

Лабораторная работа No 4.

**Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на
уровне командной строки**

Колосов Даниил Дмитриевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	11
	Список литературы	12

Список иллюстраций

2.1	рис 1	. . . . .	6
2.2	рис 2	. . . . .	6
2.3	рис 3	. . . . .	7
2.4	рис 4	. . . . .	7
2.5	рис 5	. . . . .	7
2.6	рис 6	. . . . .	8
2.7	рис 7	. . . . .	8
2.8	рис 8	. . . . .	8
2.9	рис 9	. . . . .	9
2.10	рис 10	. . . . .	9
2.11	рис 11	. . . . .	9
2.12	рис 12	. . . . .	10
2.13	рис 13	. . . . .	10

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Выполнение лабораторной работы

1. Определяем полное имя вашего домашнего каталога. Перейдите в каталог /tmp. Выведите на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.

```
ddkolosov@dk2n25 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/d/d/ddkolosov
ddkolosov@dk2n25 ~ $ cd /tmp/
ddkolosov@dk2n25 /tmp $ ls
ddkolosov                                systemd-private-3046ecc3494a4898add4b4d6f5bbc171-colord.service-YLjqmv
gnome-desktop-thumbnailer-7ETX01         systemd-private-3046ecc3494a4898add4b4d6f5bbc171-systemd-logind.service-nEI3ys
gnome-desktop-thumbnailer-TNWQ01         systemd-private-3046ecc3494a4898add4b4d6f5bbc171-systemd-resolved.service-lFtu67
krb5cc_4930_Emdn89                       systemd-private-3046ecc3494a4898add4b4d6f5bbc171-systemd-timesyncd.service-Y3MtL6
krb5cc_4930_ZHZMnx                       systemd-private-3046ecc3494a4898add4b4d6f5bbc171-upower.service-r3s7gf
portage                                  Temp-e8808116-d8b1-49a8-a3b4-2a806d04e16b
pulse-PKdhtXMmr18n                       tmux-0
root                                     tracker-extract-3-files.4930
screen
ddkolosov@dk2n25 /tmp $
```

Рис. 2.1: рис 1

2. Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron?

```
ddkolosov@dk2n25 /tmp $ ls /var/spool
cron cups fcron mail rsyslog slurm xrootd
ddkolosov@dk2n25 /tmp $
```

Рис. 2.2: рис 2

3. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir.

```
ddkolosov@dk2n25 ~ $ mkdir newdir
ddkolosov@dk2n25 ~ $ ls
'Архив(asm)_Колосов_Л06.zip'  main          parentdir1    study_2022-2023_arh-pc  Документы  проекты
bin                          main.cpp      parentdir2    tmp                     Загрузки   'Рабочий стол'
Firefox_wallpaper.png        metmp        parentdir3    work                   Изображения  Шаблоны
GNUstep                     newdir       public        Архив_Колосов_Л06.zip  Музыка
lab6-2.asm                 parentdir    public_html   Видео                  Общедоступные
```

Рис. 2.3: рис 3

4. каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой.

```
ddkolosov@dk2n25 ~ $ cd newdir
ddkolosov@dk2n25 ~/newdir $ newdir morefun
bash: newdir: команда не найдена
ddkolosov@dk2n25 ~/newdir $ mkdir morefun
ddkolosov@dk2n25 ~/newdir $ mkdir letter memos misk
ddkolosov@dk2n25 ~/newdir $ ls
letter memos misk morefun
ddkolosov@dk2n25 ~/newdir $
```

Рис. 2.4: рис 4

5. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой. Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверьте, был ли каталог удалён.

```
ddkolosov@dk2n25 ~/newdir $ rm -r letter memos misk
ddkolosov@dk2n25 ~/newdir $ ls
morefun
ddkolosov@dk2n25 ~/newdir $ cd
ddkolosov@dk2n25 ~ $ ls
'Архив(asm)_Колосов_Л06.zip'  main          parentdir1    study_2022-2023_arh-pc  Документы  проекты
bin                          main.cpp      parentdir2    tmp                     Загрузки   'Рабочий стол'
Firefox_wallpaper.png        metmp        parentdir3    work                   Изображения  Шаблоны
GNUstep                     newdir       public        Архив_Колосов_Л06.zip  Музыка
lab6-2.asm                 parentdir    public_html   Видео                  Общедоступные
```

Рис. 2.5: рис 5

6. Удалите каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.

```
ddkolosov@dk2n25 ~ $ rn -r newdir
bash: rn: команда не найдена
ddkolosov@dk2n25 ~ $ rm -r newdir
ddkolosov@dk2n25 ~ $ ls
'Архив(asm)_Колосов_Л06.zip'  main.cpp      public        Видео        проекты
bin                           metmp         public_html   Документы    'Рабочий стол'
Firefox_wallpaper.png        parentdir     study_2022-2023_arh-pc  Загрузки     Шаблоны
GNUstep                       parentdir1    tmp           Изображения
lab6-2.asm                   parentdir2    work          Музыка
main                         parentdir3    Архив_Колосов_Л06.zip  Общиедступные
ddkolosov@dk2n25 ~ $
```

Рис. 2.6: рис 6

7. используя команду man открываем файлы

```
MAN(1)                                Утилиты просмотра справочных страниц                                MAN(1)

НАЗВАНИЕ
man - доступ к системным справочным страницам

СИНТАКСИС
man [параметры man] [[раздел] страница ...] ...
man -k [параметры arghors] ревью ...
man -k [параметры man] [раздел] термин ...
man -f [what's параметры] страница ...
man -l [параметры man] файл ...
man -w|-W [параметры man] страница ...

ОПИСАНИЕ
man - это пейджер справочных страниц системы. Каждый параметр страница, переданный man, обычно является названием программы, утилиты или функции. По каждому из этих параметров выполняется поиск и вывод связанной с ним справочной страницы. Если указан параметр раздел, то это заставляет man выполнять поиск только в этом справочном разделе. Действием по умолчанию является поиск во всех доступных разделах в заранее определённом порядке (смотрите DEFAULTS) и показ только первой найденной страницы, даже если существуют страницы в нескольких разделах.
```

Рис. 2.7: рис 7

```
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 -

DESCRIPTION
The cd utility shall change the working directory of the current shell execution environment (see Section 2.12, Shell Execution Environment) by executing the following steps in sequence. (In the following steps, the symbol curpath represents an intermediate value used to simplify the description of the algorithm used by cd. There is no requirement that curpath be made visible to the application.)
```

Рис. 2.8: рис 8


```

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 ..

    --author

```

Рис. 2.9: рис 9

```

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 op-
        tion.

    -v, --verbose

```

Рис. 2.10: рис 10

```

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
        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

```

Рис. 2.11: рис 11

```
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 --re-
cursive 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.

    Otherwise, if a file is unwritable, standard input is a terminal, and the -f or --force option is not given,
    or the -i or --interactive=always option is given, rm prompts the user for whether to remove the file. If the
    response is not affirmative, the file is skipped.

OPTIONS
```

Рис. 2.12: рис 12

8. используем команду history

```
510 mkdir letter memos misk
511 ls
512 rm letter memos misk
513 rm -r letter memos misk
514 ls
515 cd
516 ls
517 rn -r newdir
518 rm -r newdir
519 ls
520 man
521 man man
522 man ls
523 man cd
524 man ls
525 man mkdir
526 man rmdir
527 man rm
528 history
529 history
ddkolosov@dk2n25 ~ $
```

Рис. 2.13: рис 13

3 Выводы

Приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой по- средством командной строки.

Список литературы