

Балтийский государственный технический университет «Военмех» им. Д. Ф. Устинова

Кафедра И5  
«Информационные системы и программная инженерия»

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1**  
По дисциплине «**ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**»  
На тему  
**Работа в командной строке.**

***Вариант № 3***

**Выполнил:**  
Студент Васильев Н.А.  
Группа И967

**Преподаватель:**  
Гаврютина А.А.

Санкт-Петербург  
2019

## Задание

- 1) Определить, какой каталог является текущим (рабочим).
- 2) Создать в текущем каталоге подкаталог `mydir`.
- 3) Перейти в созданный каталог.
- 4) Просмотреть содержимое каталога `/bin` в постраничном режиме.
- 5) Скопировать из каталога `/bin` в текущий все файлы, имя которых заканчивается на символ `e` или `h`.
- 6) Просмотреть список файлов в текущем каталоге.
- 7) Удалить из текущего каталога все файлы, имя которых длиннее 5 символов.
- 8) Просмотреть список файлов в текущем каталоге в расширенном формате.
- 9) Перенаправить вывод команды `ls -l` в файл `list`.
- 10) Изменить права доступа ко всем файлам в текущем каталоге на следующие: для владельца разрешены чтение и запись, для группы - только чтение, для остальных - ничего. Убедиться в правильности выполненного действия.
- 11) Перенаправить вывод команды `ls -l`, дописав его в конец файла `list`.
- 12) Создать символическую связь `link`, указывающую на файл `list`.
- 13) Просмотреть содержимое файла `list`, используя созданную символическую связь.
- 14) Переместить файл `list` в домашний каталог (если в нём уже имеется такой файл - заменить).
- 15) Удалить созданный в п.2 каталог `mydir`.
- 16) Составить отчёт о проделанной работе. В конце отчёта приложить содержимое файла `list` из п.14.

## Этапы выполнения работы

- 1) Определить, какой каталог является текущим (рабочим).

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads$ pwd
/home/nick/Downloads
```

- 2) Создать в текущем каталоге подкаталог mydir.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads$ mkdir mydir
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads$ ls
Lab_OS  mydir
```

- 3) Перейти в созданный каталог.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads$ cd mydir/
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$
```

- 4) Просмотреть содержимое каталога /bin в постраничном режиме.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ls /bin | less
```

- 5) Скопировать из каталога /bin в текущий все файлы, имя которых заканчивается на символ e или h.

- 6) Просмотреть список файлов в текущем каталоге.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ cp /bin/*[eh] .
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ls
bash          dnsdomainname  lesspipe      plymouth      uname
btrfs-debug-tree  domainname     more          rbash         which
btrfs-image     false          nisdomainname sh             ypdomainname
btrfs-tune      fgconsole     ntfs-3g.probe static-sh      zforce
bzexe           gzexe          ntfsfallocate systemd-escape zmore
bzmore          hostname       ntfsmove      tempfile
dash            kbd_mode      ntfstruncate  touch
date            lessfile      ntfswipe      true
```

- 7) Удалить из текущего каталога все файлы, имя которых длиннее 5 СИМВОЛОВ.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ rm ??????*
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ls
bash  dash  false  more  sh    true  which
bzexe  date  gzexe  rbash  touch  uname  zmore
```

- 8) Просмотреть список файлов в текущем каталоге в расширенном формате.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ls -l
total 2768
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rwxr-xr-x 1 nick nick   4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rwxr-xr-x 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 false
-rwxr-xr-x 1 nick nick   5927 Sep  9 00:15 gzexe
-rwxr-xr-x 1 nick nick  38952 Sep  9 00:15 more
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 rbash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 sh
-rwxr-xr-x 1 nick nick  88280 Sep  9 00:15 touch
-rwxr-xr-x 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 true
-rwxr-xr-x 1 nick nick  35032 Sep  9 00:15 uname
-rwxr-xr-x 1 nick nick   946 Sep  9 00:15 which
-rwxr-xr-x 1 nick nick   1910 Sep  9 00:15 zmore
```

- 9) Перенаправить вывод команды `ls -l` в файл `list`.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ls -l > list
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ cat list
total 2768
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rwxr-xr-x 1 nick nick   4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rwxr-xr-x 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 false
-rwxr-xr-x 1 nick nick   5927 Sep  9 00:15 gzexe
-rw-rw-r-- 1 nick nick      0 Sep  9 00:23 list
-rwxr-xr-x 1 nick nick  38952 Sep  9 00:15 more
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 rbash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 sh
-rwxr-xr-x 1 nick nick  88280 Sep  9 00:15 touch
-rwxr-xr-x 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 true
-rwxr-xr-x 1 nick nick  35032 Sep  9 00:15 uname
-rwxr-xr-x 1 nick nick   946 Sep  9 00:15 which
-rwxr-xr-x 1 nick nick   1910 Sep  9 00:15 zmore
```

- 10) Изменить права доступа ко всем файлам в текущем каталоге на следующие: для владельца разрешены чтение и запись, для группы - только чтение, для остальных - ничего. Убедиться в правильности выполненного действия.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ chmod 640 *
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ls -l
total 2772
-rw-r----- 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rw-r----- 1 nick nick   4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rw-r----- 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rw-r----- 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rw-r----- 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 false
-rw-r----- 1 nick nick   5927 Sep  9 00:15 gzexe
-rw-r----- 1 nick nick    752 Sep  9 00:23 list
-rw-r----- 1 nick nick  38952 Sep  9 00:15 more
-rw-r----- 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 rbash
-rw-r----- 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 sh
-rw-r----- 1 nick nick  88280 Sep  9 00:15 touch
-rw-r----- 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 true
-rw-r----- 1 nick nick  35032 Sep  9 00:15 uname
-rw-r----- 1 nick nick   946 Sep  9 00:15 which
-rw-r----- 1 nick nick   1910 Sep  9 00:15 zmore
```



- 11) Перенаправить вывод команды `ls -l`, дописав его в конец файла `list`.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ls -l >> list
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ cat list
total 2768
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rwxr-xr-x 1 nick nick  4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rwxr-xr-x 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 false
-rwxr-xr-x 1 nick nick  5927 Sep  9 00:15 gzexe
-rw-rw-r-- 1 nick nick      0 Sep  9 00:23 list
-rwxr-xr-x 1 nick nick  38952 Sep  9 00:15 more
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 rbash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 sh
-rwxr-xr-x 1 nick nick  88280 Sep  9 00:15 touch
-rwxr-xr-x 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 true
-rwxr-xr-x 1 nick nick  35032 Sep  9 00:15 uname
-rwxr-xr-x 1 nick nick   946 Sep  9 00:15 which
-rwxr-xr-x 1 nick nick  1910 Sep  9 00:15 zmore
total 2772
-rw-r----- 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rw-r----- 1 nick nick  4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rw-r----- 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rw-r----- 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rw-r----- 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 false
-rw-r----- 1 nick nick  5927 Sep  9 00:15 gzexe
-rw-r----- 1 nick nick   752 Sep  9 00:23 list
-rw-r----- 1 nick nick  38952 Sep  9 00:15 more
-rw-r----- 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 rbash
-rw-r----- 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 sh
-rw-r----- 1 nick nick  88280 Sep  9 00:15 touch
-rw-r----- 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 true
-rw-r----- 1 nick nick  35032 Sep  9 00:15 uname
-rw-r----- 1 nick nick   946 Sep  9 00:15 which
-rw-r----- 1 nick nick  1910 Sep  9 00:15 zmore
```

- 12) Создать символическую связь link, указывающую на файл list.
- 13) Просмотреть содержимое файла list, используя созданную символическую связь.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ln -s list link
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ cat link
total 2768
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rwxr-xr-x 1 nick nick   4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rwxr-xr-x 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 false
-rwxr-xr-x 1 nick nick   5927 Sep  9 00:15 gzexe
-rw-rw-r-- 1 nick nick      0 Sep  9 00:23 list
-rwxr-xr-x 1 nick nick  38952 Sep  9 00:15 more
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 rbash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 sh
-rwxr-xr-x 1 nick nick  88280 Sep  9 00:15 touch
-rwxr-xr-x 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 true
-rwxr-xr-x 1 nick nick  35032 Sep  9 00:15 uname
-rwxr-xr-x 1 nick nick   946 Sep  9 00:15 which
-rwxr-xr-x 1 nick nick   1910 Sep  9 00:15 zmore
total 2772
-rw-r----- 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rw-r----- 1 nick nick   4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rw-r----- 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rw-r----- 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rw-r----- 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 false
-rw-r----- 1 nick nick   5927 Sep  9 00:15 gzexe
-rw-r----- 1 nick nick    752 Sep  9 00:23 list
-rw-r----- 1 nick nick  38952 Sep  9 00:15 more
-rw-r----- 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 rbash
-rw-r----- 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 sh
-rw-r----- 1 nick nick  88280 Sep  9 00:15 touch
-rw-r----- 1 nick nick  30904 Sep  9 00:15 true
-rw-r----- 1 nick nick  35032 Sep  9 00:15 uname
-rw-r----- 1 nick nick   946 Sep  9 00:15 which
-rw-r----- 1 nick nick   1910 Sep  9 00:15 zmore
```



- 14) Переместить файл list в домашний каталог (если в нём уже имеется такой файл - заменить).

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ mv list ~
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ ls
bash  dash  false  link  rbash  touch  uname  zmore
bzexe  date  gzexe  more  sh      true   which
```

- 15) Удалить созданный в п.2 каталог mydir.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads/mydir$ cd ~
nick@nick-Aspire-ES1-132:~$ ls
Desktop  Documents  Downloads  Music  Pictures  Public  Templates  Videos
nick@nick-Aspire-ES1-132:~$ cd Downloads/
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads$ ls
Lab_OS  mydir
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads$ rm -r mydir/
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Downloads$ ls
Lab_OS
```

- 16) Составить отчёт о проделанной работе. В конце отчёта приложить содержимое файла list из п.14.

### Содержимое файла list

```
total 2768
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rwxr-xr-x 1 nick nick  4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rwxr-xr-x 1 nick nick 30904 Sep  9 00:15 false
-rwxr-xr-x 1 nick nick  5927 Sep  9 00:15 gzexe
-rw-rw-r-- 1 nick nick    0 Sep  9 00:23 list
-rwxr-xr-x 1 nick nick 38952 Sep  9 00:15 more
-rwxr-xr-x 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 rbash
-rwxr-xr-x 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 sh
-rwxr-xr-x 1 nick nick 88280 Sep  9 00:15 touch
-rwxr-xr-x 1 nick nick 30904 Sep  9 00:15 true
-rwxr-xr-x 1 nick nick 35032 Sep  9 00:15 uname
-rwxr-xr-x 1 nick nick  946 Sep  9 00:15 which
-rwxr-xr-x 1 nick nick  1910 Sep  9 00:15 zmore
total 2772
-rw-r----- 1 nick nick 1113504 Sep  9 00:15 bash
-rw-r----- 1 nick nick  4877 Sep  9 00:15 bzexe
-rw-r----- 1 nick nick 121432 Sep  9 00:15 dash
-rw-r----- 1 nick nick 100568 Sep  9 00:15 date
-rw-r----- 1 nick nick 30904 Sep  9 00:15 false
```



-rw-r----- 1 nick nick 5927 Sep 9 00:15 gzexe  
-rw-r----- 1 nick nick 752 Sep 9 00:23 list  
-rw-r----- 1 nick nick 38952 Sep 9 00:15 more  
-rw-r----- 1 nick nick 1113504 Sep 9 00:15 rbash  
-rw-r----- 1 nick nick 121432 Sep 9 00:15 sh  
-rw-r----- 1 nick nick 88280 Sep 9 00:15 touch  
-rw-r----- 1 nick nick 30904 Sep 9 00:15 true  
-rw-r----- 1 nick nick 35032 Sep 9 00:15 uname  
-rw-r----- 1 nick nick 946 Sep 9 00:15 which  
-rw-r----- 1 nick nick 1910 Sep 9 00:15 zmore