

lab04

28 April, 2022 Moscow, Russia

Лабораторная работа № 4. Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки.

Цель работы

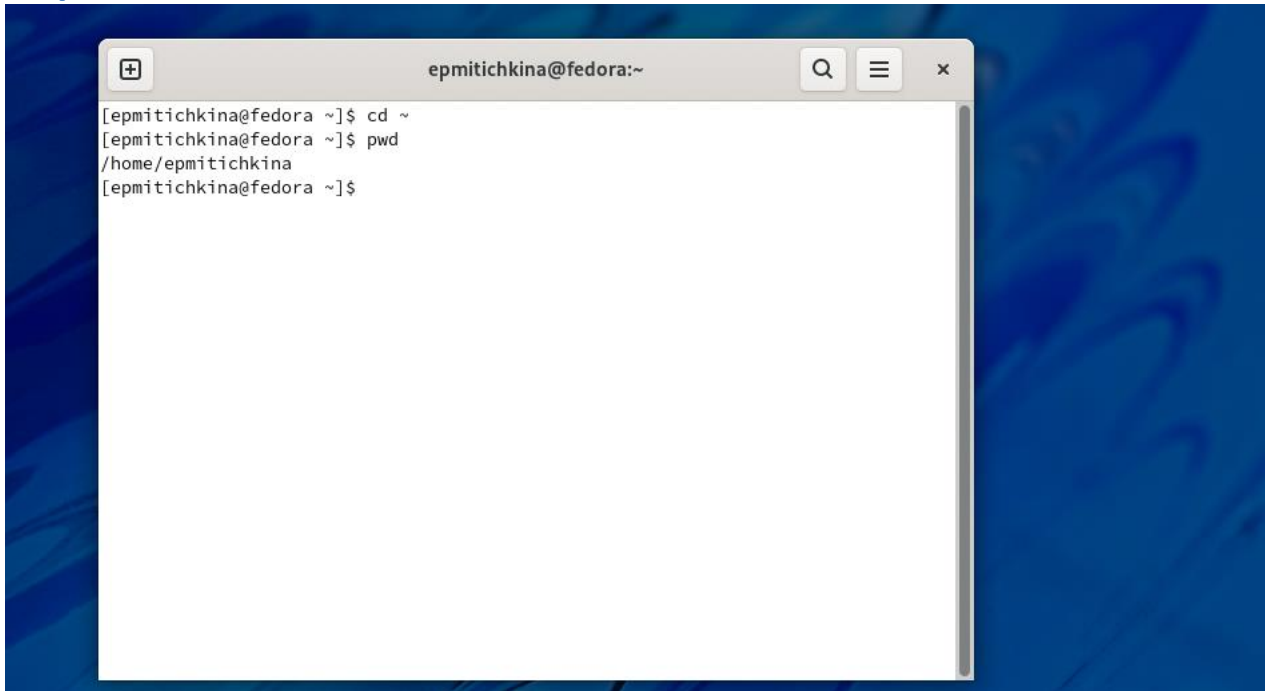
Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Задача

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполните следующие действия:
 1. Перейдите в каталог `/tmp`.
 2. Выведите на экран содержимое каталога `/tmp`. Для этого используйте команду `ls` с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.
 3. Определите, есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron`?
 4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
3. Выполните следующие действия:
 1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем `newdir`.
 2. В каталоге `~/newdir` создайте новый каталог с именем `morefun`.
 3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами `letters`, `memos`, `misk`. Затем удалите эти каталоги одной командой.
 4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm`. Проверьте, был ли каталог удалён.
 5. Удалите каталог `~/newdir/morefun` из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.
4. С помощью команды `man` определите, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.
5. С помощью команды `man` определите набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.
6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.
7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

Выполнение лабораторной работы

Определила полное имя домашнего каталога.

A screenshot of a terminal window titled 'epmitichkina@fedora:~'. The terminal shows the following commands and output:

```
[epmitichkina@fedora ~]$ cd ~  
[epmitichkina@fedora ~]$ pwd  
/home/epmitichkina  
[epmitichkina@fedora ~]$
```

полное имя домашнего каталога

Перешла в каталог /tmp. Вывела на экран содержимое каталога /tmp. Для этого использую команду ls с различными опциями.

```
[epmitichkina@fedora ~]$ cd /tmp  
[epmitichkina@fedora tmp]$ ls  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-chrond.service-mfEV5r  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-colord.service-BTYizW  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-dbus-broker.service-uUWwtu  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-geoclue.service-Yl9JEh  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-low-memory-monitor.service-T00FeH  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-ModemManager.service-7iSRum  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-power-profiles-daemon.service-piUN4S  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-rtkit-daemon.service-Kxp2KK  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-switcheroo-control.service-PCM0co  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-logind.service-4AIgEl  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-oomd.service-1VqngX  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-resolved.service-r6vTNX  
systemd-private-ee50575a79842e5be4347706a07799b-upower.service-JCpIyU
```

Команда ls -a - выводит все каталоги даже скрытые

```
[epmitichkina@fedora tmp]$ ls -la
..
.font-unix
.ICE-unix
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-chronyd.service-mfEV5r
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-colord.service-BTVizW
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-dbus-broker.service-uUWtu
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-geoclue.service-Yl9JEh
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-low-memory-monitor.service-T00FeH
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-ModemManager.service-7iSRum
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-power-profiles-daemon.service-piUM4S
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-rtkit-daemon.service-Kxp2kK
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-switcheroo-control.service-PCM0co
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-logind.service-4AIgEl
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-oomd.service-1VqngX
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-resolved.service-r6vTNX
systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-upower.service-3CpIyU
.Test-unix
.X0-lock
.X1024-lock
.X1025-lock
.X11-unix
.X1-lock
.XIM-unix
```

Команда `ls -alF` - выводит следующую информацию:

- тип файла,
- право доступа,
- число ссылок,
- владелец,
- размер,
- дата последней ревизии,
- имя файла или каталога.

```
[epmitichkina@fedora tmp]$ ls -alF
итого 16
drwxrwxrwt. 20 root root 480 anp 27 20:05 ./
dr-xr-xr-x. 1 root root 152 окт 26 2021 ../
drwxrwxrwt. 2 root root 40 anp 27 20:02 .font-unix/
drwxrwxrwt. 2 root root 80 anp 27 20:04 .ICE-unix/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-chronyd.service-mfEV5r/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-colord.service-BTVizW/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-dbus-broker.service-uUWtu/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:04 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-geoclue.service-Yl9JEh/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-low-memory-monitor.service-T00FeH/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-ModemManager.service-7iSRum/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-power-profiles-daemon.service-piUM4S/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-rtkit-daemon.service-Kxp2kK/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-switcheroo-control.service-PCM0co/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-logind.service-4AIgEl/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-oomd.service-1VqngX/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-systemd-resolved.service-r6vTNX/
drwx-----, 3 root root 60 anp 27 20:02 systemd-private-eeef50575a79842e5be4347706a07799b-upower.service-3CpIyU/
drwxrwxrwt. 2 root root 40 anp 27 20:02 .Test-unix/
-r--r--r--. 1 epmitichkina epmitichkina 11 anp 27 20:04 .X0-lock
-r--r--r--. 1 gdm gdm 11 anp 27 20:02 .X1024-lock
-r--r--r--. 1 gdm gdm 11 anp 27 20:02 .X1025-lock
drwxrwxrwt. 2 root root 120 anp 27 20:04 .X11-unix/
-r--r--r--. 1 epmitichkina epmitichkina 11 anp 27 20:04 .X1-lock
drwxrwxrwt. 2 root root 40 anp 27 20:02 .XIM-unix/
```

`ls -alF`

Определяю, есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron`.

Такого подкаталога НЕТ

```
[epmitichkina@fedora tmp]$ cd /var/spool
[epmitichkina@fedora spool]$ ls
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
[epmitichkina@fedora spool]$ ls -la
. .. abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
[epmitichkina@fedora spool]$
```

Перехожу в домашний каталог и вывожу на экран его содержимое. Определяю, кто является владельцем файлов и подкаталогов.

```
[epmitichkina@fedora ~]$ cd ~
[epmitichkina@fedora ~]$ ls -alF
итого 40
drwx----- 1 epmitichkina epmitichkina 682 апр 27 20:05 ./
drwxr-xr-x. 1 root root 24 апр 19 15:37 ../
-rw----- 1 epmitichkina epmitichkina 1935 апр 20 15:29 .bash_history
-rw-r--r-- 1 epmitichkina epmitichkina 18 июл 21 2021 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 epmitichkina epmitichkina 141 июл 21 2021 .bash_profile
-rw-r--r-- 1 epmitichkina epmitichkina 492 июл 21 2021 .bashrc
drwx----- 1 epmitichkina epmitichkina 414 апр 20 15:08 .cache/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 310 апр 20 15:56 .config/
-rw-rw-r-- 1 epmitichkina epmitichkina 421 апр 20 15:56 .gitconfig
drwx----- 1 epmitichkina epmitichkina 134 апр 20 16:19 .gnupg/
-rw-rw---- 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 20:25 img
-rw-rw---- 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 20:28 img.txt
-rw----- 1 epmitichkina epmitichkina 20 апр 19 20:06 .lessht
drwx----- 1 epmitichkina epmitichkina 20 апр 19 15:37 .local/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 48 апр 20 15:01 .mozilla/
drwx----- 1 epmitichkina epmitichkina 80 апр 20 15:37 .ssh/
-rw-r----- 1 epmitichkina epmitichkina 6 апр 27 20:04 .vboxclient-clipboard.pid
-rw-r----- 1 epmitichkina epmitichkina 6 апр 27 20:04 .vboxclient-draganddrop.pid
-rw-r----- 1 epmitichkina epmitichkina 6 апр 27 20:04 .vboxclient-seamless.pid
-rw-rw-r-- 1 epmitichkina epmitichkina 180 апр 20 15:11 .wget-hsts
drwxrwxr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 10 апр 20 15:58 work/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 15:37 Видео/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 15:37 Документы/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 88 апр 22 14:01 Загрузки/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 15:37 Изображения/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 15:37 Музыка/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 15:37 Общедоступные/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 15:37 'Рабочий стол'/
drwxr-xr-x. 1 epmitichkina epmitichkina 0 апр 19 15:37 Шаблоны/
[epmitichkina@fedora ~]$
```

Домашний каталог и определение владельца

В домашнем каталоге создала новый каталог с именем newdir. В каталоге ~/newdir создала новый каталог с именем morefun.

```
[epmitichkina@fedora ~]$ mkdir newdir
[epmitichkina@fedora ~]$ ls
img img.txt newdir work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[epmitichkina@fedora ~]$ cd newdir/
[epmitichkina@fedora newdir]$ mkdir morefun
[epmitichkina@fedora newdir]$ ls
morefun
```

Создание каталога newdir и в нем подкаталог morefun

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

```
[epmitichkina@fedora newdir]$ cd ~
[epmitichkina@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
[epmitichkina@fedora ~]$ ls
img img.txt letters memos misk newdir work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[epmitichkina@fedora ~]$ rmdir letters memos misk
[epmitichkina@fedora ~]$ ls
img img.txt newdir _work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
```

Создание каталога с именами letters, memos, misk и удаление этих каталогов

Попробовала удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm.

Так как команда rm удаляет только файлы, поэтому каталог не удалился

```
[epmitichkina@fedora ~]$ rm newdir
rm: невозможно удалить 'newdir': Это каталог
[epmitichkina@fedora ~]$
```

попытка удаление файла newdir

Удалила каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. И проверила, был ли каталог удалён.

```
[epmitichkina@fedora ~]$ rmdir newdir/morefun
[epmitichkina@fedora ~]$ ls
img  img.txt  newdir  work
[epmitichkina@fedora ~]$ tree
.
├── img
├── img.txt
├── newdir
└── work
```

Удаление каталога morefun

С помощью команды man определяю, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.

```
-r, --reverse
    reverse order while sorting

-R, --recursive
    list subdirectories recursively

-s, --size
    print the allocated size of each file, in blocks

-S
    sort by file size, largest first
```

Проверка:

```
[epmitichkina@fedora ~]$ man ls
[epmitichkina@fedora ~]$ ls -R
.:
img  img.txt  newdir  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  'Рабочий стол'  Шаблоны

./newdir:

./work:
study

./work/study:
2022-2023

./work/study/2022-2023:
'Операционные системы'

'./work/study/2022-2023/Операционные системы':
study_2022-2023_os-intro

'./work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro':
config  labs  LICENSE  Makefile  project-personal  README.en.md  README.git-flow.md  README.md  structure  template

'./work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/config':
course  script

'./work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/config/course':
os-intro  sciprog-intro

'./work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/config/script':
lab  project-group  project-personal

'./work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/labs':
lab01  lab02  lab03  lab04  lab05  lab06  lab07  lab08  lab09  lab10  lab11  lab12  lab13  lab14  lab15

'./work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/labs/lab01':
presentation  report

'./work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/labs/lab01/presentation':
Makefile  presentation.md

'./work/study/2022-2023/Операционные системы/study_2022-2023_os-intro/labs/lab01/report':
...
```



```
[ermitchikina@fedora ~]$ mv -s
[ermitchikina@fedora ~]$ ls --sort=time
newdir Загрузки work img.txt img Видео Изображения Музыка Документы Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[ermitchikina@fedora ~]$ ls
img img.txt newdir work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[ermitchikina@fedora ~]$
```

Использую команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`.

```

cd [-L][-P [-e]] [-@] [dir]
Change the current directory to dir. If dir is not supplied, the value of the HOME shell variable is the default. Any additional arguments following dir are ignored. The variable CDPATH defines the search path for the directory containing dir: each directory name in CDPATH is searched for dir. Alternative directory names in CDPATH are separated by a colon (:). A null directory name in CDPATH is the same as the current directory, i.e., .. If dir begins with a slash (/), then CDPATH is not used. The -P option causes cd to use the physical directory structure by resolving symbolic links while traversing dir and before processing instances of . in dir (see also the -P option to the set builtin command); the -L option forces symbolic links to be followed by resolving the link after processing instances of . in dir. If . appears in dir, it is processed by removing the immediately previous pathname component from dir, back to a slash or the beginning of dir. If the -e option is supplied with -P, and the current working directory cannot be successfully determined after a successful directory change, cd will return an unsuccessful status. On systems that support it, the -@ option presents the extended attributes associated with a file as a directory. An argument of - is converted to $OLDPWD before the directory change is attempted. If a non-empty directory name from CDPATH is used, or if - is the first argument, and the directory change is successful, the absolute pathname of the new working directory is written to the standard output. The return value is true if the directory was successfully changed; false otherwise.

```

```

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.

  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 © 2020 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'

```

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		
-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 © 2020 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		
mkdir(2)		
Full documentation < https://www.gnu.org/software/coreutils/mkdir > or available locally via: info '(coreutils) mkdir invocation'		

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		
--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 © 2020 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		
rmdir(2)		
Full documentation < https://www.gnu.org/software/coreutils/rmdir > or available locally via: info '(coreutils) rmdir invocation'		

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=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

Remove (unlink) the **FILE**(s).

-f, --force

ignore nonexistent files and arguments, never prompt

-i

prompt before every removal

-I

prompt once before removing more than three files, or when removing recursively; less intrusive than **-i**, while still giving protection against most mistakes

--interactive[=WHEN]

prompt according to WHEN: never, once (**-I**), or always (**-i**); without WHEN, prompt always

--one-file-system

when removing a hierarchy recursively, skip any directory that is on a file system different from that of the corresponding command line argument

--no-preserve-root

do not treat '/' specially

--preserve-root[=all]

do not remove '/' (default); with 'all', reject any command line argument on a separate device from its parent

-r, -R, --recursive

remove directories and their contents recursively

-d, --dir

remove empty directories

-v, --verbose

explain what is being done

--help display this help and exit

--version

output version information and exit

By default, **rm** does not remove directories. Use the **--recursive** (**-r** or **-R**) option to remove each listed directory, too, along with all of its contents.

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

```
108 ls -C
109 ls -a
110 ls --author
111 ls -aIF
112 ls -aIF
113 ls -d
114 ls -F
115 ls -g
116 ls -X
117 cd /var/spool
118 ls
119 ls -a
120 cd ~
121 ls -aIF
122 mkdir newdir
123 ls
124 cd newdir/
125 mkdir morefun
126 ls
127 cd ~
128 mkdir letters memos misk
129 ls
130 rmdir letters memos misk
131 ls
132 rm newdir
133 rmdir newdir/morefun
134 ls
135 tree
136 man ls
137 ls -R
138 man ls
139 ls --sort -t
140 ls --sort -time
141 ls --sort-time
142 ls --sort -time
143 ls --sort-t
144 ls --help
145 help ls
146 info ls
147 ls --sort=time
148 ls
149 man cd
150 man pwd
151 man mkdir
152 man rmdir
153 man rm
154 history
155 131
156 history 131
[epmitichkina@fedora ~]$ !133:s/morefun/mio
rmdir newdir/mio
rmdir: не удалось удалить 'newdir/mio': Нет такого файла или каталога
[epmitichkina@fedora ~]$ !125:s/morefun/mio
mkdir mio
[epmitichkina@fedora ~]$
```

history

Выводы

В результате работы приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.