

Презентация лабораторной работы №4

Сидоренко Максим Алексеевич Группа НБИбд-02-22

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия


Цель работы

- Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Задания

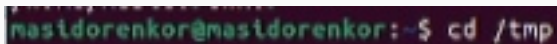
- При помощи основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Определение полного имени



```
masidorenko@masidorenko:~$ pwd
/home/masidorenko
```

Рис. 1: имя домашнего каталога

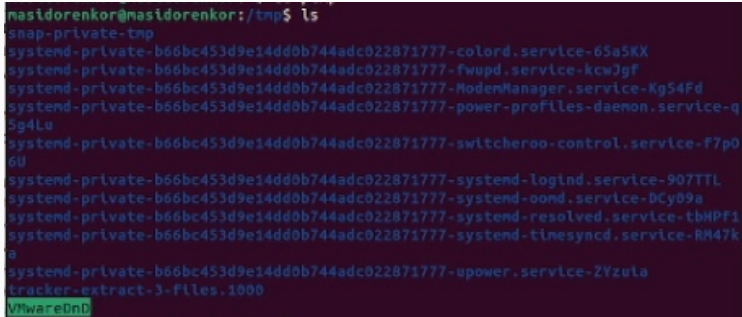


```
nasidorenkor@nasidorenkor:~$ cd /tmp
```

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt is 'nasidorenkor@nasidorenkor:~\$' and the command being entered is 'cd /tmp'. The text is in a light green or cyan color.

Рис. 2: Переход в tmp

- Открыл файл report.md, начал редактировать данный текстовый файл



```
masidorenkor@masidorenkor:/tmp$ ls
snap-private-tmp
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-colord.service-65a5KX
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-fwupd.service-kcwJgF
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-ModemManager.service-Kg54Fd
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-power-profiles-daemon.service-q
5g4Lu
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-switcheroo-control.service-f7p0
6U
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-systemd-logind.service-907TTL
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-systemd-oond.service-DCy09a
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-systemd-resolved.service-tbHPF1
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-systemd-timesyncd.service-RM47k
a
systemd-private-b66bc453d9e14dd0b744adc022871777-upower.service-ZYzula
tracker-extract-3-files.1000
VMWareDnD
```

Рис. 3: Вывод содержимого

```
masidorenkor@masidorenkor:/tmp$ ls /var/spool  
anacron  cron  cups  libreoffice  mail  rsyslog  
masidorenkor@masidorenkor:/tmp$
```

Рис. 4: Поиск подкаталога

Я перешёл к каталог курса, после прописанной строки, проверил, что все файлы создались

```
masidorenkor@masidorenkor:/tmp$ cd  
masidorenkor@masidorenkor:~$ ls  
pandoc-3.0          snap          Музыка  
pandoc-3.0-linux-amd64.tar.gz  work          Общедоступные  
pandoc-crossref      видео         'Рабочий стол'  
pandoc-crossref.1    документы     Шаблоны  
pandoc-crossref-Linux.tar.xz  Загрузки  
report.md            Изображения
```

Рис. 5: Переход и вывод содержимого



```
masidorenkor@masidorenkor:~$ mkdir newdir
```

Рис. 6: Создание newdir

```
masidorenkor@masidorenkor:~$ cd newdir  
masidorenkor@masidorenkor:~/newdir$ mkdir morefun
```

Рис. 7: Создание подкаталога

```
masidorenkor@masidorenkor:~$ mkdir letters memos misk
masidorenkor@masidorenkor:~$ ls
letters  pandoc-3.0-linux-amd64.tar.gz  snap      Изображения
memos    pandoc-crossref                 work      Музыка
misk     pandoc-crossref.1               Видео     Общедоступные
newdir   pandoc-crossref-Linux.tar.xz    Документы 'Рабочий стол'
pandoc-3.0 report.md                       Загрузки  Шаблоны
```

Рис. 8: Создание

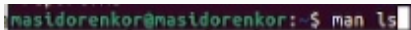
```
masidorenkor@masidorenkor:~$ rm -r letters memos misk
masidorenkor@masidorenkor:~$ ls
newdir      report.md   Изображения
pandoc-3.0  snap       Музыка
pandoc-3.0-linux-amd64.tar.gz  work       Общедоступные
pandoc-crossref  Видео     'Рабочий стол'
pandoc-crossref.1  Документы  Шаблоны
pandoc-crossref-Linux.tar.xz  Загрузки
```

Рис. 9: Удаление

```
masidorenkor@masidorenkor:~$ rm -r newdir
masidorenkor@masidorenkor:~$ ls
pandoc-3.0          snap              Музыка
pandoc-3.0-linux-amd64.tar.gz  work             Общедоступные
pandoc-crossref     Видео            'Рабочий стол'
pandoc-crossref.1   Документы       Шаблоны
pandoc-crossref-Linux.tar.xz  Загрузки
report.md           Изображения
```

Рис. 10: Удаление

После сделанного, я открыл терминал и выгрузил файлы на Github, в свой репозиторий

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt 'masidorenkor@masidorenkor:~\$' is visible in green and white text. The command 'man ls' is being entered in white text, followed by a white cursor block.

```
masidorenkor@masidorenkor:~$ man ls
```

Рис. 11: Ввод команды

```
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.

    -a, --all
        do not ignore entries starting with .

    -A, --almost-all
        do not list implied . and ..

    --author

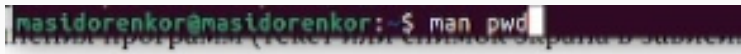
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 12: Список опций



```
nastidorenkor@nastidorenkor:~$ man cd
Нет справочной страницы для cd
```

Рис. 13: Информация о cd

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt 'nasidorenkor@nasidorenkor:~\$' is visible in green. The command 'man pwd' is being typed in white, with a white cursor at the end of the line. The text is slightly blurred.

```
nasidorenkor@nasidorenkor:~$ man pwd
```

Рис. 14: Ввод команды

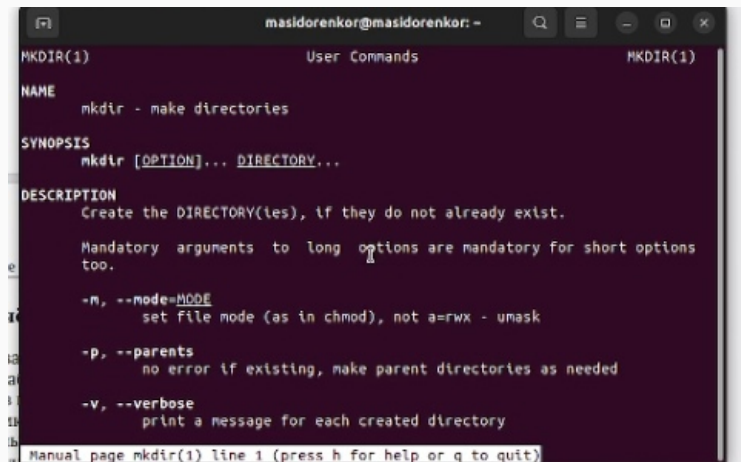
```
masidorenko@masidorenko: -  
PWD(1)                                User Commands                                PWD(1)  
  
NAME  
    pwd - print name of current/working directory  
  
SYNOPSIS  
    pwd [OPTION]...  
  
DESCRIPTION  
    Print the full filename of the current working directory.  
    I  
  
    -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.  
Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 15: Информация о pwd

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt 'nasidorenkor@nasidorenkor:~\$' is visible in green and white text. The command 'man nkdir' is being entered in red and white text, followed by a white cursor. The terminal output is partially visible in the background.

```
nasidorenkor@nasidorenkor:~$ man nkdir
```

Рис. 16: Ввод команды



```
masidorenko@masidorenko: ~  
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  
  
    -v, --verbose  
        print a message for each created directory  
  
Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

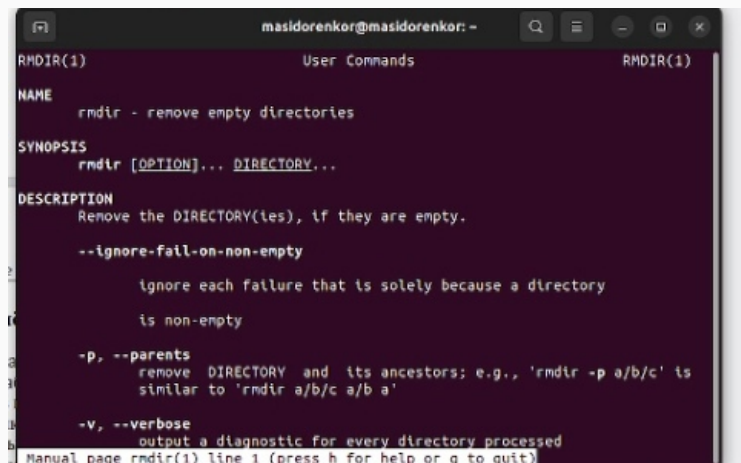
Рис. 17: Информация о mkdir



```
masidorenkor@masidorenkor:~$ man rmdir
```

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt 'masidorenkor@masidorenkor:~\$' is visible in green, followed by the command 'man rmdir' in white. A white cursor is positioned at the end of the command.

Рис. 18: Ввод команды



```
masidorenko@masidorenko: -
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

Manual page rmdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 19: Информация о rmdir

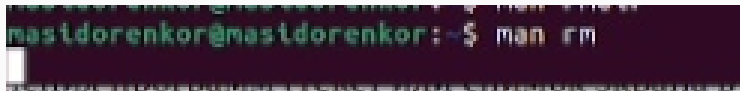
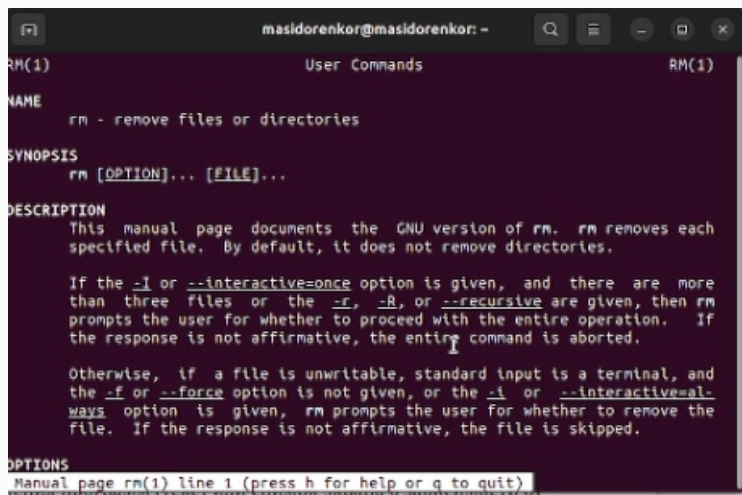


Рис. 20: Ввод команды



```
masidorenko@masidorenko: ~$ man rm
rm(1)                                User Commands                                rm(1)

NAME
  rm - remove files or directories

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

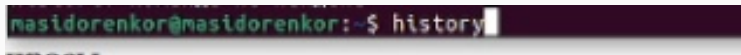
DESCRIPTION
  This manual page documents the GNU version of rm.  rm removes each
  specified file.  By default, it does not remove directories.

  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.

  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=al-
  ways option is given, rm prompts the user for whether to remove the
  file.  If the response is not affirmative, the file is skipped.

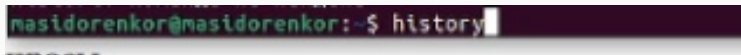
OPTIONS
  Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 21: Информация о rm

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt 'masidorenkor@masidorenkor:~\$' is visible, followed by the command 'history' and a white cursor. The text is in a green monospaced font.

```
masidorenkor@masidorenkor:~$ history
```

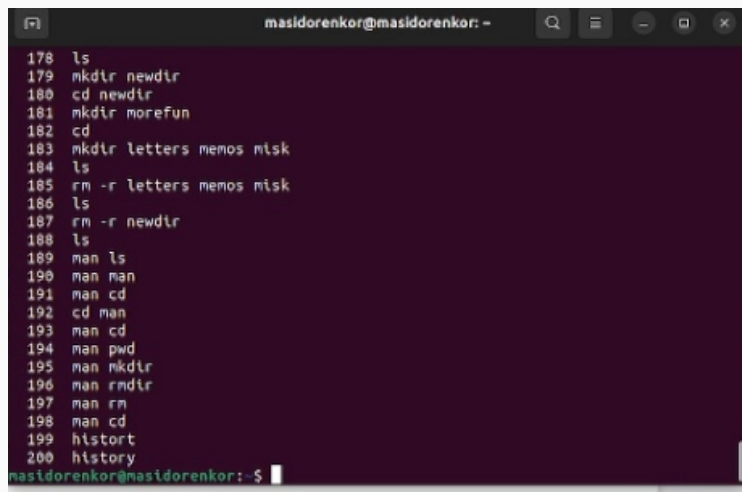
Рис. 22: History

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt 'masidorenkor@masidorenkor:~\$' is visible, followed by the command 'history'. A white cursor is positioned at the end of the command line.

```
masidorenkor@masidorenkor:~$ history
```

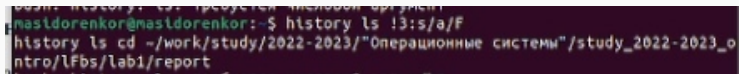
Рис. 23: History

History и её модификация

A terminal window with a dark purple background and white text. The window title is 'masidorenkor@masidorenkor: ~'. The terminal shows a list of 20 commands, each preceded by a line number from 178 to 200. The commands are: 178 ls, 179 mkdir newdir, 180 cd newdir, 181 mkdir morefun, 182 cd, 183 mkdir letters memos misk, 184 ls, 185 rm -r letters memos misk, 186 ls, 187 rm -r newdir, 188 ls, 189 man ls, 190 man man, 191 man cd, 192 cd man, 193 man cd, 194 man pwd, 195 man mkdir, 196 man mkdir, 197 man rm, 198 man cd, 199 histort, 200 history. The prompt 'masidorenkor@masidorenkor:~\$' is visible at the bottom with a cursor.

```
masidorenkor@masidorenkor: ~  
178 ls  
179 mkdir newdir  
180 cd newdir  
181 mkdir morefun  
182 cd  
183 mkdir letters memos misk  
184 ls  
185 rm -r letters memos misk  
186 ls  
187 rm -r newdir  
188 ls  
189 man ls  
190 man man  
191 man cd  
192 cd man  
193 man cd  
194 man pwd  
195 man mkdir  
196 man mkdir  
197 man rm  
198 man cd  
199 histort  
200 history  
masidorenkor@masidorenkor:~$
```

Рис. 24: История ввода команд

A terminal window with a dark background and light-colored text. The prompt is 'masidorenkor@masidorenkor:~\$'. The user enters 'history ls !3:s/a/F'. The terminal output shows the history list with the third entry modified: 'history ls cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/study_2022-2023_intro/lFbs/lab1/report'.

```
masidorenkor@masidorenkor:~$ history ls !3:s/a/F
history ls cd ~/work/study/2022-2023/"Операционные системы"/study_2022-2023_o
ntro/lFbs/lab1/report
```

Рис. 25: Модификация History

Ответы на контрольные вопросы

1. Интерфейс командной строки — способ взаимодействия между человеком и компьютером путём отправки компьютеру команд, представляющих собой последовательность символов. Команды интерпретируются с помощью специального интерпретатора, называемого оболочкой.
2. Оболочка вашей системы Linux, Bash, по умолчанию показывает только название текущего каталога, а на весь путь. Это говорит вам, что вы находитесь в каталоге /newuser, расположенном в вашем каталоге /home. Команда pwd расшифровывается как “print working directory” (просмотр текущего каталога).
3. При помощи команды ls
4. Самый простой способ показать скрытые файлы в Linux - это использовать команды ls с опцией -a, что значит all
5. rmdir -r, rm -r, нет нельзя, первая для пустых каталогов, вторая для всего

Вывод

- После проделанной работы, я приобрел практические навыки взаимодействия пользователя с системой по-средством командной строки.

...