

EPAM University Programs  
DevOps external course  
Module 4 Linux Essentials with Bash  
TASK 4.4

4.4.1 Перейти (при необходимости создать) в папку в домашней директории .../tmp/dir1.

```
haviras@ubuntu1804:~$ mkdir ~/tmp/dir1/ -p
haviras@ubuntu1804:~$ ls
docker          shared          test4.tar       v
dockr           sonatype-work  tmp             withmc.yaml
ip.txt          test            ubuntu.tar
nexus-3.16.1-02 test1.txt        ubuntu2
nexus-3.16.1-02-unix.tar.gz test3.tar.gz    ubuntu3.tar
haviras@ubuntu1804:~$ cd /tmp/
haviras@ubuntu1804:/tmp$ ls
dir1
mc-root
systemd-private-e3899c933af74ab68cdfa28cf8a80f46-systemd-resolved.service-cBgObU
vboxguest-Module.symvers
haviras@ubuntu1804:/tmp$
```

4.4.2 Создать файл с любым именем. Перенаправить в него длинный листинг текущего каталога. Просмотреть содержимое файла (screenshot/textout with command).

```
haviras@ubuntu1804:~$ ls -l > home.txt
haviras@ubuntu1804:~$ cat home.txt
total 434792
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Apr 5 01:15 docker
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Apr 5 00:59 dockr
-rw-rw-r-- 1 haviras haviras 0 Apr 13 21:30 home.txt
-rw-rw-r-- 1 haviras haviras 3806 Apr 13 21:24 ip.txt
drwxr-xr-x 9 root root 4096 Apr 3 20:47 nexus-3.16.1-02
-rw-r--r-- 1 root root 120359275 Apr 16 2019 nexus-3.16.1-02-unix.tar.gz
drwxrwxr-x 2 haviras haviras 4096 Mar 31 21:11 shared
drwxr-xr-x 4 root root 4096 Apr 3 20:47 sonatype-work
drwxrwxr-x 2 haviras haviras 4096 Apr 12 16:40 test
-rw-r--r-- 1 root root 0 Apr 12 17:36 test1.txt
-rw-r--r-- 1 root root 192 Apr 12 17:58 test3.tar.gz
-rw-r--r-- 1 root root 182 Apr 12 17:58 test4.tar
drwxrwxr-x 3 haviras haviras 4096 Apr 13 21:29 tmp
-rw-r--r-- 1 root root 66612224 Apr 2 21:41 ubuntu.tar
-rw-r--r-- 1 root root 66612224 Apr 4 23:21 ubuntu2
-rw-r--r-- 1 root root 191588864 Apr 4 23:53 ubuntu3.tar
-rw-rw-r-- 1 haviras haviras 207 Apr 12 17:27 v
-rw-r--r-- 1 root root 295 Apr 5 00:50 withmc.yaml
```

4.4.3 Создать второй файл. В него также перенаправить расширенный листинг текущего каталога. Сравнить эти файлы двумя способами. (screenshot with commands)

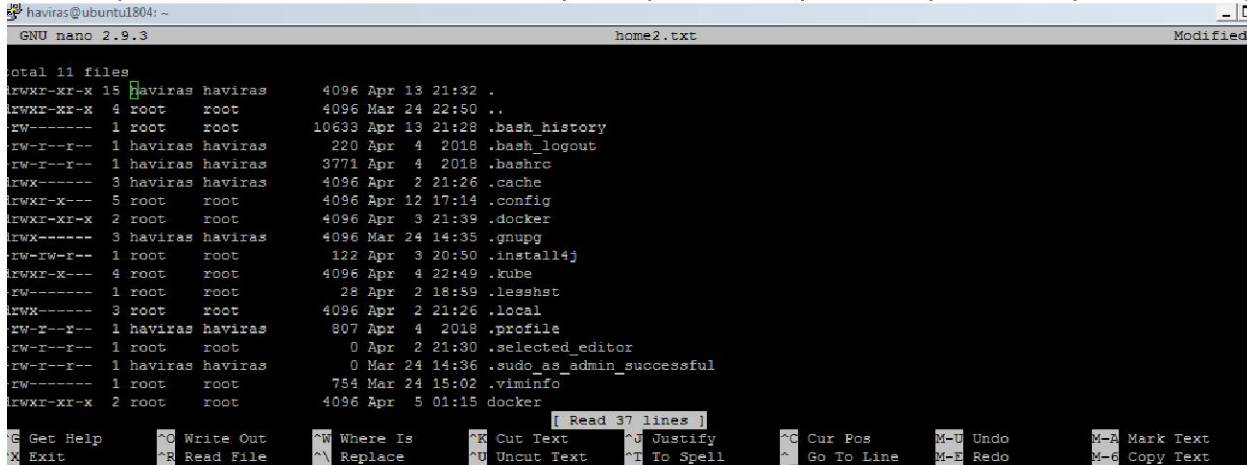
```
haviras@ubuntu1804:~$ ls -la > home2.txt
haviras@ubuntu1804:~$ cmp home.txt home2.txt
home.txt home2.txt differ: byte 10, line 1
```

4.4.4 Открыть первый файл в редакторе vi. Добавить последнюю строку с надписью End of File. Заменить строку, указывающую общее количество файлов с вида total n на n files, где n – цифра. Сохранить изменения в файле (screenshot with vi commands) и выйти из редактора.

```
total 11 files
drwxr-xr-x 2 root    root          4096 Apr  5 01:15 docker
drwxr-xr-x 2 root    root          4096 Apr  5 00:59 dockr
-rw-rw-r-- 1 haviras haviras        0 Apr 13 21:30 home.txt
-rw-rw-r-- 0 haviras haviras       3806 Apr 13 21:24 ip.txt
drwxr-xr-x 9 root    root          4096 Apr  3 20:47 nexus-3.16.1-02
-rw-r--r-- 1 root    root      120359275 Apr 16 2019 nexus-3.16.1-02-unix.tar.gz
drwxrwxr-x 2 haviras haviras       4096 Mar 31 21:11 shared
drwxr-xr-x 4 root    root          4096 Apr  3 20:47 sonatype-work
drwxrwxr-x 2 haviras haviras       4096 Apr 12 16:40 test
-rw-r--r-- 1 root    root            0 Apr 12 17:36 test1.txt
-rw-r--r-- 1 root    root         192 Apr 12 17:58 test3.tar.gz
-rw-r--r-- 1 root    root         182 Apr 12 17:58 test4.tar
drwxrwxr-x 3 haviras haviras       4096 Apr 13 21:29 tmp
-rw-r--r-- 1 root    root      66612224 Apr  2 21:41 ubuntu.tar
-rw-r--r-- 1 root    root      66612224 Apr  4 23:21 ubuntu2
-rw-r--r-- 1 root    root     191588864 Apr  4 23:53 ubuntu3.tar
-rw-rw-r-- 1 haviras haviras        207 Apr 12 17:27 v
-rw-r--r-- 1 root    root         295 Apr  5 00:50 withmc.yaml
~
~
~
"home.txt" 19L, 1133C
```

0. vi home.txt для открытия файла
1. По а или i заходим в режим редактирования,
2. стрелочками выбираем где надо поредактировать
3. нажимаем Esc для выхода из режима редактирования
4. :w для сохранения
5. :q для выхода

#### 4.4.5 Прodelать тоже самое со вторым файлом в редакторе nano. (screenshot)



```
GNU nano 2.9.3 home2.txt Modified
total 11 files
drwxr-xr-x 15 haviras haviras       4096 Apr 13 21:32 .
drwxr-xr-x  4 root    root          4096 Mar 24 22:50 ..
-rw-r--r--  1 root    root      10633 Apr 13 21:28 .bash_history
-rw-r--r--  1 haviras haviras       220 Apr  4 2018 .bash_logout
-rw-r--r--  1 haviras haviras      3771 Apr  4 2018 .bashrc
-rwx-----  3 haviras haviras       4096 Apr  2 21:26 .cache
drwxr-xr-x  5 root    root          4096 Apr 12 17:14 .config
drwxr-xr-x  2 root    root          4096 Apr  3 21:39 .docker
-rwx-----  3 haviras haviras       4096 Mar 24 14:35 .gnupg
-rw-rw-r--  1 root    root         122 Apr  3 20:50 .install4j
drwxr-xr-x  4 root    root          4096 Apr  4 22:49 .kube
-rw-r-----  1 root    root          28 Apr  2 18:59 .lesshst
-rwx-----  3 root    root          4096 Apr  2 21:26 .local
-rw-r--r--  1 haviras haviras       807 Apr  4 2018 .profile
-rw-r--r--  1 root    root            0 Apr  2 21:30 .selected_editor
-rw-r--r--  1 haviras haviras            0 Mar 24 14:36 .sudo_as_admin_successful
-rw-r-----  1 root    root         754 Mar 24 15:02 .viminfo
drwxr-xr-x  2 root    root          4096 Apr  5 01:15 docker
[ Read 37 lines ]
^G Get Help      ^O Write Out    ^W Where Is    ^R Cut Text    ^J Justify    ^C Cur Pos    M-U Undo    M-A Mark Text
^X Exit          ^R Read File    ^N Replace     ^U Uncut Text ^T To Spell   ^_ Go To Line M-R Redo    M-C Copy Text
```

0. nano home2.txt для открытия файла
1. стрелочками выбираем где надо поредактировать
2. Нажать ^O для сохранения
3. Нажать ^X для выхода

```

haviras@ubuntu1804:~$ cat home2.txt
total 11 files
drwxr-xr-x 15 haviras haviras      4096 Apr 13 21:32 .
drwxr-xr-x  4 root     root         4096 Mar 24 22:50 ..
-rw-----  1 root     root        10633 Apr 13 21:28 .bash_history
-rw-r--r--  1 haviras haviras       220 Apr  4 2018 .bash_logout
-rw-r--r--  1 haviras haviras      3771 Apr  4 2018 .bashrc
drwx-----  3 haviras haviras      4096 Apr  2 21:26 .cache
drwxr-x---  5 root     root         4096 Apr 12 17:14 .config
drwxr-xr-x  2 root     root         4096 Apr  3 21:39 .docker
drwx-----  3 haviras haviras      4096 Mar 24 14:35 .gnupg
-rw-rw-r--  1 root     root         122 Apr  3 20:50 .install4j
drwxr-x---  4 root     root         4096 Apr  4 22:49 .kube
-rw-----  1 root     root          28 Apr  2 18:59 .lessht
drwx-----  3 root     root         4096 Apr  2 21:26 .local
-rw-r--r--  1 haviras haviras       807 Apr  4 2018 .profile
-rw-r--r--  1 root     root           0 Apr  2 21:30 .selected_editor
-rw-r--r--  1 haviras haviras           0 Mar 24 14:36 .sudo_as_admin_successful
-rw-----  1 root     root         754 Mar 24 15:02 .viminfo
drwxr-xr-x  2 root     root         4096 Apr  5 01:15 docker
drwxr-xr-x  2 root     root         4096 Apr  5 00:59 dockr
-rw-rw-r--  1 haviras haviras      1130 Apr 13 21:30 home.txt
-rw-rw-r--  1 haviras haviras           0 Apr 13 21:32 home2.txt
-rw-rw-r--  1 haviras haviras      3806 Apr 13 21:24 ip.txt
drwxr-xr-x  9 root     root         4096 Apr  3 20:47 nexus-3.16.1-02
-rw-r--r--  1 root     root    120359275 Apr 16 2019 nexus-3.16.1-02-unix.tar.gz
drwxrwxr-x  2 haviras haviras      4096 Mar 31 21:11 shared
drwxr-xr-x  4 root     root         4096 Apr  3 20:47 sonatype-work
drwxrwxr-x  2 haviras haviras      4096 Apr 12 16:40 test
-rw-r--r--  1 root     root           0 Apr 12 17:36 test1.txt
-rw-r--r--  1 root     root         192 Apr 12 17:58 test3.tar.gz
-rw-r--r--  1 root     root         182 Apr 12 17:58 test4.tar
drwxrwxr-x  3 haviras haviras      4096 Apr 13 21:29 tmp
-rw-r--r--  1 root     root     66612224 Apr  2 21:41 ubuntu.tar
-rw-r--r--  1 root     root     66612224 Apr  4 23:21 ubuntu2
-rw-r--r--  1 root     root    191588864 Apr  4 23:53 ubuntu3.tar
-rw-rw-r--  1 haviras haviras       207 Apr 12 17:27 v
-rw-r--r--  1 root     root         295 Apr  5 00:50 withmc.yaml

```

4.4.6 Создать переменную, содержащую текущий каталог .../tmp/dir1 (из п.1). Перейти в домашний каталог, используя специальную переменную или метасимвол. Вернуться обратно используя переменную. (screenshot with commands)

```

haviras@ubuntu1804:~$ cd ~/tmp/dir1/
haviras@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ export FOLDER=`pwd`
haviras@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ cd ~/
haviras@ubuntu1804:~$ cd $FOLDER
haviras@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ █

```

4.4.7 Создать командную последовательность, которая последовательно перенаправит листинг в файл из домашнего каталога и, в случае успеха, из каталога .../tmp/dir1. Просмотреть содержимое файла и убедиться, что там есть оба списка файлов каталогов.



(screenshot with commands)

```
havirus@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ ls ~/ -la >> ~/folders.txt && ls $FOLDER -la >> ~/folders.txt
havirus@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ cat ~/folders.txt
total 434868
drwxr-xr-x 15 haviras haviras 4096 Apr 13 21:56 .
drwxr-xr-x  4 root    root    4096 Mar 24 22:50 ..
-rw-----  1 root    root    10633 Apr 13 21:28 .bash_history
-rw-r--r--  1 haviras haviras  220 Apr  4 2018 .bash_logout
-rw-r--r--  1 haviras haviras 3771 Apr  4 2018 .bashrc
drwx-----  3 haviras haviras 4096 Apr  2 21:26 .cache
drwxr-xr-x  5 root    root    4096 Apr 12 17:14 .config
drwxr-xr-x  2 root    root    4096 Apr  3 21:39 .docker
drwx-----  3 haviras haviras 4096 Mar 24 14:35 .gnupg
-rw-rw-r--  1 root    root    122 Apr  3 20:50 .install4j
drwxr-xr-x  4 root    root    4096 Apr  4 22:49 .kube
-rw-----  1 root    root    28 Apr  2 18:59 .lesshst
drwx-----  3 root    root    4096 Apr  2 21:26 .local
-rw-r--r--  1 haviras haviras  807 Apr  4 2018 .profile
-rw-r--r--  1 root    root      0 Apr  2 21:30 .selected_editor
-rw-r--r--  1 haviras haviras  0 Mar 24 14:36 .sudo_as_admin_successful
-rw-----  1 root    root    754 Mar 24 15:02 .viminfo
drwxr-xr-x  2 root    root    4096 Apr  5 01:15 docker
drwxr-xr-x  2 root    root    4096 Apr  5 00:59 dockr
-rw-rw-r--  1 haviras haviras  0 Apr 13 21:56 folders.txt
-rw-rw-r--  1 haviras haviras 1135 Apr 13 21:38 home.txt
-rw-rw-r--  1 haviras haviras 2278 Apr 13 21:44 home2.txt
-rw-rw-r--  1 haviras haviras 3806 Apr 13 21:24 ip.txt
drwxr-xr-x  9 root    root    4096 Apr  3 20:47 nexus-3.16.1-02
-rw-r--r--  1 root    root 120359275 Apr 16 2019 nexus-3.16.1-02-unix.tar.gz
drwxrwxr-x  2 haviras haviras 4096 Mar 31 21:11 shared
drwxr-xr-x  4 root    root    4096 Apr  3 20:47 sonatype-work
drwxrwxr-x  2 haviras haviras 4096 Apr 12 16:40 test
-rw-r--r--  1 root    root      0 Apr 12 17:36 test1.txt
-rw-r--r--  1 root    root    192 Apr 12 17:58 test3.tar.gz
-rw-r--r--  1 root    root    182 Apr 12 17:58 test4.tar
drwxrwxr-x  3 haviras haviras 4096 Apr 13 21:29 tmp
-rw-r--r--  1 root    root    66612224 Apr  2 21:41 ubuntu.tar
-rw-r--r--  1 root    root    66612224 Apr  4 23:21 ubuntu2
-rw-r--r--  1 root    root 191588864 Apr  4 23:53 ubuntu3.tar
-rw-rw-r--  1 haviras haviras  207 Apr 12 17:27 v
-rw-r--r--  1 root    root    295 Apr  5 00:50 withmc.yaml
total 8
drwxrwxr-x 2 haviras haviras 4096 Apr 13 21:29 .
drwxrwxr-x 3 haviras haviras 4096 Apr 13 21:29 ..
```

4.4.8 Создать одну переменную, которая будет хранить ваши Фамилия Имя. Создать сложную команду, которая выведет текст «имя\_пользователя Фамилия Имя» и количество символов фамилии и имени по отдельности.

```
havirus@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ echo "$USER $GOBZ $(echo $USER | wc -c) $(echo $GOBZ | wc -c)"
havirus kysovskiy dmitriy 8 18
```

4.4.9 Вывести Фамилия Имя через знак табуляции с помощью непечатных символов. (screenshot with commands)

- с переменной

```
havirus@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ echo -e '\t' $GOBZ
      kysovskiy dmitriy
```

- с просто текстом

```
havirus@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ echo -e 'Kysovskiy' '\t' 'Dmitriy'
Kysovskiy      Dmitriy
```

- с парсингом переменной

```
havirus@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ echo $GOBZ | awk '{split($0,a,"[ ]"); print a[1],'\t', a[2]}'
kysovskiy dmitriy
```

4.4.10 Создать переменную и присвоить ей произвольное значение. Вывести на экран фразу в формате «Значение переменной ИМЯ равно ЗНАЧЕНИЕ». (screenshot with commands)

```
havirus@ubuntu1804:~/tmp/dir1$ echo 'Value of $GOBZ = '$GOBZ
Value of $GOBZ = kysovskiy dmitriy
```