

**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.

```
dmitryabushek@mbp-dmitrij ~ % pwd
/Users/dmitryabushek
```

2. Выполняю следующие действия:

- 2.1. Перехожу в каталог /tmp.

```
dmitryabushek@mbp-dmitrij ~ % cd /tmp
dmitryabushek@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.

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

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

```
dmitryabushek@mbp-dmitrij ~ % cd /var/spool
dmitryabushek@mbp-dmitrij spool % find cron
find: cron: No such file or directory
dmitryabushek@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.

```

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

```

3. Выполняю следующие действия:

3.1. В домашнем каталоге создаю новый каталог с именем newdir

```

dmitryabushek@mbp-dmitrij ~ % mkdir newdir

```

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

```

dmitryabushek@mbp-dmitrij newdir % mkdir morefun
dmitryabushek@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.

```

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

```

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

```

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

```

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

```

dmitryabushek@mbp-dmitrij newdir % cd
dmitryabushek@mbp-dmitrij ~ % rmdir ~/newdir/morefun
dmitryabushek@mbp-dmitrij ~ % cd newdir
dmitryabushek@mbp-dmitrij newdir % ls
dmitryabushek@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.

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

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

```
dmitryabushek@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