

Операционные системы

Nikita A. Lukashov¹

¹RUDN University, Moscow, Russian Federation

Лабораторная работа №5

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

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполните следующие действия:
3. Перейдите в каталог/tmp.
4. Выведите на экран содержимое каталога/tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.
5. Определите, есть ли в каталоге/var/spool подкаталог с именем cron?
6. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
7. Выполните следующие действия: В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем newdir. В каталоге ~/newdir создайте новый

Определите полное имя вашего домашнего каталога. И вывели его содержимое

```
nalukashov@dk8n76 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/n/a/nalukashov
nalukashov@dk8n76 ~ $ cd /tmp
nalukashov@dk8n76 /tmp $ ls
gnome-desktop-thumbnailer-0GCV20  gnome-desktop-thumbnailer-UE1120
gnome-desktop-thumbnailer-2XZU20  gnome-desktop-thumbnailer-UT4320
gnome-desktop-thumbnailer-3AJZ20  gnome-desktop-thumbnailer-YBV920
gnome-desktop-thumbnailer-3F0420  krb5cc_3670_64AWjh
gnome-desktop-thumbnailer-3MB820  krb5cc_3670_eCJSgn
gnome-desktop-thumbnailer-43X020  mc-nalukashov
gnome-desktop-thumbnailer-5EMD30  mozilla_nalukashov0
gnome-desktop-thumbnailer-7EAC30  nalukashov
gnome-desktop-thumbnailer-8ZBW20  pulse-PKdhtXMmr18n
gnome-desktop-thumbnailer-BT2920  root
gnome-desktop-thumbnailer-G8QE30  screen
gnome-desktop-thumbnailer-HB4W20  ssh-SBpuVxva0cK2
gnome-desktop-thumbnailer-HK0W20  systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-colorld.service-NsQflh
gnome-desktop-thumbnailer-IGHA30  systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-systemd-logind.service-FDKRZi
gnome-desktop-thumbnailer-IGW220  systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-systemd-resolved.service-QWq0hf
gnome-desktop-thumbnailer-J60F30  systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-systemd-timesyncd.service-AAZ9Lg
gnome-desktop-thumbnailer-KYDV20  systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-upower.service-sAF5Ai
gnome-desktop-thumbnailer-LJP320  Temp-839c950e-fa75-4715-9cf6-1b0a46ea57c6
gnome-desktop-thumbnailer-N1N520  Temp-ac4a9693-0209-4f11-8f4e-46c0ce5d97b8
gnome-desktop-thumbnailer-NZRA30  tmux-0
gnome-desktop-thumbnailer-OYZ220  tracker-extract-files.3670
gnome-desktop-thumbnailer-QQ6420  v8-compile-cache-3670
gnome-desktop-thumbnailer-SGB320
```

Перешли в каталог tmp и вывели его содержимое.

```
nalukashov@dk8n76 /tmp $ ls -l
итого 8
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-0GCV20
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-2XZU20
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-3AJZ20
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-3F0420
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-3MB820
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-43X020
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-5EMD30
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-7EAC30
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:47 gnome-desktop-thumbnailer-8ZBW20
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-BT2920
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-G8QE30
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-HB4W20
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-HK0W20
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:47 gnome-desktop-thumbnailer-IGHA30
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-IGW220
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:47 gnome-desktop-thumbnailer-J60F30
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-KYDV20
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-LJP320
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-N1N520
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-NZRA30
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:47 gnome-desktop-thumbnailer-OYZZ20
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-QQ6420
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-SGB320
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:47 gnome-desktop-thumbnailer-UE1120
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-UT4320
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:36 gnome-desktop-thumbnailer-YBV920
-rw----- 1 nalukashov studsci 1118 мая 13 09:01 krb5cc_3670_64AWjh
-rw----- 1 nalukashov studsci 569 мая 13 09:31 krb5cc_3670_eCJSgn
drwx----- 2 nalukashov studsci 40 мая 13 09:31 mc-nalukashov
drwx----- 2 nalukashov studsci 60 мая 13 09:05 mozilla_nalukashov0
drwxr-xr-x 4 nalukashov studsci 80 мая 13 09:01 nalukashov
drwx----- 2 root root 40 мая 13 09:10 pulse-PKdhtXMmr18n
drwxr-xr-x 2 root root 40 мая 13 09:10 root
drwxrwxr-x 2 root utmp 40 мая 13 09:10 screen
drwx----- 2 nalukashov studsci 60 мая 13 09:01 ssh-SBpuVxvA0cK2
drwx----- 3 root root 60 мая 13 09:01 systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-colord.service-NsQ
Flh
drwx----- 3 root root 60 мая 13 09:10 systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-systemd-logind.ser
vice-FDKRZi
drwx----- 3 root root 60 мая 13 09:10 systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-systemd-resolved.s
ervice-QWq0hf
drwx----- 3 root root 60 мая 13 09:10 systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-systemd-timesyncd.
ervice-AAZ9Lg
drwx----- 3 root root 60 мая 13 09:01 systemd-private-42dfaf97d94d45e3b9f2b1e7b3d4cfef-upower.service-SAF
SAI
drwx----- 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:08 Temp-839c950e-fa75-4715-9cf6-1b0a46ea57c6
drwx----- 2 nalukashov studsci 40 мая 13 09:02 Temp-ac4a9693-0209-4f11-8f4e-46c0ce5d97b8
drwx----- 2 root root 60 мая 13 09:10 tmux-0
drwx----- 2 nalukashov studsci 40 мая 13 09:17 tracker-extract-files.3670
drwxr-xr-x 3 nalukashov studsci 60 мая 13 09:01 v8-compile-cache-3670
nalukashov@dk8n76 /tmp $ ls -a
```

```

nalukashov@dk8n76 ~/tmp $ cd
nalukashov@dk8n76 ~ $ cd /var/spool
bash: cd: /var/spool: Нет такого файла или каталога
nalukashov@dk8n76 ~ $ ls
asdfg      lab03-1.asm  laboratory  qwert      README.md  Изображения  Общедоступные
asdfg.asm  lab07        makefile    qwert.asm  Видео      лаба10П      отчет_лаб_шаблон.odt
c++        lab07.asm    public       qwert.lst  Документы  лаба20П      'Рабочий стол'
GNUstep    lab2.asm     public_html  qwert.map  Загрузки   Музыка       Шаблоны
nalukashov@dk8n76 ~ $ cd /var/spool
nalukashov@dk8n76 /var/spool $ ls
cron  cups  fcron  mail  plymouth  rsyslog  slurm  xrootd
nalukashov@dk8n76 /var/spool $ cd
nalukashov@dk8n76 ~ $ ls -l
итого 1053
-rwxr-xr-x 1 nalukashov studsci 1112 сен 24 2020 asdfg
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 328 сен 24 2020 asdfg.asm
drwxr-xr-x 3 nalukashov studsci 2048 апр 23 14:08 c++
drwxr-xr-x 3 nalukashov studsci 2048 апр 23 13:51 GNUstep
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 1112 окт 1 2020 lab03-1.asm
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 1488 окт 21 2020 lab07
-rwxr-xr-x 1 nalukashov studsci 1077 окт 21 2020 lab07.asm
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 268 сен 17 2020 lab2.asm
drwxr-xr-x 3 nalukashov studsci 2048 апр 29 10:42 laboratory
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 154 окт 1 2020 makefile
drwxr-xr-x 3 bin root 2048 сен 2 2020 public
lrwxr-xr-x 1 bin root 18 мар 31 18:03 public_html -> public/public_html
-rwxr-xr-x 1 nalukashov studsci 1880 окт 8 2020 qwert
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 474 окт 8 2020 qwert.asm
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 2634 окт 8 2020 qwert.lst
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 7636 окт 8 2020 qwert.map
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 42 апр 22 13:02 README.md
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 сен 3 2020 Видео
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 сен 3 2020 Документы
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 мая 13 09:29 Загрузки
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 апр 29 11:05 Изображения
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 апр 22 14:36 лаба10П
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 апр 29 12:52 лаба20П
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 сен 3 2020 Музыка
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 сен 3 2020 Общедоступные
-rw-r--r-- 1 nalukashov studsci 1021736 апр 23 13:39 отчет_лаб_шаблон.odt
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 мая 13 09:34 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 nalukashov studsci 2048 сен 3 2020 Шаблоны
nalukashov@dk8n76 ~ $ mkdir newdir
nalukashov@dk8n76 ~ $ cd newdir/
nalukashov@dk8n76 ~/newdir $ mkdir morefun
nalukashov@dk8n76 ~/newdir $ cd
nalukashov@dk8n76 ~ $ mkdir letters memos misk
nalukashov@dk8n76 ~ $ ls
asdfg      lab03-1.asm  laboratory  misk        qwert      README.md  Изображения  Общедоступные
asdfg.asm  lab07        letters     newdir      qwert.asm  Видео      лаба10П      отчет_лаб_шаблон.odt
c++        lab07.asm    makefile    public       qwert.lst  Документы  лаба20П      'Рабочий стол'
GNUstep    lab2.asm     memos       public_html  qwert.map  Загрузки   Музыка       Шаблоны
nalukashov@dk8n76 ~ $ rmdir letters memos misk

```

```

nalukashov@dk8n76 ~ $ ls
asdfg      lab03-1.asm      laboratory      public_html      qwert.map      Загрузки      Музыка      Шаблоны
asdfg.asm  lab07            makefile       qwert            README.md      Изображения    Общедоступные
c++        lab07.asm        newdir         qwert.asm        Видео          лаба1ОП        отчет_лаб_шаблон.odt
GNUstep    lab2.asm         public         qwert.lst        Документы      лаба2ОП        'Рабочий стол'
nalukashov@dk8n76 ~ $ rm -r /newdir/morefun
rm: невозможно удалить '/newdir/morefun': Нет такого файла или каталога
nalukashov@dk8n76 ~ $ rm -r /newedir/morefun
rm: невозможно удалить '/newedir/morefun': Нет такого файла или каталога
nalukashov@dk8n76 ~ $ rm -r /newdir/morefun
rm: невозможно удалить '/newdir/morefun': Нет такого файла или каталога
nalukashov@dk8n76 ~ $ rm -r newdir
nalukashov@dk8n76 ~ $ ls
asdfg      lab03-1.asm      laboratory      qwert            README.md      Изображения    Общедоступные
asdfg.asm  lab07            makefile       qwert.asm        Видео          лаба1ОП        отчет_лаб_шаблон.odt
c++        lab07.asm        public         qwert.lst        Документы      лаба2ОП        'Рабочий стол'
GNUstep    lab2.asm         public_html     qwert.map        Загрузки      Музыка          Шаблоны
nalukashov@dk8n76 ~ $ man
Какая справочная страница вам нужна?
Например, попробуйте ввести «man man».
nalukashov@dk8n76 ~ $ man ls
nalukashov@dk8n76 ~ $ man cd
nalukashov@dk8n76 ~ $ man pwd
nalukashov@dk8n76 ~ $ man mkdir
nalukashov@dk8n76 ~ $ man rmdir
nalukashov@dk8n76 ~ $ man rm
nalukashov@dk8n76 ~ $ history
35 mcedit lab02
36 mcedit lab2.asm
37 ld -o hello hello.o
38 ./hello
39 mcedit lab2.asm
40 nasm -f elf64 hello.asm
41 ld -o hello hello.o
42 ./hello
43 mcedit lab2.asm
44 nasm -f elf64 hello.asm
45 ld -o hello hello.o
46 ./hello
47 ./hello
48 mcedit lab2.asm
49 nasm -f elf64 hello.asm
50 ld -o hello hello.o
51 ./hello
52 nasm -f elf64 lab2.asm
53 ld -o lab2 lab2.o
54 ./hello
55 ./lab2
56 ls
57 clean
58 rm -r lab02
59 rm -r hello

```



```

499 mc
500 pwd
501 cd /tmp
502 ls
503 ls -l
504 ls -a
505 ls -f
506 cd
507 cd var/spool
508 ls
509 cd /var/spool
510 ls
511 cd
512 ls -l
513 mkdir newdir
514 cd newdir/
515 mkdir morefun
516 cd
517 mkdir letters memos misk
518 ls
519 rmdir letters memos misk
520 ls
521 rm -r /newdir/morefun
522 rm -r /newdir/morefun
523 rm -r /newdir/morefun
524 rm -r /newdir/morefun
525 rm -r newdir
526 ls
527 man
528 man ls
529 man cd
530 man pwd
531 man mkdir
532 man rmdir
533 man rm
534 history
nalukashov@edk8n76 ~ $
nalukashov@edk8n76 ~ $ !526
ls
asdfg lab03-1.asm laboratory qwert README.md Изображения Общедоступные
asdfg.asm lab07 makefile qwert.asm Видео лаба10П отчет_лаб_шаблон.odt
c++ lab07.asm public qwert.lst Документы лаба20П 'Рабочий стол'
GNUstep lab2.asm public_html qwert.map Загрузки Музыка Шаблоны
nalukashov@edk8n76 ~ $ !503:s/ls -l/ls -a
ls -a
. .git lab07 public_html .vscode Музыка
. .gitconfig lab07.asm qwert .wget-hsts Общедоступные
asdfg .gnupg lab2.asm qwert.asm .Xauthority отчет_лаб_шаблон.odt
asdfg.asm GNUstep laboratory qwert.lst .xsession-errors.old 'Рабочий стол'
.bash_history .gphoto .local qwert.map Видео Шаблоны
.bash_profile .gtkrc-2.0 makefile README.md Документы
.bashrc .ICEauthority .mozilla .sage Загрузки
c++ .ipython .pki .ssh Изображения
.config .kde4 .profile .texlive2020 лаба10П
.dmrc lab03-1.asm public .viminfo лаба20П
nalukashov@edk8n76 ~ $ █

```

Приобрел практический навык взаимодействия с системой посредством командной строки.