

Отчёт по лабораторной работе №4

Дисциплина: Операционные системы

Татьяна Александровна Лебединец

Содержание

Цель работы	5
Задание	6
Выполнение лабораторной работы	7
Выводы	17
Список литературы	18

Список иллюстраций

Список таблиц

Цель работы

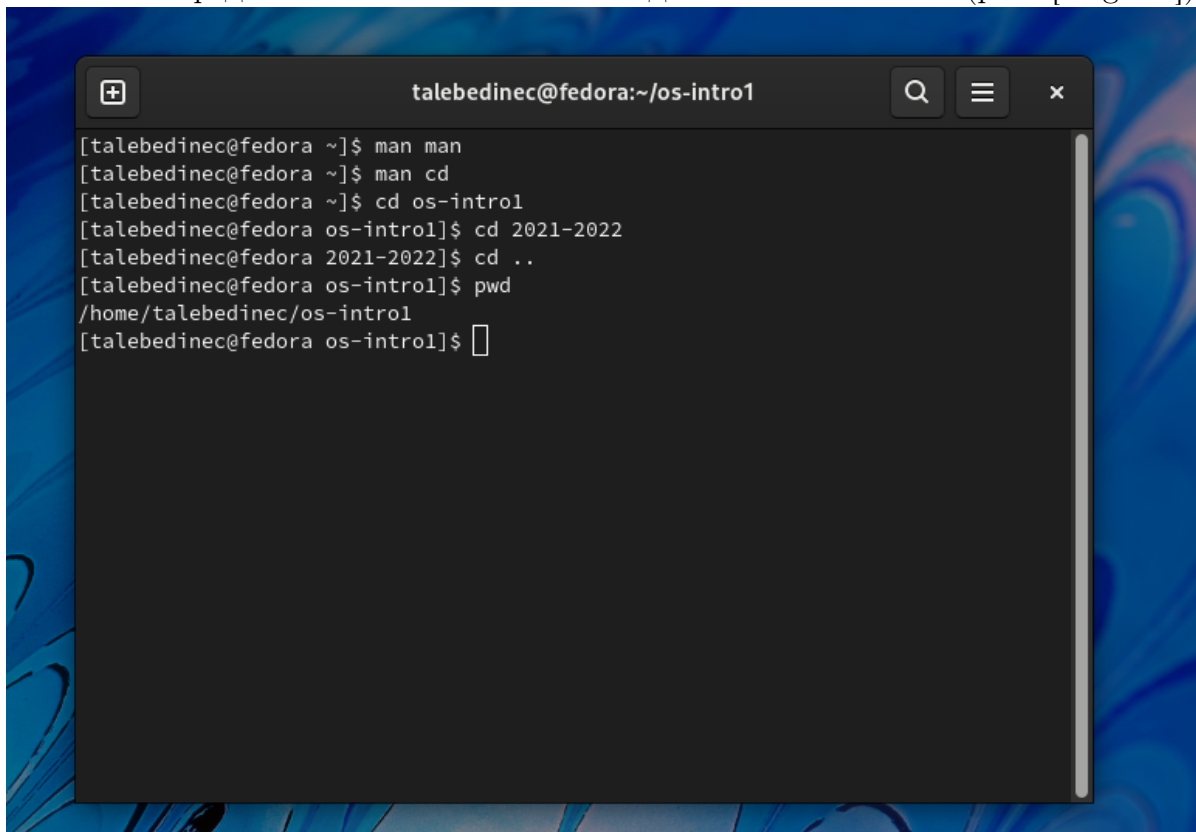
Научиться взаимодействовать с системой с помощью командной строки(терминала).

Задание

Проверить работу команд, представленных в методичке.

Выполнение лабораторной работы

Шаг 1 Определяем полное имя нашего домашнего каталога (рис. [fig:002])

A terminal window titled 'talebedinec@fedora:~/os-intro1' with search, menu, and close buttons. The terminal shows the following commands and output:

```
[talebedinec@fedora ~]$ man man
[talebedinec@fedora ~]$ man cd
[talebedinec@fedora ~]$ cd os-intro1
[talebedinec@fedora os-intro1]$ cd 2021-2022
[talebedinec@fedora 2021-2022]$ cd ..
[talebedinec@fedora os-intro1]$ pwd
/home/talebedinec/os-intro1
[talebedinec@fedora os-intro1]$
```

{#fig:002 width=70%}

Шаг 2 Перейдем в каталог tmp, далее выведем его содержимое на экран с помощью команды ls. (рис. [fig:008]) С помощью команд cd и ls определим, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог cron. Спойлер - нет. Переходим в домашний каталог с помощью команды cd ../../ (рис. [fig:007])

```
tracker-extract-3-files.1000
[talebedinec@fedora tmp]$ cd var
bash: cd: var: Нет такого файла или каталога
[talebedinec@fedora tmp]$ cd ..
[talebedinec@fedora /]$ ls
bin    dev    home  lib64    media  opt    root  sbin    sys    usr
boot  etc    lib   lost+found mnt    proc  run   srv     tmp    var
[talebedinec@fedora /]$ cd var
[talebedinec@fedora var]$ cd spoo;
bash: cd: spoo: Нет такого файла или каталога
[talebedinec@fedora var]$ cd spool
[talebedinec@fedora spool]$
```

{#fig:007 width=70%}

```
talebedinec@fedora:/var/spool
/home/talebedinec
[talebedinec@fedora ~]$ cd ../../
[talebedinec@fedora /]$ cd tmp
[talebedinec@fedora tmp]$ ls
hsperfdata_talebedinec
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-chrond.service-W6ebhZ
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-colord.service-EIlfXg
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-dbus-broker.service-h5L6AW
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-geoclue.service-o2LYhW
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-low-memory-monitor.service-RQRG
wa
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-ModemManager.service-0NytGR
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-power-profiles-daemon.service-b
D63jd
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-rtkit-daemon.service-3teu7m
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-switcheroo-control.service-LdFe
uu
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-systemd-logind.service-lyjPxv
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-systemd-oomd.service-ZAH04D
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-systemd-resolved.service-zvm2b6
systemd-private-a40f3184d3db4cf294d23385e4c83a77-upower.service-LD0eGC
tracker-extract-3-files.1000
[talebedinec@fedora tmp]$ cd var
bash: cd: var: Нет такого файла или каталога
```

{#fig:008 width=70%}

Шаг 3 В домашнем каталоге создаем каталог newdir. В нем создаем еще один - morefun. Далее одной командой за раз создадим целых три каталога - letters, memo и misk. Далее так же одной командой удалим их. Командой rm удалить каталог newdir не удалось, зато потом с помощью команды на рисунке это удалось. (рис. [©fig:010])


```
[talebedinec@fedora ~]$ rmdir ~newdir/morefun
rmdir: не удалось удалить '~newdir/morefun': Нет такого файла или каталога
[talebedinec@fedora ~]$ rmdir ~/newdir/morefun
[talebedinec@fedora ~]$ ls
morefun  'Без имени 1'  Загрузки  Общедоступные
newdir   Видео         Изображения 'Рабочий стол'
os-intro1 Документы     Музыка     Шаблоны
[talebedinec@fedora ~]$
```

{#fig:010 width=70%}

Шаг 4 Используя команду `man`, определим возможные опции команды `ls`, и узнаем, какая подходит для того, чтобы просмотреть все содержимое каталога и его подкаталогов; а далее и ту, с помощью которой терминал отсортирует для нас все файлы и каталоги по дате и времени их изменения. (рис. [fig:011]) (рис. [fig:012])

```
talebedinec@fedora:~
[talebedinec@fedora ~]$ man ls
[talebedinec@fedora ~]$ ls -R
.:
os-intro1  Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
'Без имени 1'  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны

./os-intro1:
2021-2022

./os-intro1/2021-2022:
OS

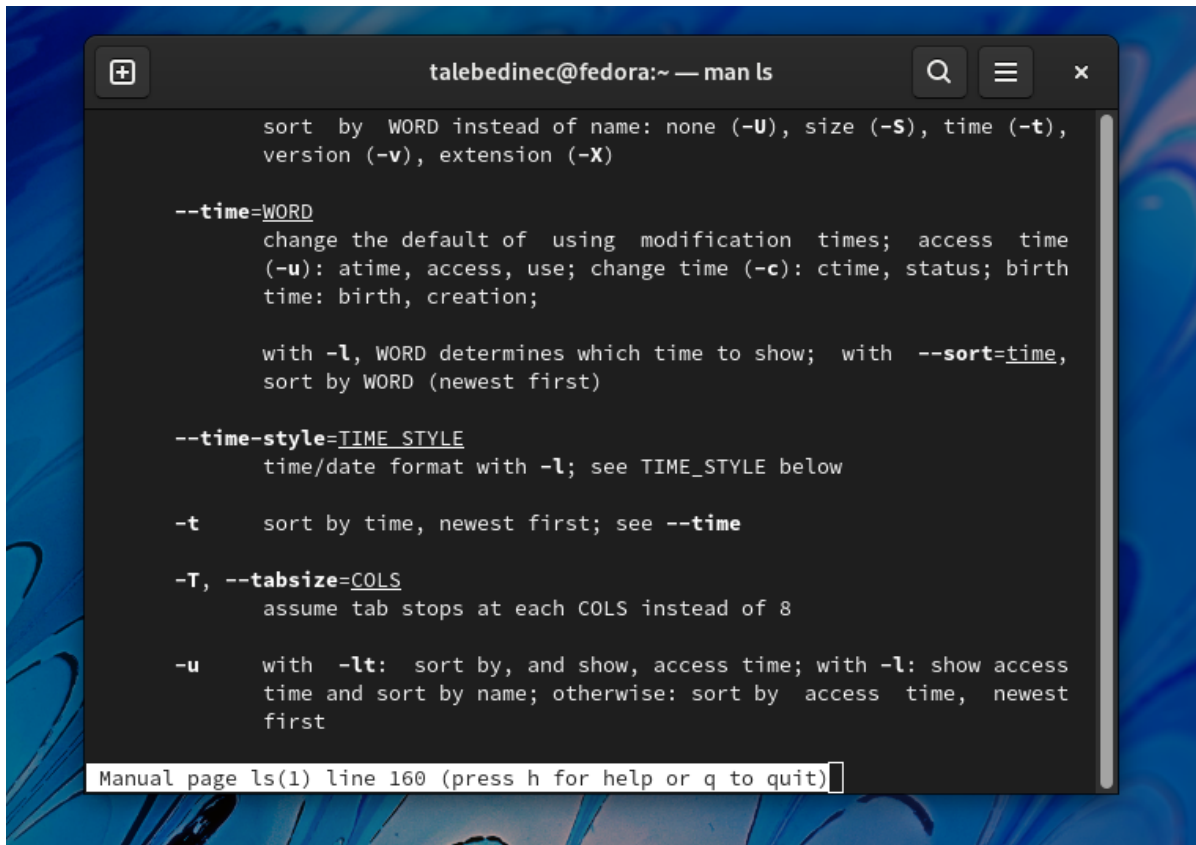
./os-intro1/2021-2022/OS:
laboratory

./os-intro1/2021-2022/OS/laboratory:
lab02 lab03 lab04

./os-intro1/2021-2022/OS/laboratory/lab02:
lab2.txt README.md

./os-intro1/2021-2022/OS/laboratory/lab03:
bib image Makefile pandoc report.docx report.md report.pdf
```

{#fig:011 width=70%}



```
talebedinec@fedora:~ — man ls

sort by WORD instead of name: none (-U), size (-S), time (-t),
version (-v), extension (-X)

--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

-T, --tabsize=COLS
assume tab stops at each COLS instead of 8

-u      with -lt: sort by, and show, access time; with -l: show access
time and sort by name; otherwise: sort by access time, newest
first

Manual page ls(1) line 160 (press h for help or q to quit)
```

{#fig:012 width=70%}

Шаг 5 Сейчас нам снова понадобится команда `man`. С ее помощью проверяем описание команд: 1. `cd` (рис. [fig:013]) 2. `pwd` (рис. [fig:014]) 3. `mkdir` (рис. [fig:015]) 4. `rmdir` (рис. [fig:016]) 5. `rm` (рис. [fig:017])

```
talebedinec@fedora:~ — man cd
BASH_BUILTINS(1)      General Commands Manual      BASH_BUILTINS(1)

NAME
  bash, :, ., [, alias, bg, bind, break, builtin, caller, cd, command,
  compgen, complete, compopt, continue, declare, dirs, disown, echo, en-
  able, eval, exec, exit, export, false, fc, fg, getopts, hash, help,
  history, jobs, kill, let, local, logout, mapfile, popd, printf, pushd,
  pwd, read, readonly, return, set, shift, shopt, source, suspend, test,
  times, trap, true, type, typeset, ulimit, umask, unalias, unset, wait -
  bash built-in commands, see bash(1)

BASH BUILTIN COMMANDS
  Unless otherwise noted, each builtin command documented in this section
  as accepting options preceded by - accepts -- to signify the end of the
  options. The :, true, false, and test/[ builtins do not accept options
  and do not treat -- specially. The exit, logout, return, break, con-
  tinue, let, and shift builtins accept and process arguments beginning
  with - without requiring --. Other builtins that accept arguments but
  are not specified as accepting options interpret arguments beginning
  with - as invalid options and require -- to prevent this interpreta-
  tion.
  : [arguments]
      No effect; the command does nothing beyond expanding arguments
Manual page cd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

{#fig:013 width=70%}

```
talebedinec@fedora:~ — man pwd
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

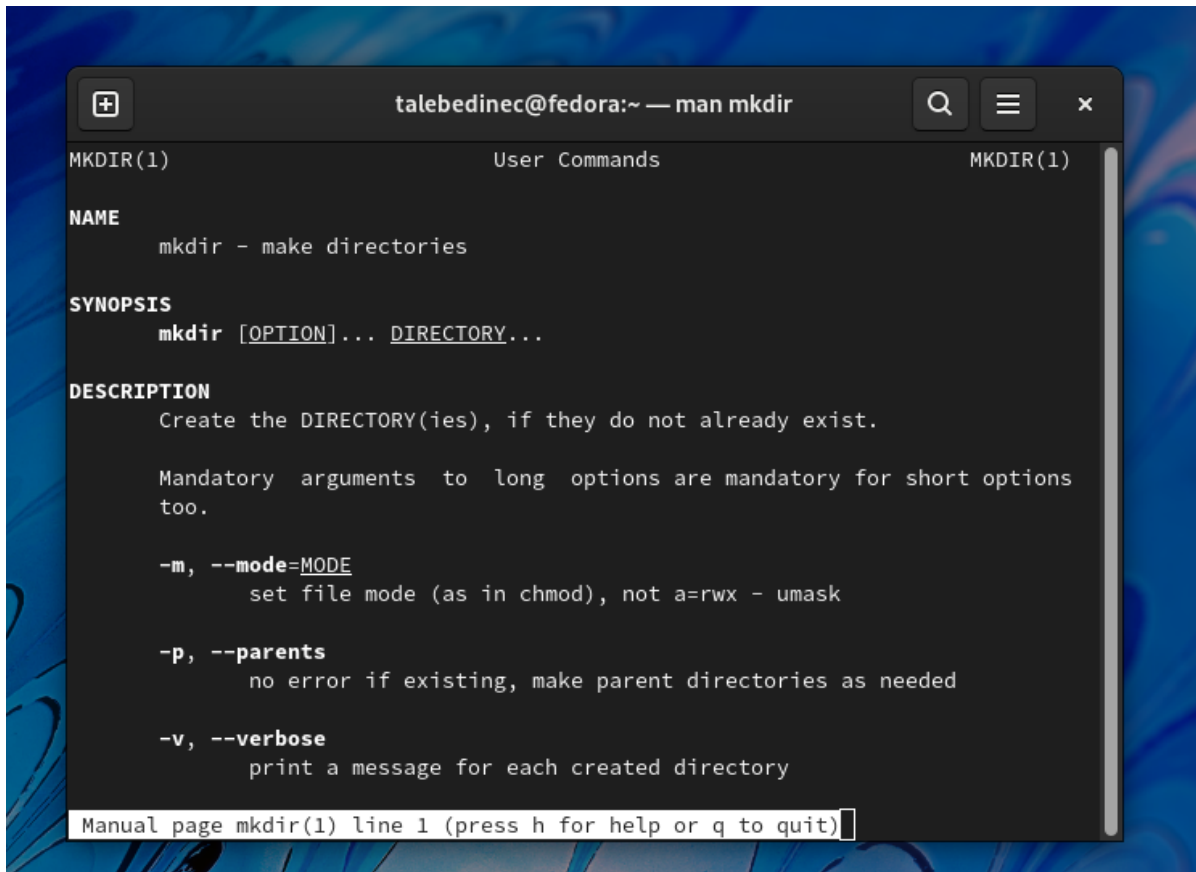
    -P, --physical
        avoid all symlinks

    --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)
```

{#fig:014 width=70%}



The image shows a terminal window titled "talebedinec@fedora:~ — man mkdir". The window displays the manual page for the "mkdir" command. The content is as follows:

```
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.

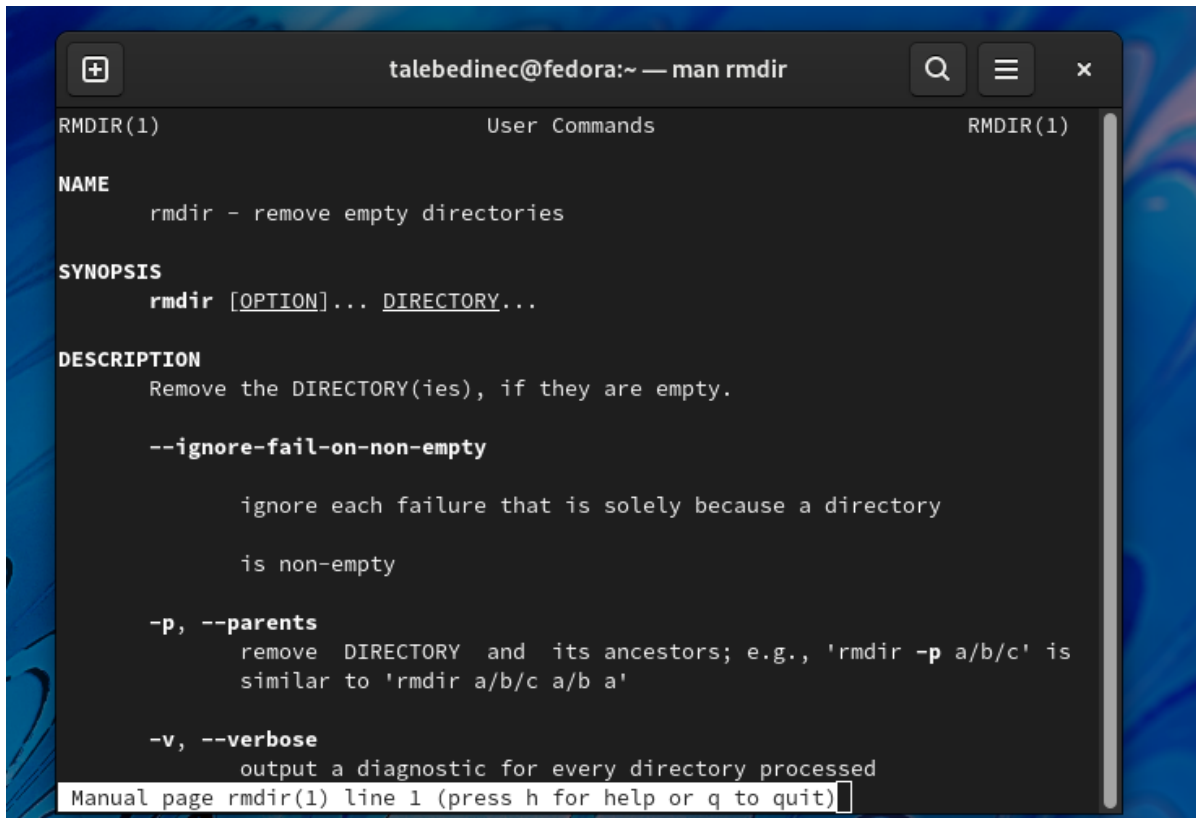
    -m, --mode=MODE
        set file mode (as in chmod), not a=rwx - umask

    -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)
```

{#fig:015 width=70%}



```
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

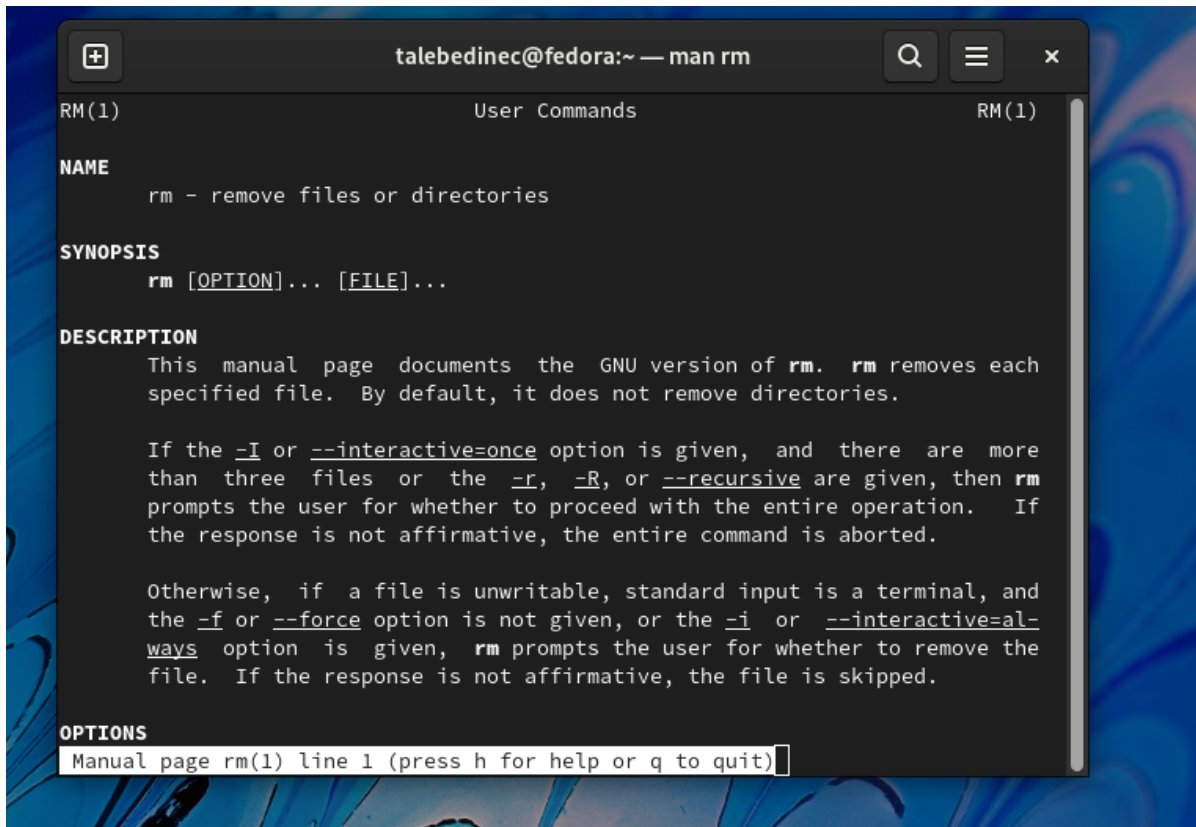
        ignore each failure that is solely because a directory
        is non-empty

    -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

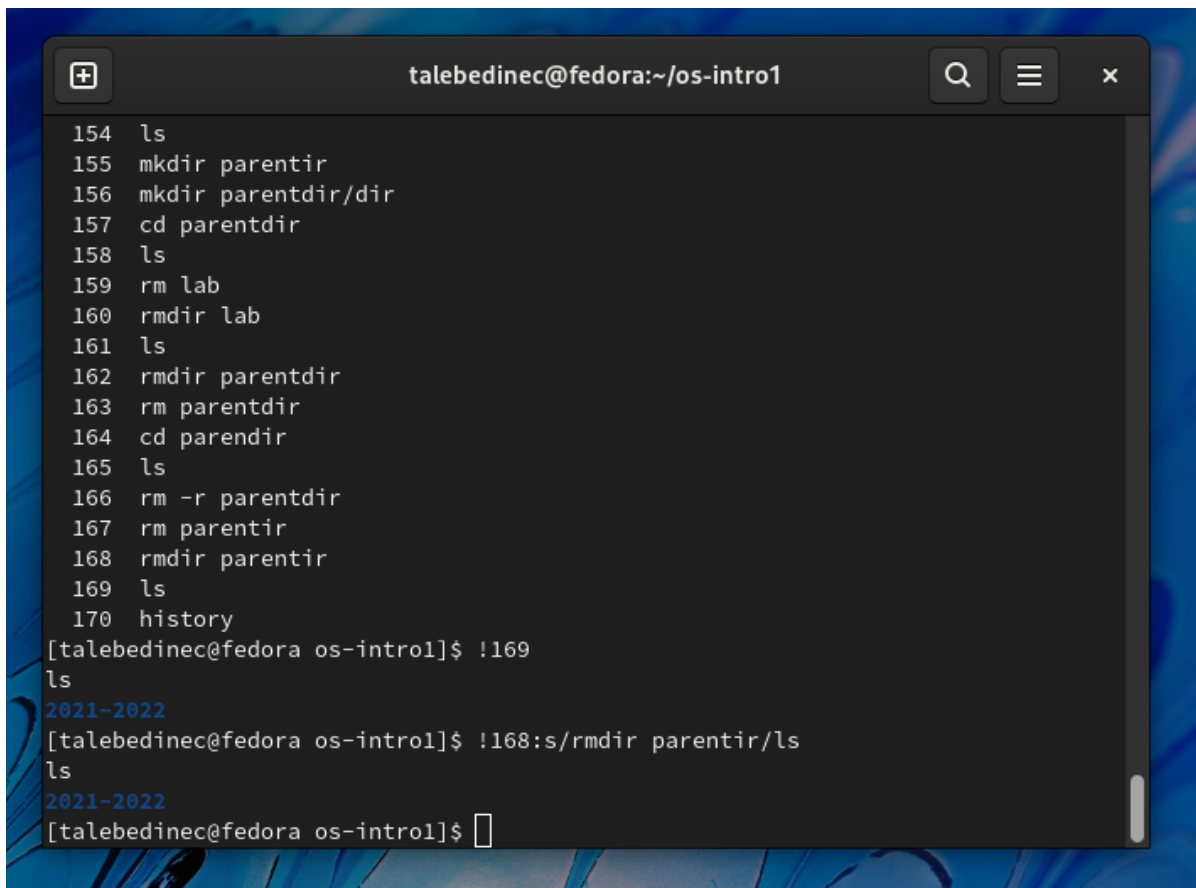
Manual page rmdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

{#fig:016 width=70%}



{#fig:017 width=70%}

Шаг 6 Введем команду `history`. Она выводит на экран все команды, которые ранее использовались в нашем терминале. Далее с помощью известных комбинаций выполним модификацию и исполнение команд из буфера команд. (рис. [fig:006])



```
talebedinec@fedora:~/os-intro1
154 ls
155 mkdir parentir
156 mkdir parentdir/dir
157 cd parentdir
158 ls
159 rm lab
160 rmdir lab
161 ls
162 rmdir parentdir
163 rm parentdir
164 cd parentir
165 ls
166 rm -r parentdir
167 rm parentir
168 rmdir parentir
169 ls
170 history
[talebedinec@fedora os-intro1]$ !169
ls
2021-2022
[talebedinec@fedora os-intro1]$ !168:s/rmdir parentir/ls
ls
2021-2022
[talebedinec@fedora os-intro1]$
```

{#fig:006 width=70%}

Выводы

Я научилась использовать различные команды в терминале, с помощью которых можно создавать, удалять каталоги, передвигаться по ним, а также познакомилась с теми командами, которые выводят на экран историю использования других команд и позволяют более подробно их изучить.

Список литературы