

Отчёт по лабораторной работе № 5

Простейший вариант

Арфонос Дмитрий

Содержание

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Выполнение лабораторной работы

1 Определите полное имя своего домашнего каталога(рис. 1)

```
| darriónos|darriónos ~j$ pwd
/home/darriónos
| darriónos|darriónos ~j$ |
```

Рис. 1: имя домашнего каталога

2

Перейду в каталог /tmp (рис. 2)

```
lartinos@lartinos ~$ cd /tmp
lartinos@lartinos tmp$
```

Рис. 2: Переход в каталог /tmp

3 Вывожу на экран содержимое каталога /tmp. Для этого использую команду ls (рис. 3)

[illegible]

Рис. 3: вывод содержимого

4 Определию, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron.(рис. 4)

```
[darronos@darronos ~]$ ls /var/spool/cron
ls: невозможно открыть каталог /var/spool/cron : Отказано в доступе
[darronos@darronos ~]$ ls /var/spool
abort abort-upload anacron at cron cups ipd mail Plymouth
[darronos@darronos ~]$
```

Рис. 4: Определения каталога

Да, есть!

5 Перейду в домашний каталог и вывожу на экран его содержимое. Определяю, кто является владельцем файлов и подкаталогов (рис. 5)

```
[darronos@darronos ~]$ cd ~
[darronos@darronos ~]$ ls
bin  Downloads  git-extracted  LICENSE  work  Видео  Документы  Загрузки  Изображения  Музыка  Общедоступные  Рабочий стол
[darronos@darronos ~]$ ls -l
итого 20
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 14 мар 15 02:32 bin
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 34 мар 10 17:58 Downloads
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 24 мар 9 17:26 git-extracted
-rw-r--r--. 1 darronos darronos 18657 мар 15 02:18 LICENSE
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 10 мар 9 10:17 work
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 0 мар 7 14:41 Видео
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 0 мар 7 14:41 Документы
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 0 мар 9 18:55 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 312 мар 9 17:50 Изображения
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 0 мар 7 14:41 Музыка
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 0 мар 7 14:41 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 68 мар 15 01:55 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 1 darronos darronos 0 мар 7 14:41 Мелочи
```

Рис. 5: вывод на экран

6 В домашнем каталоге создаю новый каталог с именем newdir(рис. 6)

```
~
[darronos@darronos ~]$ mkdir newdir
[darronos@darronos ~]$
```

Рис. 6: Создание нового каталога

7 В каталоге ~/newdir создаю новый каталог с именем morefun. (рис. 7)

```
[darronos@darronos ~]$ mkdir ~/newdir/morefun
[darronos@darronos ~]$
```

Рис. 7: В каталоге создаю /morefun.

8 В домашнем каталоге создаю одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk.(рис. 8)

```
[darronos@darronos ~]$ mkdir letters memos misk
[darronos@darronos ~]$ ls
bin  Downloads  git-extracted  letters  LICENSE  memos  misk
[darronos@darronos ~]$ 5;10u
```

Рис. 8: три новых каталога с именами letters, memos, misk.

9

Удаляю эти каталоги(рис. 9)

```
l@darfonos@darfonos ~]$ rm -r letters memos mask
l@darfonos@darfonos ~]$ ls
bin Downloads git-extended LICENSE newdir work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные
l@darfonos@darfonos ~]$
```

Рис. 9: удаление каталогов

10

Попробую удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. (рис. 10)

```
l@darfonos@darfonos ~]$ rm ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/darfonos/newdir': Это каталог
l@darfonos@darfonos ~]$
```

Рис. 10: удаление каталога

- каталог не удаляется т.к. нужно использовать специальный аргумент.

```
l@darfonos@darfonos ~]$ rm -R newdir
l@darfonos@darfonos ~]$ ls
bin Downloads git-extended LICENSE work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные Рабочий стол Машинки
l@darfonos@darfonos ~]$ ls;id
```

удаление каталога

11

С помощью команды man определяю, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него(рис. 11)

```
-R, --recursive    рекурсивно показывать каталоги
```

Рис. 11: Отобразим опции ls

```
l@darfonos@darfonos ~]$ ls -R newdir
newdir:
morefun

newdir/morefun:
l@darfonos@darfonos ~]$ |
```

применение опции ls

12

С помощью команды man определяю набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.(рис. 12)

```
-S      сортировать по размеру файлов, сначала большие
--sort=CIUBU сортировать по CIUBU, а не по имени:
none (-U, без сортировки), size (-S, размер),
time (-t, время), version (-v, версия),
extension (-X, расширение), width (ширина)
```

Рис. 12: опции ls

```
[daronos@daronos ~]$ ls --sort=time -l --time=status
итого 20
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 14 мар 16 18:06 newdir
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 34 мар 16 17:50 Downloads
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 14 мар 15 02:32 bin
-rw-r--r--. 1 daronos daronos 18057 мар 15 02:18 LICENSE
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 60 мар 15 01:55 Рабочий стол
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 0 мар 9 18:55 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 312 мар 9 17:50 Изображения
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 24 мар 9 17:25 git-extended
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 10 мар 9 16:17 work
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 0 мар 7 14:41 Видео
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 0 мар 7 14:41 Документы
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 0 мар 7 14:41 Музыка
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 0 мар 7 14:41 Недоступные
drwxr-xr-x. 1 daronos daronos 0 мар 7 14:41 Мелочи
[daronos@daronos ~]$
```

опции ls

13

Используя команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm.(рис. 13)

```
pwd: pwd [-LP]
Print the name of the current working directory.

Options:
  -L      print the value of $PWD if it names the current working
          directory
  -P      print the physical directory, without any symbolic links

By default, pwd behaves as if -L were specified.

Exit Status:
Returns 0 unless an invalid option is given or the current directory
cannot be read.
[daronos@daronos ~]$
```

Рис. 13: Опции pwd

pwd - выводит относительный путь текущего каталога

14

Просмотрю описания следующих команд: rm.(рис. 14)

```

Использование: rm [ПАРАМЕТР]... [ФАЙЛ]...
Удаляет (ссылки на) ФАЙЛ(Ы).

-r, --force      игнорировать несуществующие файлы и аргументы,
                  ни о чём не спрашивать
-i              запрашивать подтверждение перед каждым удалением
-I              запрашивать подтверждение один раз перед удалением
                  более трёх файлов или перед рекурсивным удалением;
                  не так назойливо, как с -i, но всё же защищает
                  от большинства ошибок
--interactive={KUD} запрашивать подтверждение в соответствии
                  с KUD: never (никогда), once (-i, один раз) или
                  always (-I, всегда);
                  если KUD не задано – запрашивать всегда
--one-file-system при рекурсивном удалении дерева, пропускать все
                  каталоги, находящиеся не на той же файловой системе,
                  что и соответствующий аргумент командной строки
--no-preserve-root не обрабатывать «/» особым образом
--preserve-root={ai} не удалять «/» (по умолчанию);
                  при указании «ai» отвергать любой аргумент
                  командной строки на отдельном устройстве
                  от его родителя
-r, -R, --recursive рекурсивно удалять каталоги и их содержимое
-d, --dir        удалять пустые каталоги
-v, --verbose    пояснять производимые действия
--help          показать эту справку и выйти
--version        показать информацию о версии и выйти

```

По умолчанию rm не удаляет каталоги. Используйте параметр --recursive (-r или -R), чтобы удалить все перечисленные каталоги вместе с их содержимым.

Для удаления файла, начинающегося с «-» (например: «-foo»), используйте одну из следующих команд:

```
rm -- -foo
```

```
rm ./-foo
```

Заметим, что при использовании rm для удаления файла, обычно, его содержимое можно восстановить, имея соответствующий опыт и время. Используйте shred(1), если вам необходима надёжная

Рис. 14: опции rm

Например опция -R используется для удаления каталогов.

15

Просмотрю описания следующей команды: cd.(рис. 15)

```
cd: cd [-L|-P [-e]] [-@]] [karanor]
Change the shell working directory.

Change the current directory to DIR. The default DIR is the value of the
HOME shell variable. If DIR is "", it is converted to $OLDPWD.

The variable CDPATH defines the search path for the directory containing
DIR. Alternative directory names in CDPATH are separated by a colon (:).
A null directory name is the same as the current directory. If DIR begins
with a slash (/), then CDPATH is not used.

If the directory is not found, and the shell option cdable_vars is set,
the word is assumed to be a variable name. If that variable has a value,
its value is used for DIR.

Options:
-L      force symbolic links to be followed: resolve symbolic
        links in DIR after processing instances of ..
-P      use the physical directory structure without following
        symbolic links: resolve symbolic links in DIR before
        processing instances of ..
-e      if the -P option is supplied, and the current working
        directory cannot be determined successfully, exit with
        a non-zero status
-@      on systems that support it, present a file with extended
        attributes as a directory containing the file attributes

The default is to follow symbolic links, as if -L were specified.
.. is processed by removing the immediately previous pathname component
back to a slash or the beginning of DIR.

Exit Status:
Returns 0 if the directory is changed, and if $PWD is set successfully when
-P is used; non-zero otherwise.
[darfonos@darfonos ~]$
```

Рис. 15: опции cd

cd - используется для перемещения между каталогами

16

Посмотрю описания следующей команды: mkdir.(рис. 16)

```
its value is used for DIR.

Options:
  -L      force symbolic links to be followed: resolve symbolic
          links in DIR after processing instances of ..
  -P      use the physical directory structure without following
          symbolic links: resolve symbolic links in DIR before
          processing instances of ..
  -e      if the -P option is supplied, and the current working
          directory cannot be determined successfully, exit with
          a non-zero status
  -H      on systems that support it, present a file with extended
          attributes as a directory containing the file attributes

The default is to follow symbolic links, as if -L were specified.
.. is processed by removing the immediately previous pathname component
back to a slash or the beginning of DIR.

Exit Status:
Returns 0 if the directory is changed, and if $PWD is set successfully when
-P is used; non-zero otherwise.

darronos@darronos ~]$ mkdir --help
Использование: mkdir [ПАРАМЕТР]... КАТЯЛОУ...
Создаёт КАТЯЛОУ(и), если он ещё не существует.

аргументы, обязательные для длинных параметров, обязательны для коротких.
-m, --mode=ПЪММ  назначить права доступа к файлу (как в chmod),
                  а не a=rwx - umask
-p, --parents     не выдавать ошибку, если существует; создавать
                  родительские каталоги при необходимости
                  с правами без учёта параметра -m
-v, --verbose     печатать сообщение о каждом созданном каталоге
-Z              установить контекст безопасности SELinux
                  каждого создаваемого каталога равным типу по умолчанию
                  --context=CIXJ подобно -Z, или если указан CIX, то установить
                  контекст безопасности SELinux
                  или SMACK равным CIX
--help          показать эту справку и выйти
--version       показать информацию о версии и выйти

Страница справки по GNU coreutils: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
Об ошибках в переводе сообщений сообщайте по адресу <https://translationproject.org/team/ru.html>
Полная документация: <https://www.gnu.org/software/coreutils/mkdir>
или посетите онлайн-сайт <coreutils.ru/mkdir-инструкция>
```

Рис. 16: оцуи mkdir

Например опция -p используется для создания каталогов внутри новых каталогов.

18

Используя информацию, полученную при помощи команды history, модифицирую исполнение нескольких команд из буфера команд.(рис. 17)

```
darronos@darronos ~]$ !/i4:s/h/r
history
bash: !/i4:s/h/r: команда не найдена
darronos@darronos ~]$
```

Рис. 17: Модификация команды из буфера обмена

3 Вывод

Входе лабораторной работы я получил навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.