               2023-08-01
```

Рис. 14: man pwd

mkdir, основные опции: 1. `-mode` (или `-m`) — установка атрибутов доступа; 2. `-parents` (или `-p`) — создание каталога вместе с родительскими по отношению к нему каталогами



```
aaa@rahhantseva@aaa@rahhantseva:~$ man mkdir
mkdir(1)
User Commands
mkdir(1)

NAME
  mkdir - make directories

SYNOPSIS
  mkdir (OPTION)... DIRECTORY...

DESCRIPTION
  Create the DIRECTORY(ies), if they do not already exist.

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

  -m, --mode=MODE
      set file mode (as in chmod), not a-rwx - umask

  -p, --parents
      no error if existing, make parent directories as needed, with their file modes unaffected by any -m option.

  -v, --verbose
      print a message for each created directory

  -Z
      set SELinux security context of each created directory to the default type

  --context=CTX
      like -Z, or if CTX is specified then set the SELinux or SMACK security context to CTX

  --help
      display this help and exit

  --version
      output version information and exit

AUTHOR
  Written by David Mackenzie.

REPORTING BUGS
  GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
  Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

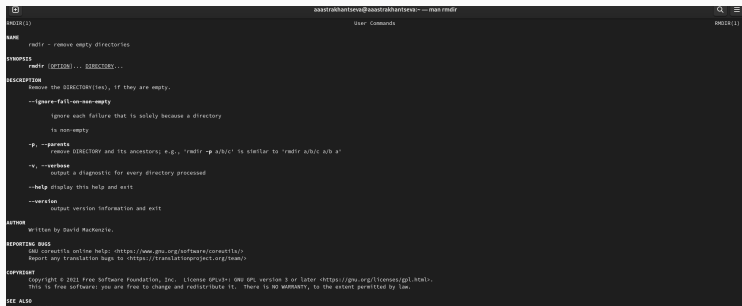
COPYRIGHT
  Copyright © 2021 Free Software Foundation, Inc. License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://www.gnu.org/licenses/gpl.html>.
  This is free software; you are free to change and redistribute it. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

SEE ALSO
  chdir(1)
```

Рис. 15: man mkdir

rmdir, основные опции схожи с mkdir.

rm, основные опции: 1. -r - удаление самого каталога и его содержимого 2. -d - удаление пустых каталогов 3. -f - игнорирование несуществующих файлов и аргументов. Никогда не выдавать запросы на подтверждение удаления. 4. -i - Выводить запрос на подтверждение удаления каждого файла 5. -l - Выдать один запрос на подтверждение удаления всех файлов, если удаляется больше трех файлов или используется рекурсивное удаление.



```
aaa@strakhantseva:~$ man rmdir
rmdir(1)
NAME
    rmdir - remove empty directories
SYNOPSIS
    rmdir [OPTION]... DIRECTORY...
DESCRIPTION
    Remove the DIRECTORY(ies), if they are empty.
    --ignore-fail-on-non-empty
        Ignore each failure that is solely because a directory
        is non-empty
    -p, --parents
        remove DIRECTORY and its ancestors; e.g., 'rmdir -p a/b/c' is similar to 'rmdir a/b/c a/b a'
    -v, --verbose
        output a diagnostic for every directory processed
    --help
        display this help and exit
    --version
        output version information and exit
AUTHOR
    Written by David Mackenzie.
REPORTING BUGS
    GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
    Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>
COPYRIGHT
    Copyright © 2021 Free Software Foundation, Inc.  License GPLv3+: GNU GPL version 3 or later <https://gnu.org/licenses/gpl.html>.
    This is free software: you are free to change and redistribute it.  There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.
SEE ALSO
```

Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполню модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

```
617 cd /var/spool
618 ls
619 cd
620 ls -l
621 ls -F
622 la -aLF
623 ls -aLF
624 mkdir newdir
625 ls
626 mkdir ~/newdir/morefun
627 cd ~/newdirn
628 cd ~/newdir
629 ls
630 cd
631 mkdir letters memos misk
632 ls
633 rmdir letters memos misk
634 ls
635 rm ~/newdir
636 rmdir ~/newdir/morefun
637 cd newdir
638 ls
639 man ls
640 man cd
641 man pwd
642 cd
643 ls -R
644 man ls
645 ls -lt
646 man pwd
647 man mkdir
648 man rmdir
649 man rm
650 history
```

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$ !618
```

```
ls
```

```
bin newdir os-intro work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
```

```
[aaastrakhantseva@aaastrakhantseva ~]$
```

В ходе выполнения ЛР№4 я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

1. Командная строка Linux: краткий курс для начинающих [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://timeweb.cloud/tutorials/linux/linux-for-beginners>
2. Командная строка в Linux [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://codechick.io/tutorials/unix-linux/unix-linux-command-line>
3. Команда cd Linux [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.vseprolinux.ru/cd-komanda>
4. Команда pwd в Linux [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://losst.pro/komanda-pwd-linux>
5. Команда rm [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pingvinus.ru/note/cmd-rm>
6. Командная строка [электронный ресурс] - Режим доступа: <https://linchakin.com/%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C/%D0%BA/%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0/>