

Лабораторная работа 4

Операционные системы

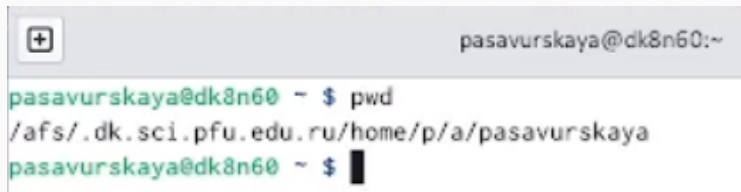
Савурская П. А.

22 февраля 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Определим полное имя домашнего каталога.



```
pasavurskaya@dk8n60:~  
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ pwd  
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/p/a/pasavurskaya  
pasavurskaya@dk8n60 ~ $
```

Рис. 1: команда pwd

Перейдем в каталог tmp.

A terminal window showing a user named 'pasavurskaya' on a host named 'dk8n60'. The prompt is '~ \$'. The user enters the command 'cd /tmp'. The prompt changes to '/tmp \$'.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ cd /tmp  
pasavurskaya@dk8n60 /tmp $
```

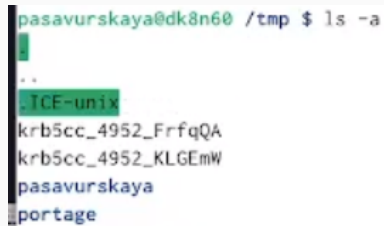
Рис. 2: каталог tmp

Посмотрим его содержимое.

```
pasavurskaya@dk8n60 /tmp $ ls
krb5cc_4952_FrfqQA
krb5cc_4952_KLGEmW
pasavurskaya
portage
pulse-PKdhtXMmr18n
root
screen
systemd-private-0697a5fb1d3a4f9d8a9c8f47f3e59815-colord.service-TUUQwN
systemd-private-0697a5fb1d3a4f9d8a9c8f47f3e59815-systemd-logind.service-
systemd-private-0697a5fb1d3a4f9d8a9c8f47f3e59815-systemd-resolved.servic
systemd-private-0697a5fb1d3a4f9d8a9c8f47f3e59815-systemd-timesyncd.servi
E
systemd-private-0697a5fb1d3a4f9d8a9c8f47f3e59815-upower.service-SsBG3G
Temp-7312048e-10e1-40cf-91cb-340c4c750e95
tmux-0
```

Рис. 3: команда ls

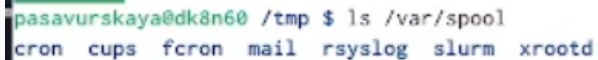
Команда `ls -a` показывает скрытые файлы.



```
pasavurskaya@dk8n60 /tmp $ ls -a
.
..
.TCE-unix
krb5cc_4952_FrfqQA
krb5cc_4952_KLGEmW
pasavurskaya
portage
```

Рис. 4: команда `ls -a`

Посмотрим, есть ли в каталоге /var/spool каталог cron.



```
pasavurskaya@dk8n60 /tmp $ ls /var/spool  
cron  cups  fcron  mail  rsyslog  slurm  xrootd
```

Рис. 5: каталог cron

Шаг 6.

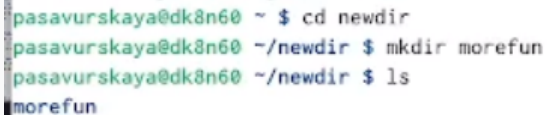
В домашнем каталоге создаем каталог newdir, и проверим, создан ли он.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir newdir
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls
```

bin	pasavurskaya	savurskaya.github.io	Видео	M
GNUstep	public	temp	Документы	O
mkdir	public_html	tmp	Загрузки	'P
newdir	PycharmProjects	work	Изображения	Ш

Рис. 6: каталог newdir

В каталоге newdir создаем каталог morefun.

A terminal window showing a user named pasavurskaya@dk8n60. The user enters 'cd newdir' to move into the newdir directory. Then they enter 'mkdir morefun' to create a new directory named morefun. Finally, they enter 'ls' to list the contents of the current directory, which shows 'morefun'.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ cd newdir
pasavurskaya@dk8n60 ~/newdir $ mkdir morefun
pasavurskaya@dk8n60 ~/newdir $ ls
morefun
```

Рис. 7: каталог morefun

Шаг 8.

В домашнем каталоге создаю одной командой три новых каталога с именами letters, memos, mask. Затем удалим эти каталоги одной командой.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ mkdir letters memos mask
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls
bin          mkdir        PycharmProjects  Видео
GNUstep      newdir       savurskaya.github.io  Документы
letters      pasavurskaya temp            Загрузки
mask         public       tmp             Изображения
memos        public_html  work           Музыка
```

Рис. 8: создаем

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ rm -r letters memos misk
rm: невозможно удалить 'misk': Нет такого файла или каталога
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ rm -r letters memos mask
rm: невозможно удалить 'letters': Нет такого файла или каталога
rm: невозможно удалить 'memos': Нет такого файла или каталога
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls
bin          pasavurskaya      savurskaya.github.io  Видео
GNUstep      public            temp                  Документы
mkdir        public_html       tmp                   Загрузки
newdir       PycharmProjects  work                  Изображения
```

Рис. 9: удаляем

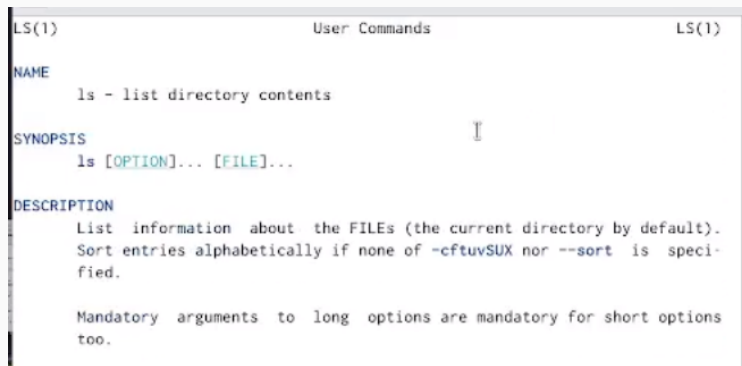
Удалим ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Каталог удалился.

```
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ rm -r newdir
pasavurskaya@dk8n60 ~ $ ls
bin          public      temp       Документы   Общ
GNUstep      public_html tmp        Загрузки    'Раб
mkdir        PycharmProjects work       Изображения Шаб
pasavurskaya savurskaya.github.io Видео      Музыка
```

Рис. 10: удаляем

Шаг 11.

С помощью команды `man` смотрим описание разных команд.



```
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 speci-
    fied.

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

Рис. 11: `man ls`

```
CD(1P)                                POSIX Programmer's Manual                                CD(1P)

PROLOG
    This manual page is part of the POSIX Programmer's Manual.  The Linux
    implementation of this interface may differ (consult the corresponding
    Linux manual page for details of Linux behavior), or the interface may
    not be implemented on Linux.

NAME
    cd - change the working directory

SYNOPSIS
    cd [-L|-P] [directory]

    cd -
```

Рис. 12: man cd

```
PWD(1)                                User Commands                                PWD(1)

NAME
    pwd - print name of current/working directory

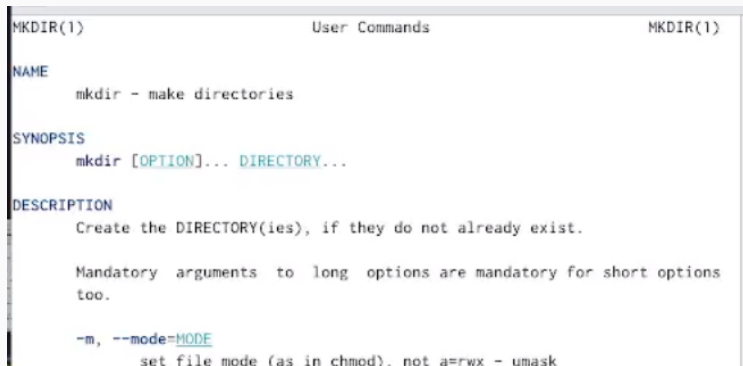
SYNOPSIS
    pwd [OPTION]...

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
```

Рис. 13: man pwd



```
MKDIR(1)                                User Commands                                MKDIR(1)

NAME
    mkdir - make directories

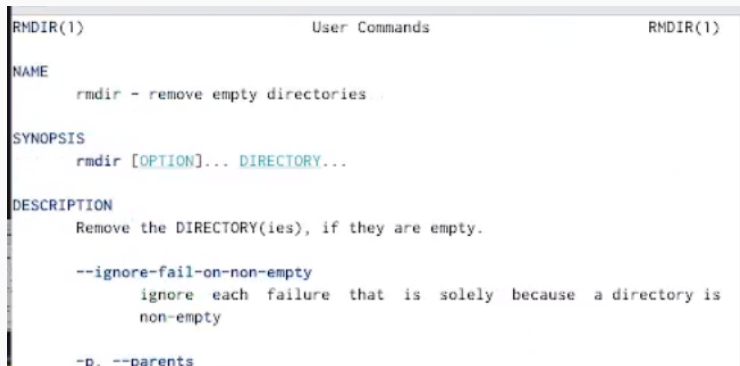
SYNOPSIS
    mkdir [OPTION]... DIRECTORY...

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
```

Рис. 14: man mkdir



```
RMDIR(1)                                User Commands                                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
```

Рис. 15: man rmdir

```
RM(1)                                User Commands                                RM(1)

NAME
    rm - remove files or directories

SYNOPSIS
    rm [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    This manual page documents the GNU version of rm. rm removes each
    specified file. By default, it does not remove directories.

    If the -I or --interactive=once option is given, and there are more
    than three files or the -r, -R, or --recursive are given, then rm
    prompts the user for whether to proceed with the entire operation. If
    the response is not affirmative, the entire command is aborted.
```

Рис. 16: man rm

Шаг 17.

Команда history показывает историю введенных команд.

```
519 rm -r letters memos misk
520 rm -r letters memos mask
521 ls
522 rm -r newdir
523 ls
524 man ls
525 man ls
526 man cd
527 man pwd
528 man mkdir
529 man rmdir
530 man rm
531 history
pasavurskaya@dk8n60 ~ $
```

Я приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.