

Лабораторная работа №4

Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на уровне командной строки

Норсоян Шушаник Гагиковна

1 марта 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Норсоян Шушаник Гагиковна
- студентка группы НБИбд-02-22
- Российский университет дружбы народов

- Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

Выполнение лабораторной работы

1. Определяю полное имя домашнего каталога и перехожу в каталог /tmp и вывожу его содержимое двумя способами

```
sgnorsoyan@dk8n72 ~ $ ls
bin          GNUstep      parentdir    parentdir2   public       tmp          Видео        Загрузки     Музыка       'Рабочий стол'  Шаблоны
chisla.cpp   lab7-1.asm   parentdir1   parentdir3   public_html  work        Документы    Изображения  Общедоступные  сс++
sgnorsoyan@dk8n72 ~ $ cd /
sgnorsoyan@dk8n72 / $ cd ~
sgnorsoyan@dk8n72 ~ $
```

Рис. 1: Вывожу на экран каталоги с помощью команды ls

```
sgnorsoyan@dk8n72 / $ cd ~
sgnorsoyan@dk8n72 ~ $ cd /tmp
sgnorsoyan@dk8n72 /tmp $ ls
krb5cc_4941_GY8H0s      sgnorsoyan                                     Temp-fcaf155e-fee9-4513-ae81-1a5fbda00c56
krb5cc_4941_QcnHmQ      systemd-private-c4d1adff6f8f40a2b0d2c68dc4b772e9-colord.service-A8HwC2      tmpaddon
pulse-PKdhtXMmr18n      systemd-private-c4d1adff6f8f40a2b0d2c68dc4b772e9-systemd-logind.service-jm2VLC  tmux-0
root                    systemd-private-c4d1adff6f8f40a2b0d2c68dc4b772e9-upower.service-53t7ss
sgnorsoyan@dk8n72 /tmp $ ls -sif
..                                sgnorsoyan
.                                krb5cc_4941_QcnHmQ
tmpaddon                         krb5cc_4941_GY8H0s
Temp-fcaf155e-fee9-4513-ae81-1a5fbda00c56  .X0-lock
systemd-private-c4d1adff6f8f40a2b0d2c68dc4b772e9-colord.service-A8HwC2  systemd-private-c4d1adff6f8f40a2b0d2c68dc4b772e9-systemd-logind.service-jm2VLC
systemd-private-c4d1adff6f8f40a2b0d2c68dc4b772e9-upower.service-53t7ss  root
sgnorsoyan@dk8n72 /tmp $
```

Рис. 2: Вывожу на экран каталоги с помощью команды ls

2. Определяю, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron и перехожу в домашний каталог и вывожу содержимое и определяю кто владелец далее в домашнем каталоге создаю новый каталог newdir, а в нём новый каталог morefun. Далее создаю одной командой три новых каталога letters,memos,misk и удалю одной командой

```
sgnorsoyan@dk3n38 /var/spool $ cd /var/spool
sgnorsoyan@dk3n38 /var/spool $ cd ~
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ ls
bin          GNUstep      morefun      parentdir    parentdir2   public        tmp          Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'  Шаблоны
chisla.cpp   lab7-1.asm   newdir       parentdir1   parentdir3   public_html   work         Документы  Изображения  Общиедупные    'Рабочий стол'  Шаблоны
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ mkdir newdir
mkdir: невозможно создать каталог «newdir»: Файл существует
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ ls
bin          GNUstep      morefun      parentdir    parentdir2   public        tmp          Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'  Шаблоны
chisla.cpp   lab7-1.asm   newdir       parentdir1   parentdir3   public_html   work         Документы  Изображения  Общиедупные    'Рабочий стол'  Шаблоны
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ cd ~/newdir
sgnorsoyan@dk3n38 ~/newdir $ mkdir morefun
sgnorsoyan@dk3n38 ~/newdir $ cd ~
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ mkdir letter memos misk
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ ls
bin          GNUstep      letter       misk         newdir       parentdir1    parentdir3   public_html   work         Документы    Изображения   Общиедупные   c++          Шаблоны
chisla.cpp   lab7-1.asm   memos        morefun      parentdir     parentdir2    public        tmp          Видео      Загрузки     Музыка        'Рабочий стол'  Шаблоны
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ rm letter memos misk
rm: невозможно удалить 'letter': Это каталог
rm: невозможно удалить 'memos': Это каталог
rm: невозможно удалить 'misk': Это каталог
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ rm -r letter memos misk
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ ls
bin          GNUstep      morefun      parentdir    parentdir2   public        tmp          Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'  Шаблоны
chisla.cpp   lab7-1.asm   newdir       parentdir1   parentdir3   public_html   work         Документы  Изображения  Общиедупные    'Рабочий стол'  Шаблоны
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ rm -r newdir
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $ ls
bin          GNUstep      morefun      parentdir1   parentdir3   public_html   work         Документы  Изображения  Общиедупные    c++          Шаблоны
chisla.cpp   lab7-1.asm   parentdir    parentdir2   public        tmp          Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'  Шаблоны
sgnorsoyan@dk3n38 ~ $
```

Рис. 3: Создаю каталоги и удаляю некоторые

3. С помощью команды `man` определяю опции команды `ls`, `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`.
Разница в выводимой на экран информации: Команда `ls` выводит содержимое каталога. Команда `ls -l` выводит подробный список, в котором будет отображаться владелец, группа, дата создания, размер и другие параметры. Команда `lsF` показывает тип объекта.

4. команды man

```
ls(1) User Commands
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 specified.
  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
    with -l, print the author of each file
  -b, --escape
    print C-style escapes for nongraphic characters
  --block-size=SIZE
    with -l, scale sizes by SIZE when printing them; e.g., '--block-size=M'; see SIZE format below
  -B, --ignore-backups
    do not list implied entries ending with ~
  -c
    with -lt: sort by, and show, ctime (time of last modification of file status information); with -l: show ctime and sort by name; otherwise: sort by ctime, newest first
  -C
    list entries by columns
  --color[=WHEN]
    color the output WHEN; more info below
  -d, --directory
    list directories themselves, not their contents
  -D, --dired
    generate output designed for Emacs' dired mode
  -f
    list all entries in directory order
  -F, --classify[=WHEN]
    append indicator (one of */=>@|) to entries WHEN
  --file-type
Manual page ls(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 4: команда man ls

5. Основные опции этих команд: `cd` – команда перемещения по файловой системе. `pwd` – команда показывающая директорию, в которой находится пользователь. `mkdir` – команда, создающая новую директорию. `rmdir` – команда, удаляющая файлы, которые должны быть пустыми. `rm` – команда, удаляющая файлы или целые деревья каталогов. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполнила модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд. Команда `history`

```
ignorsyan@de3n18 ~ % history
1  gedit /04_Нормам_orver.md
2  make
3  make
4  make
5  make clean
6  make
7  mkdir ~/work/arch-pc/lab04
8  mkdir ~/work/arch-pc/lab04
9  cd ~/work/arch-pc/lab04
10 cd ~/work/arch-pc/lab04
11 mkdir ~/work/arch-pc/lab05
12 cd ~/work/arch-pc/lab04
13 cd ~/work/study/2022-2023/arch-pc/labs/lab04
14 mkdir ~/work/study/2022-2023/arch-pc/labs/lab04
15 make
16 make
17 cd ~/work/study/2022-2023/Архитектура\ компьютера/arch-pc/labs/lab04/report
18 make
19 make
20 make
21 make
22 git add
23 git add .
24 git commit
25 git add .
26 git add -m
27 git add .
28 git add -am
29 git add .
30 git commit -am "feat(main): make course structure"
31 git push
32 mc
33 mc
34 ./lab5-1
35 nasm -f elf lab05-1.asm
36 ls
37 nasm -o lab5-2.o -f elf lab5-2.asm
38 ld -m elf_i386 -o bir lab5-2.o
39 ./bir
40 wc
41 mc
42 nasm -o eki.o -f elf lab5-2.asm
43 ls
44 ld -m elf_i386 eki.o -uc
45 ./uc
```

Мы приобрели практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки