

Презентация по лабораторной работе №4

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Кудряшов А.Н.

4 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Кудряшов Артём Николаевич
- студент группы НКАбд-02-22
- Российский университет дружбы народов
- <https://github.com/ankudryashovNKA>

Вводная часть

- Работа с командной строкой – один из главных навыков работы с Linux. Это очень мощный и гибкий инструмент.

- Освоить набор базовых команд для работы в терминале и узнать их основные опции и применение;
- Создать отчёт по лабораторной работе №4 в Markdown.

- Pdf файл с инструкцией к выполнению лабораторной работы №4

Основная часть

Узнаем полный путь моей домашней папки. Для этого нужна команда `pwd`.

```
[ankudryashov@ankudryashov report]$ cd ~  
[ankudryashov@ankudryashov ~]$ pwd  
/home/ankudryashov  
[ankudryashov@ankudryashov ~]$
```

Рис. 1: Команда `pwd`

Теперь освоим команду `ls`, выведем с её помощью содержимое некоторых каталогов, так же изучим некоторые её опции).

```
[ankudryashov@ankudryashov tmp]$ ls
ssh-XXXXXXzTcaX6
systemd-private-4a57c24bcc28497c8baecc0e0cddc6d7-chronyd.service-f0bkoB
systemd-private-4a57c24bcc28497c8baecc0e0cddc6d7-dbus-broker.service-OU2wzR
systemd-private-4a57c24bcc28497c8baecc0e0cddc6d7-ModemManager.service-SMlpfj
systemd-private-4a57c24bcc28497c8baecc0e0cddc6d7-rtkit-daemon.service-slADwh
systemd-private-4a57c24bcc28497c8baecc0e0cddc6d7-systemd-logind.service-Imvyew
systemd-private-4a57c24bcc28497c8baecc0e0cddc6d7-systemd-oemd.service-GYW9No
systemd-private-4a57c24bcc28497c8baecc0e0cddc6d7-systemd-resolved.service-RHwtXR
systemd-private-4a57c24bcc28497c8baecc0e0cddc6d7-upower.service-uUoRjH
tmp5kxhbdts
tmpsiczv7io.png
tracker-extract-3-files.1000
[ankudryashov@ankudryashov tmp]$
```

Рис. 2: Вывод содержимого `/tmp` с помощью `ls`

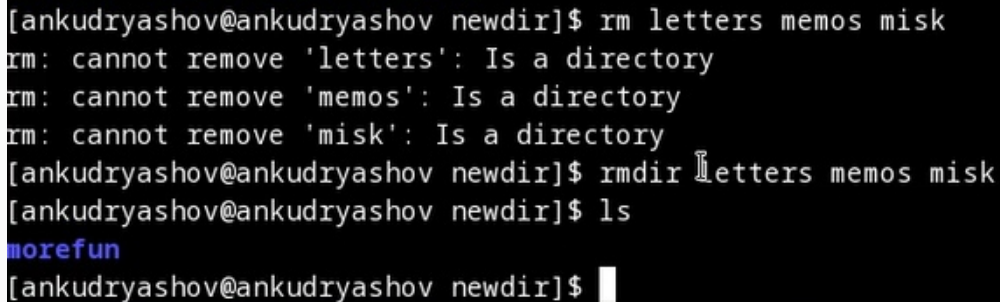
Далее научимся создавать каталоги используя командную строку. Для этого есть команда `mkdir`.

```
[ankudryashov@ankudryashov ~]$ mkdir newdir
[ankudryashov@ankudryashov ~]$ ls
bin      work     Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
newdir   Видео    Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

```
[ankudryashov@ankudryashov ~]$ mkdir newdir/morefun
[ankudryashov@ankudryashov ~]$ cd newdir/
[ankudryashov@ankudryashov newdir]$
```

Рис. 3: Создание каталогов, команда `mkdir`

После того как мы научились создавать каталоги, узнаем как их удалять. Смотрим на команды `rm` и `rmdir`.



```
[ankudryashov@ankudryashov newdir]$ rm letters memos misk
rm: cannot remove 'letters': Is a directory
rm: cannot remove 'memos': Is a directory
rm: cannot remove 'misk': Is a directory
[ankudryashov@ankudryashov newdir]$ rmdir letters memos misk
[ankudryashov@ankudryashov newdir]$ ls
morefun
[ankudryashov@ankudryashov newdir]$
```

Рис. 4: Удаление каталогов – команды `rm` и `rmdir`

Чтобы узнать набор опций, которые можно применить к какой-либо команде будем использовать команду `man` (manual).

```
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
```

Последней рассматриваемой командой будет команда, которая выводит список из нескольких десятков выполненных ранее команд. То есть историю терминала – команда `history`.

```
187  man cd
188  man pwd
189  man mkdir
190  man rmdir
191  man rm
192  history
193  mkdir verynewdir
194  rm -r ~/verynewdir
195  ls
196  cd work
197  man cd
198  cd ~
199  pwd
200  man ls
201  history
```

В ходе выполнения лабораторной работы №4 мы рассмотрели основные команды, используемые в терминале linux. Получили опыт работы с ними и с их опциями (ключами).

Опыт работы в терминале linux очень важен для каждого программиста. Он даёт доступ к широкому набору команд, которые позволяют упростить свою работу, ускорить её или выполнить действия, которые нельзя повторить в графической среде ОС.

1. Руководство к лабораторной работе №4, Д.С. Кулябов.