

Лабораторная работа №6

Операционные системы

Намруев М. С.

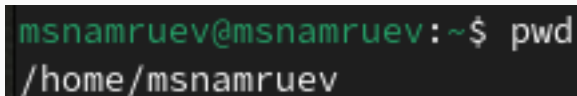
16 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Намруев Максим Саналович
- студент, 1 курс, НКАбд-04-23
- Российский университет дружбы народов
- 1132236035@rudn.ru
- <https://msnamruev.github.io/ru/>

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

Определяю полное имя моего домашнего каталога



```
msnamruev@msnamruev:~$ pwd  
/home/msnamruev
```

Рис. 1: Определение полного имени домашнего каталога

Выполнение лабораторной работы

Перехожу в каталог /tmp и вывожу его содержимое разными командами.

```
/home/msnamruev
msnamruev@msnamruev:~$ cd /tmp
msnamruev@msnamruev:/tmp$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-abrtd.service-QqPmLf
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-chronyd.service-Bg2iu2
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-colord.service-3vMrfs
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-dbus-broker.service-uTPBMN
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-geoclue.service-8bDVRe
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-low-memory-monitor.service-hKTLm0
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-ModemManager.service-JYw94t
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-passim.service-mAlcSE
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-polkit.service-LdKn0m
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-power-profiles-daemon.service-QtYZ8h
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-rtkit-daemon.service-0wRJTm
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-switcheroo-control.service-1Kzrtd
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-systemd-logind.service-PA1nt1
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-systemd-oomd.service-8BQQ8T
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-systemd-resolved.service-vvmlfs
systemd-private-9af2dc1169a44bc2938aabd052c43338-upower.service-mHu0Xr
Temp-a098143d-6044-4a31-9375-9d00822cbe82
.wget-hpkp_lck_1000
.wget-hsts_lck_1000
.wget-ocsp_hosts_lck_1000
```

Определяю есть ли в каталоге /var/spool подкаталог и именем cron

```
msnamruev@msnamruev:/tmp$ ls -d /var/spool cron
ls: невозможно получить доступ к 'cron': Нет такого файла или каталога
/var/spool
msnamruev@msnamruev:/tmp$
```

Рис. 3: Определение наличия подкаталога

Выполнение лабораторной работы

Перехожу в мой домашний каталог и вывожу на экран его содержимое, определяя, кто является владельцем файлов.

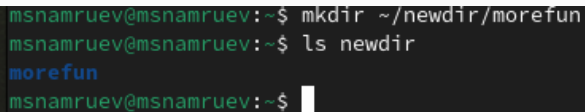
```
msnamruev@msnamruev:/tmp$ cd
msnamruev@msnamruev:~$ ls
bin          LICENSE     Видео      Загрузки   Музыка      'Рабочий стол'
Downloads    work        Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
msnamruev@msnamruev:~$ ls -alF
итого 84
drwx-----, 1 msnamruev msnamruev 1048 map 15 16:43 ./
drwxr-xr-x, 1 root      root      18 янв 24 03:00 ../
-rw-----, 1 msnamruev msnamruev 11887 map 15 16:54 .bash_history
-rw-r--r--, 1 msnamruev msnamruev 18 фев 6 2023 .bash_logout
-rw-r--r--, 1 msnamruev msnamruev 246 map 15 16:35 .bash_profile
-rw-r--r--, 1 msnamruev msnamruev 840 map 15 16:35 .bashrc
drwxr-xr-x, 1 msnamruev msnamruev 142 map 15 16:35 .bashrc.d/
drwxr-xr-x, 1 msnamruev msnamruev 14 map 15 16:33 bin/
drwx-----, 1 msnamruev msnamruev 492 map 16 19:16 .cache/
drwxr-xr-x, 1 msnamruev msnamruev 544 map 15 16:35 .config/
drwxr-xr-x, 1 msnamruev msnamruev 72 map 16 18:53 Downloads/
-rw-r--r--, 1 msnamruev msnamruev 241 map 1 15:19 .gitconfig
drwx-----, 1 msnamruev msnamruev 168 map 15 16:29 .gnupg/
-rw-r--r--, 1 msnamruev msnamruev 569 map 15 16:35 .gtkrc-2.0
-rw-r--r--, 1 msnamruev msnamruev 18657 map 15 16:35 LICENSE
drwx-----, 1 msnamruev msnamruev 20 фев 25 17:37 .local/
drwxr-xr-x, 1 msnamruev msnamruev 48 фев 25 18:26 .mozilla/
drwx-----, 1 msnamruev msnamruev 68 map 15 16:28 .password-store/
-rw-----, 1 msnamruev msnamruev 40 map 1 00:44 .python_history
drwx-----, 1 msnamruev msnamruev 132 map 1 15:48 .ssh/
```

Создаю каталог newdir

```
msnamruev@msnamruev:~$ mkdir newdir
msnamruev@msnamruev:~$ ls
bin          LICENSE    work      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Downloads    newdir    Видео     Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

Рис. 5: Создание каталога

В нем создаю каталог morefun

A terminal window with a dark background and green text. It shows a user named 'msnamruev' at a prompt '~\$' executing the command 'mkdir ~/newdir/morefun'. The next line shows the user executing 'ls newdir', and the output 'morefun' is displayed in blue. The prompt '~\$' is followed by a white cursor bar.

```
msnamruev@msnamruev:~$ mkdir ~/newdir/morefun
msnamruev@msnamruev:~$ ls newdir
morefun
msnamruev@msnamruev:~$
```

Рис. 6: Создание каталога в каталоге

Далее одной командой создаю 3 каталога и удаляю их

```
msnamruev@msnamruev:~$ mkdir letters memos misk
msnamruev@msnamruev:~$ ls
bin          letters      memos        newdir       Видео        Загрузки     Музыка        'Рабочий стол'
Downloads    LICENSE      misk         work         Документы    Изображения  Общедоступные  Шаблоны
msnamruev@msnamruev:~$ rmdir letters memos misk
msnamruev@msnamruev:~$ ls
bin          LICENSE      work         Документы    Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Downloads    newdir       Видео        Загрузки     Музыка        'Рабочий стол'
msnamruev@msnamruev:~$
```

Рис. 7: Создание и удаление 3 каталогов одной командой

Пытаюсь удалить каталог newdir командой rm

```
msnamruev@msnamruev:~$ rm ~/newdir  
rm: невозможно удалить '/home/msnamruev/newdir': Это каталог  
msnamruev@msnamruev:~$
```

Рис. 8: Попытка удаление каталога

Удаляю каталог morefun

```
msnamruev@msnamruev:~$ rmdir ~/newdir/morefun
msnamruev@msnamruev:~$ ls
bin          LICENSE    work      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
Downloads   newdir    Видео     Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

```
msnamruev@msnamruev:~$ ls newdir
msnamruev@msnamruev:~$
```

Рис. 9: Удаление каталога morefun из домашнего каталога

Выполнение лабораторной работы

Определяю с помощью какой команды можно вывести содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов

```
msnamruev@msnamruev:~$ ls -la
total 12
drwxr-xr-x 3 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24
-rw-r--r-- 1 msnamruev msnamruev  111 Nov 13 20:24 LICENSE
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 bin:
-rw-r--r-- 1 msnamruev msnamruev  111 Nov 13 20:24 chezmoi
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 Downloads:
-rw-r--r-- 1 msnamruev msnamruev  111 Nov 13 20:24 004-lab_shell-1.pdf  004-lab_shell.pdf
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 newdir:
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 work:
-rw-r--r-- 1 msnamruev msnamruev  111 Nov 13 20:24 blog  git-extended  msnamruev.github.io  study
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 Видео:
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 Документы:
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 Загрузки:
-rw-r--r-- 1 msnamruev msnamruev  111 Nov 13 20:24 hugo_extended_0.123.6_Linux-64bit.tar.gz  LICENSE  README.md
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 Изображения:
-rw-r--r-- 1 msnamruev msnamruev  111 Nov 13 20:24 'лаба 1'  'лаба 2'  'Снимки экрана'
drwxr-xr-x 2 msnamruev msnamruev 4096 Nov 13 20:24 Музыка:
```

С помощью команды `man` определяю набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов

```
--time=C00B0
    выбирает временную метку для показа или сортировки; время доступа (-u): atime, access, use; время изменения метаданных (-c): ctime, status; время изменения (по умолчанию): mtime, modification; время создания: birth,
    creation;

    с -l, CЛОВО определяет время, которое следует показать; с --sort=time, сортировать по СЛОВУ (начиная с новейших)

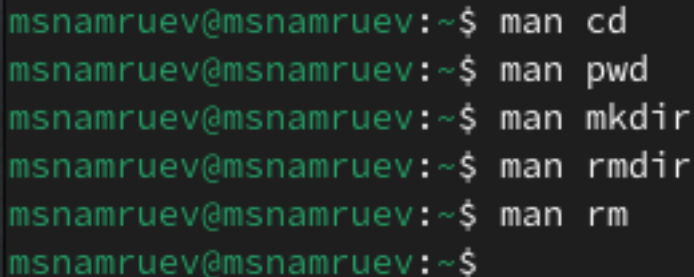
--time-style=СТИЛЬ_ВРЕМЕНИ
    формат времени и даты с параметром -l; см. СТИЛЬ_ВРЕМЕНИ ниже

-t
    сортировать по времени, начиная с новейших; см. --time
```

Рис. 11: Определение опции

Выполнение лабораторной работы

Использую команду `man` для просмотра описания команд `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`.



```
msnamruev@msnamruev:~$ man cd
msnamruev@msnamruev:~$ man pwd
msnamruev@msnamruev:~$ man mkdir
msnamruev@msnamruev:~$ man rmdir
msnamruev@msnamruev:~$ man rm
msnamruev@msnamruev:~$
```

Рис. 12: Просмотр опций

Выполнение лабораторной работы

выполняю модификацию и исполнение команды из буфера команд

```
502 ls *
503 man ls
504 man cd
505 man pwd
506 man mkdir
507 man rmdir
508 man rm
509 history
```

```
msnamruev@msnamruev:~$ !502:*/-a
```

```
*/-a
```

```
bash: */-a: Нет такого файла или каталога
```

```
msnamruev@msnamruev:~$ !502:s*/-a
```

```
ls -a
```

.	Downloads	.ssh	Видео
..	.gitconfig	.stack	Документы
.bash_history	.gnupg	.vboxclient-clipboard-tty2-control.pid	Загрузки
.bash_logout	.gtkrc-2.0	.vboxclient-draganddrop-tty2-control.pid	Изображения
.bash_profile	LICENSE	.vboxclient-hostversion-tty2-control.pid	Музыка
.bashrc	.local	.vboxclient-seamless-tty2-control.pid	Общедоступные
.bashrc.d	.mozilla	.vboxclient-vmtoolsd-session-tty2-control.pid	'Рабочий стол'
bin	newdir	.vimrc	Шаблоны
.cache	.password-store	work	
.config	.python_history	.XCompose	

После выполнения данной лабораторной работы я приобрел навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки