

Структура научной презентации

Простейший шаблон

Кулябов Д. С.

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Объединённый институт ядерных исследований, Дубна, Россия

Информация

- Самарханова Полина Тимуровна
- Студент
- Физмат
- Российский университет дружбы народов
- 11132236028@rudn.ru

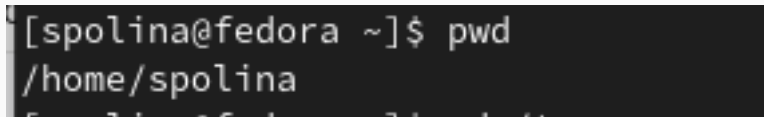
- Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой по- средством командной строки.

Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполните следующие действия: 2.1. Перейдите в каталог /tmp. 2.2. Выведите на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации. 2.3. Определите, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron? 2.4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
3. Выполните следующие действия: 3.1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir. 3.2. В каталоге ~/newdir создайте новый каталог с именем morefun. 3.3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалите эти каталоги одной командой. 3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверьте, был ли каталог

Выполнение лабораторной

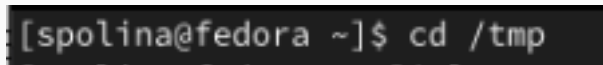
Определяю полное имя каталога

A terminal window with a black background and white text. The prompt is [spolina@fedora ~]\$ and the command entered is pwd. The output is /home/spolina.

```
[spolina@fedora ~]$ pwd
/home/spolina
```

Рис. 1: Команда pwd

Перешла в каталог tmp

A terminal window with a dark background. The prompt is [spolina@fedora ~]\$. The command cd /tmp has been entered and executed.

```
[spolina@fedora ~]$ cd /tmp
```

Рис. 2: Переход в каталок tmp

Просмотрела его содержимое

```
[spolina@fedora tmp]$ ls  
dbus-ha0hkdh4  
dbus-H06pq0j7  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6269  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6269  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6269  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6269  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6269
```

Рис. 3: Вывожу содержимое с помощью команды ls

Использую опцию -a, которая показывает скрытые файлы в каталоге

```
temp-548ca050-ba2d-4172-ad0d-a33811a714b7  
[spolina@fedora tmp]$ ls -a  
.  
..  
dbus-ha0hkdh4  
dbus-H06pq0j7  
.font-unix  
.ICE-unix  
.iprt-localipc-DRMIpcServer  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6265880
```

Рис. 4: Вывод содержимого с помощью команды ls и опции -a

Использую опцию -l, которая позволяет увидеть дополнительную информацию о файлах

Вывод содержимого с помощью команды ls и опции -l

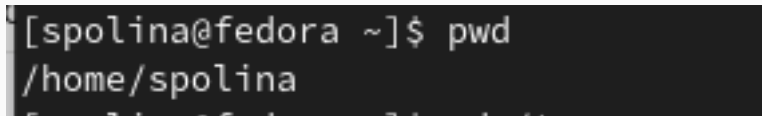
Рис. 5: Вывод содержимого с помощью команды ls и опции -l

Определяю, есть ли подкаталог cron

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

Рис. 6: Вывод содержимого каталога spool

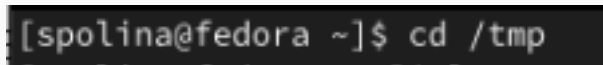
Определяю полное имя каталога

A terminal window with a dark background. The prompt is [spolina@fedora ~]\$ and the command pwd has been entered. The output is /home/spolina.

```
[spolina@fedora ~]$ pwd
/home/spolina
```

Рис. 7: Команда pwd

Перешла в каталог tmp

A terminal window with a dark background. The prompt is [spolina@fedora ~]\$. The command cd /tmp has been entered and executed. The text is white on a black background.

```
[spolina@fedora ~]$ cd /tmp
```

Рис. 8: Переход в каталок tmp

Просмотрела его содержимое

```
[spolina@fedora tmp]$ ls  
dbus-ha0hkd4  
dbus-H06pq0j7  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6265  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6265  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6265  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6265  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6265
```

Рис. 9: Вывожу содержимое с помощью команды ls

Использую опцию -a, которая показывает скрытые файлы в каталоге

```
temp 548ca050-ba2d-4172-ad0d-a33811a114b1  
[spolina@fedora tmp]$ ls -a  
.  
..  
dbus-ha0hkdh4  
dbus-H06pq0j7  
.font-unix  
.ICE-unix  
.iprt-localipc-DRMIpcServer  
systemd-private-d692c94c3d09401da4e6265880
```

Рис. 10: Вывод содержимого с помощью команды ls и опции -a

Использую опцию -l, которая позволяет увидеть дополнительную информацию о файлах

```
[spolina@fedora tmp]$ ls -l
итого 0
srw-rw-rw-. 1 root    root      0 map  9 09
srw-rw-rw-. 1 root    root      0 map  9 09
drwx----- 3 root    root     60 map 15 16
e6265886d253f4-bolt.service-wWrwLf
drwx----- 3 root    root     60 map  9 09
e6265886d253f4-chronyd.service-PsYGD6
drwx----- 3 root    root     60 map  9 09
```

Рис. 11: Вывод содержимого с помощью команды ls и опции -l

Определяю, есть ли подкаталог cron

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

Рис. 12: Вывод содержимого каталога spool

Проверяю содержимое каталога с опциями -a(которая показывает содержимое файла), -l(которая помогает определить владельца) и -F(которая поможет определить, что из содержимого файл, а что каталог)

```
[spolina@fedora ~]$ ls -laF
итого 84
drwx-----. 1 spolina spolina 1146 мар 14 20:05 ./
drwxr-xr-x. 1 root root 14 сен 21 13:26 ../
-rw-----. 1 spolina spolina 21868 мар 15 17:12 .bash_history
-rw-r--r--. 1 spolina spolina 18 фев 6 2023 .bash_logout
-rw-r--r--. 1 spolina spolina 141 фев 6 2023 .bash_profile
-rw-r--r--. 1 spolina spolina 492 фев 6 2023 .bashrc
drwxr-xr-x. 1 spolina spolina 8 мар 14 20:12 bin/
drwx-----. 1 spolina spolina 538 мар 14 19:09 .cache/
drwxr-xr-x. 1 spolina spolina 558 фев 29 12:29 .config/
-rw-r--r--. 1 spolina spolina 7 сен 29 10:14 COURSE
drwxr-xr-x. 1 spolina spolina 12 фев 29 12:04 .dotnet/
drwxr-xr-x. 1 spolina spolina 144 мар 9 09:43 .git/
-rw-r--r--. 1 spolina spolina 429 фев 29 08:54 .gitconfig
drwx-----. 1 spolina spolina 134 мар 16 02:13 .gnupg/
```

Создала подкаталог newdir в домашнем каталоге

```
afwxl xl x. l spolina spolina 0 сен 21 13:20 шаблоны/
[spolina@fedora ~]$ mkdir newdir
[spolina@fedora ~]$ ls
bin          newdir      Видео      Изображения  'Рабочий стол'
COURSE      presentation.md  Документы  Музыка        Шаблоны
Makefile    work        Загрузки   Общедоступные
[spolina@fedora ~]$
```

Рис. 14: Создание каталога newdir

Создаю каталог motefun, в каталоге newdir

```
[spolina@fedora ~]$ mkdir newdir/morefun  
[spolina@fedora ~]$ ls newdir  
morefun
```

Рис. 15: Создание каталога morefun

Одной командой создаю три каталога

```
[spolina@fedora ~]$ mkdir letters memos misk  
[spolina@fedora ~]$ ls
```

bin	memos	work	Изображения	Шаблоны
COURSE	misk	Видео	Музыка	
letters	newdir	Документы	Общедоступные	
Makefile	presentation.md	Загрузки	'Рабочий стол'	

Рис. 16: Создание каталогов letters, memos, misk

Одной командой удаляю три каталога

```
[spolina@fedora ~]$ rmdir letters memos misk  
[spolina@fedora ~]$ ls
```

bin	newdir	Видео	Изображения	'Рабочий
COURSE	presentation.md	Документы	Музыка	Шаблоны
Makefile	work	Загрузки	Общедоступные	

Рис. 17: Удаление каталогов letters, memos, misk

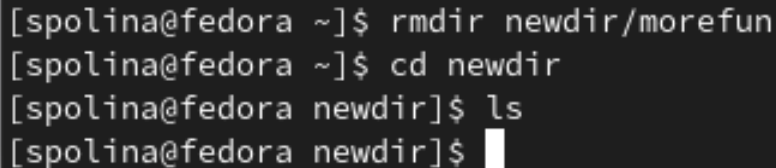
Пытаюсь удалить newdir командой rm

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

bin	newdir	Видео	Изображения	'Рабочий
COURSE	presentation.md	Документы	Музыка	Шаблоны
Makefile	work	Загрузки	Общедоступные	

Рис. 18: Попытка удаления каталога newdir

Удаляю newdir командой rmdir

A terminal window with a dark background and light gray text. It shows a sequence of four commands and their prompts. The first command is 'rmdir newdir/morefun' from the home directory. The second is 'cd newdir'. The third is 'ls'. The fourth is an empty prompt. The prompt for the fourth command has a white cursor block.

```
[spolina@fedora ~]$ rmdir newdir/morefun  
[spolina@fedora ~]$ cd newdir  
[spolina@fedora newdir]$ ls  
[spolina@fedora newdir]$
```

Рис. 19: Удаление каталога newdir

С помощью команды `man` определяю, какую опцию команды `ls` нужно использовать для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов входящих в него. Это команда `-R`

```
[spolina@fedora ~]$ man ls
```

```
[spolina@fedora ~]$ ls -R
```

```
.:
```

```
bin
```

```
newdir
```

```
Видео
```

```
Изображения
```

```
COURSE
```

```
presentation.md
```

```
Документы
```

```
Музыка
```

```
Makefile
```

```
work
```

```
Загрузки
```

```
Общедоступные
```

```
./bin:
```

```
hugo
```

```
./newdir:
```

Далее вывожу отсортированные по времени каталоги с помощью опции -lt

```
[spolina@fedora ~]$ man ls
```

```
[spolina@fedora ~]$ ls -lt
```

итого 16

drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	0	мар	16	12:48	newdir
drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	1326	мар	16	12:33	Загрузки
drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	118	мар	15	16:52	Изображения
drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	90	мар	14	20:20	work
drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	8	мар	14	20:12	bin
-rw-r--r--.	1	spolina	spolina	6358	фев	29	14:49	presentation.md
-rw-r--r--.	1	spolina	spolina	1063	фев	29	09:16	Makefile
drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	62	ноя	25	21:17	Документы
-rw-r--r--.	1	spolina	spolina	7	сен	29	10:14	COURSE
drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	0	сен	21	13:26	Видео
drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	0	сен	21	13:26	Музыка
drwxr-xr-x.	1	spolina	spolina	0	сен	21	13:26	Общедоступные

С помощью `man cd` узнаю описание команды `cd` и ее опции. Основных опций немного. `-P` - позволяет следовать по символическим ссылкам перед тем, как обработаны все переходы `‘..’` 2.-`L` - переходит по символическим ссылкам только после того, как обработаны все переходы `“..”` 3.-`e` - позволяет выйти с ошибкой, если директория, в которую нужно перейти, не найдена.

```
[spolina@fedora ~]$ man bash |grep "cd"
OLDPWD The previous working directory as set by the cd com
PWD     The current working directory as set by the cd comm
CDPATH  The search path for the cd command. This is a co
        rectories specified by the cd command. A samp
        the cd builtin command. The value of this variable
        sions, where [a-d] is equivalent to [abcd],
    •    the current working directory as set by cd, pushd
        a directory or filename, in the same way as the c
        tionality of the builtin within the function. The
cd [-L|[-P [-e]] [-@]] [dir]
```

С помощью `man pwd` узнаю описание команды `pwd` и ее опции. 1.-L - брать директорию из переменной окружения, даже если она содержит символические ссылки. 2.-P - отбрасывать все символические ссылки.

```
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
```

С помощью `man mkdir` узнаю описание команды `mkdir` и ее опции . 1.-`m` - устанавливает права доступа создаваемой директории как `chmod`, синтаксис тоже как у `chmod`. 2. -`p` - позволяет рекурсивно создавать директории и их подкаталоги 3. -`v` - выводит сообщение о созданных директориях 4. -`z` - установить контекст SELinux для создаваемой директории по умолчанию 5. -`context` - установить контекст SELinux для создаваемой директории в значении CTX

```

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.
```

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

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.

Запускаю команду history

```
[spolina@fedora ~]$ history
 1  cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
 2  ssh-keygen -C "Имя Фамилия <work@mail>"
 3  ssh-keygen -C "P S  <spolina211105@icloud.com>"
 4  cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
 5  sudo apt-get install -y xclip
 6  cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
 7  ls ~/.ssh/id_rsa.pud
 8  git config --global user.name "<PolinaSamarkhanova>"
 9  git config --global user.email "<spolina211105@icloud.com>"
10  git config --global core.quotepath false
11  git config --global init.defaultBranch master
12  git config --global core.autocrlf input
13  git config --global core.safecrlf warn
14  ssh-keygen -C "Paulina Samarkhanova<spolina211105@icloud.com>"
```

31/34

Рис. 27: Информация с помощью команды history

Модифицирую команду

```
[spolina@fedora ~]$ !874:s/newdir/new  
mkdir new  
[spolina@fedora ~]$ ls
```

bin	new	work	Загрузки	Общедоступны
COURSE	newdir	Видео	Изображения	'Рабочий стол
Makefile	presentation.md	Документы	Музыка	Шаблоны

Проверяю содержимое каталога с опциями -a(которая показывает содержимое файла), -l(которая помогает определить владельца) и -F(которая поможет определить, что из содержимого файл, а что каталог)

#Ответы на контрольные вопросы

1. Командная строка - это текстовая система, которая передает команды компьютеру и возвращает результаты пользователю. В операционной системе типа Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд.

2. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда `pwd`. Например: если я введу `pwd` в своем домашнем каталоге то получу `/home/evdvorkina`

3. С помощью команды `ls` можно определить имена файлов, при помощи опции `-F` уже мы сможем определить тип файлов, если нам необходимы скрытые файлы, добавим опцию `-a`. Пример есть в лабораторной работе.

4. С помощью команды `ls` можно определить имена файлов, если нам необходимы скрытые файлы, добавим опцию `-a`. Пример есть в лабораторной работе.

`rmdir` по умолчанию удаляет пустые каталоги, не удаляет файлы. `rm` удаляет файлы, без дополнительных опций (`-d`, `-r`) не будет удалять каталоги. Удалить в одной строчке одной командой можно файл и каталог. Если файл находится в каталоге, используем рекурсивное удаление, если файл и каталог не связаны

Выводы

Я приобрела практически навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки!