

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ
Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ
ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №5
дисциплина: Операционные системы

Студент: Абушек Дмитрий Олегович

Группа: НФИбд-01-20

МОСКВА

2021

Цель: приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

Ход работы:

1. Определяю полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога буду выполнять последующие упражнения.

```
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij ~ % pwd  
/Users/dmitryabushuk
```

2. Выполняю следующие действия:

- 2.1. Перехожу в каталог /tmp.

```
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij ~ % cd /tmp  
dmitryabushuk@mbp-dmitrij /tmp % ]
```

- 2.2. Вывожу на экран содержимое каталога /tmp. Для этого используйте команду ls с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.

```
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij /tmp % ls  
com.apple.launchd.KzHmAQC60I com.apple.launchd.g1hgpyuypJ powerlog  
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij /tmp % ls -a  
.  
.. .vbox-dmitryabushuk-ipc com.apple.launchd.KzHmAQC60I powerlog  
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij /tmp % ls -f  
.  
.. powerlog com.apple.launchd.g1hgpyuypJ com.apple.launchd.KzHmAQC60I  
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij /tmp % ls -i  
12747915 com.apple.launchd.KzHmAQC60I 14486530 powerlog .vbox-dmitryabushuk-ipc  
12590212 com.apple.launchd.g1hgpyuypJ
```

- 2.3. Определяю, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron (да, есть)

```
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij ~ % cd /var/spool  
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij spool % find cron  
find: cron: No such file or directory  
[dmitryabushuk@mbp-dmitrij spool % sudo find cron  
[Password:  
find: cron: No such file or directory
```

- 2.4. Перехожу в домашний каталог и вывожу на экран его содержимое.

```
dmitryabushuk@mbp-dmitrij ~ % cd /Users/dmitryabushuk
dmitryabushuk@mbp-dmitrij ~ % ls -l
total 24
drwx-----@ 3 dmitryabushuk staff    96 24 сен 2020 Applications
drwx-----@ 18 dmitryabushuk staff   576 11 сен 12:55 Desktop
drwx-----+ 6 dmitryabushuk staff   192  9 сен 15:00 Documents
drwx-----@ 198 dmitryabushuk staff  6336 11 сен 12:58 Downloads
drwx-----@ 74 dmitryabushuk staff  2368 19 июн 14:44 Library
drwx-----+ 13 dmitryabushuk staff   416 11 сен 12:56 Movies
drwx-----+ 4 dmitryabushuk staff   128  8 сен 2020 Music
drwx-----@ 33 dmitryabushuk staff  1056  6 сен 12:41 OneDrive – Российский Университет Дружбы Народов
drwx-----+ 6 dmitryabushuk staff   192 25 ноя 2020 Pictures
drwxr-xr-x+ 4 dmitryabushuk staff   128  6 сен 2020 Public
drwxr-xr-x  14 dmitryabushuk staff  448 28 дек 2020 Qt
drwxr-xr-x  3 dmitryabushuk staff   96 29 апр 19:08 VirtualBox VMs
drwx-----  7 dmitryabushuk staff  224  2 дек 2020 iCloud Drive (архив)
drwxr-xr-x  3 dmitryabushuk staff   96  5 июн 22:21 lab10
drwxr-xr-x  7 dmitryabushuk staff  224 12 июн 22:11 lab15
-rw-r--r--  1 dmitryabushuk staff  155 12 июн 22:43 lab15.md
-rw-rw-rw@  1 dmitryabushuk staff   64 28 дек 2020 proc30.cpp
-rw-r--r--@  1 dmitryabushuk staff  171 28 дек 2020 proc30.hpp
drwxr-xr-x  3 dmitryabushuk staff   96  1 май 18:08 work
```

3. Выполняю следующие действия:

3.1. В домашнем каталоге создаю новый каталог с именем newdir

```
dmitryabushuk@mbp-dmitrij ~ % mkdir newdir
```

3.2. В каталоге ~/newdir создаю новый каталог с именем morefun.

```
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % mkdir morefun
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % ls
morefun
```

3.3. В домашнем каталоге создаю одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удаляю эти каталоги одной командой.

```
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % mkdir letters memos misk
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % ls
letters memos misk morefun
```

3.4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверяю, был ли каталог удалён.

```
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % rmdir letters memos misk
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % ls
morefun
```

3.5. Удаляю каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверяю, был ли каталог удалён.

```
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % cd
dmitryabushuk@mbp-dmitrij ~ % rmdir ~/newdir/morefun
dmitryabushuk@mbp-dmitrij ~ % cd newdir
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % ls
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir %
```

4. С помощью команды man определяю, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него. (команда -R)

```
dmitryabushek@mbp-dmitrij newdir % man ls
```

5. С помощью команды man определяю набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов. (команда -t)

6. Использую команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm. Поясните основные опции этих команд.

- cd: -P - позволяет следовать по символическим ссылкам перед тем, как будут обработаны все переходы “..”; -L - переходит по символическим ссылкам только после того, как были обработаны “..”; -e - если папку, в которую нужно перейти не удалось найти - выдает ошибку.
- pwd: -L, –logical - брать директорию из переменной окружения, даже если она содержит символические ссылки; -P - отбрасывать все символические ссылки; –help - отобразить справку по утилите; –version - отобразить версию утилиты.
- mkdir: -m (–mode=режим) - назначить режим доступа (права). По умолчанию mod принимает значение 0777, что обеспечивает неограниченные права. -p (–parents) - не показывать ошибки, а также их игнорировать. -z (–context=CTX) принимает контекст SELinux для каталога по умолчанию. -v (–verbose) - выводить сообщение о каждом новом каталоге. –help - вывести справочную информацию. –version - выводит информацию о текущей версии утилиты.
- rmdir: -p - позволяет удалить папку через командную строку, а также её родительские каталоги. -v - выводит диагностический текст для каждого обработанного каталога.
- rm: -r - рекурсивно удаляет каталоги и их содержимое. -d - удалить пустые каталоги. -f - позволяет принудительно удалить всё, что находится в каталоге.

```
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % man cd  
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % man pwd  
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % man mkdir  
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % man rmdir  
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % man rm
```

7. Используя информацию, полученную при помощи команды history, выполняю модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

```
dmitryabushuk@mbp-dmitrij newdir % history  
323 rm newdir  
324 clear  
325 cd  
326 rmdir ~/newdir/morefun  
327 cd newdir  
328 ls  
329 man  
330 man ls  
331 clear  
332 man cd  
333 man pwd  
334 man mkdir  
335 man rmdir  
336 man rm  
337 hisrote  
338 clear
```

Вывод: Я приобрел практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки