## **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.

```
user@user-VirtualBox:~$ cd tmp
user@user-VirtualBox:~/tmp$ mkdir dir1
user@user-VirtualBox:~/tmp$ cd dir1
```

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

```
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ ls -lah > demo.txt
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ cat demo.txt
total 8,0K
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K kBi 19 23:22 .
drwxr-xr-x 3 user user 4,0K kBi 19 23:19 ..
-rw-r--r-- 1 user user 0 kBi 19 23:23 demo.txt
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ ls -lah
```

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

```
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ touch demo2.txt
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ ls -lah > demo2.txt
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ cmp demo.txt demo2.txt
demo.txt demo2.txt differ: byte 7, line 1
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ diff demo.txt demo2.txt
1,2c1,2
< total 8,0K
< drwxr-xr-x 2 user user 4,0K kBi 19 23:22 .
---
> total 12K
> drwxr-xr-x 2 user user 4,0K kBi 19 23:31 .
4c4,5
< -rw-r--r- 1 user user  0 kBi 19 23:23 demo.txt
---
> -rw-r--r- 1 user user  0 kBi 19 23:31 demo2.txt
> -rw-r--r- 1 user user  157 kBi 19 23:23 demo.txt
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$
```

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.

```
1 files
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K кві 19 23:22 .
drwxr-xr-x 3 user user 4,0K кві 19 23:19 ..
-rw-r--r-- 1 user user — 0 кві 19 23:23 demo.txt
End of File
```

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

```
File Edit View Search Terminal Help

GNU nano 2.9.3

demo2.txt

2 files

drwxr-xr-x 2 user user 4,0K kBi 19 23:31 .

drwxr-xr-x 3 user user 4,0K kBi 19 23:19 ..

-rw-r--r-- 1 user user 0 kBi 19 23:31 demo2.txt

-rw-r--r-- 1 user user 157 kBi 19 23:23 demo.txt

End of File

File Name to Write: demo2.txt

AG Get Help
AC Cancel

M-M Mac Format

demo2.txt

M-A Append

M-A Append

M-A Append

M-A PPenend
```

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)

```
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ TMP_ENV=/home/user/tmp/dir1
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ cd /
user@user-VirtualBox:/$ cd $HOME
user@user-VirtualBox:~$ pwd
/home/user
user@user-VirtualBox:~$ cd $TMP_ENV
user@user-VirtualBox:~$ cd $TMP_ENV
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ pwd
/home/user/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)

```
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ ls -lah $HOME > output.txt && ls -lah >> output.txt
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ ls -lah
total 20K
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K кві 20 00:44 .
dгwxг-xг-x 3 user user 4,0K кві 19 23:19 ..
-rw-r--r-- 1 user user 220 kBi 20 00:07 demo2.txt

-rw-r--r-- 1 user user 166 kBi 20 00:01 demo.txt

-rw-r--r-- 1 user user 1,9K kBi 20 00:44 output.txt
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ cat output.txt
total 156K
drwxr-xr-x 18 user user 4,0K кві 20 00:01 .
drwxr-xr-x 4 root root 4,0K бер 31 15:27 ..
-rw------ 1 user user 714 бер 31 16:45 .bash_history
-rw-r--r-- 1 user user 220 бер 31 12:45 .bash_logout
-гw-г--г- 1 user user 3,7K бер 31 12:45 .bashгс
drwx----- 10 user user 4,0K бер 31 15:06 .cache
-rw-r--r-- 1 user user 158 кві 16 23:52 compressed.tgz
drwx----- 12 user user 4,0К кві 5 15:41 .config
File Edit View Search Terminal Help
drwx----- 12 user user 4,0K кві 5 15:41 .config
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K бер 31 14:47 Desktop
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K бер 31 14:47 Documents
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K бер 31 14:47 Downloads
drwx----- 3 user user 4,0K бер 31 14:47 .gnupg
-rw----- 1 user user 1,4K kBi 14 23:42 .ICEauthority
drwxr-x--- 4 user user 4,0K kBi 6 11:53 .kube
drwx----- 3 user user 4,0K бер 31 14:47 .local
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K бер 31 14:47 Music
drwxr-xr-x 2 user user 36K кві 20 00:13 Pictures
-rw-r--r-- 1 user user 807 бер 31 12:45 .profile
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K бер 31 14:47 Public
drwxr-xr-x 3 user user 4,0K кві 6 11:53 snap
-rw-r--r-- 1 user user
                               0 6ep 31 14:51 .sudo_as_admin_successful
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K бер 31 14:47 Templates
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K кві 16 23:50 test
-гw-г--г-- 1 user user ´10K кві 16 23:50 test.tar
drwxr-xr-x 3 user user 4,0K кві 19 23:19 tmp
-rw-r---- 1 user user
                             5 кві 14 23:42 .vboxclient-display.pid
-rw-r---- 1 user user
                              5 кві 14 23:42 .vboxclient-draganddrop.pid
-rw-r---- 1 user user
                            5 кві 14 23:42 .vboxclient-seamless.pid
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K бер 31 14:47 Videos
-гw----- 1 user user 1,5K кві 20 00:01 .viminfo
total 20K
drwxr-xr-x 2 user user 4,0K кві 20 00:44 .
drwxr-xr-x 3 user user 4,0K кві 19 23:19 ..
-гw-г--г-- 1 user user 220 кві 20 00:07 demo2.txt
-rw-r--r-- 1 user user 166 кві 20 00:01 demo.txt
-rw-r--r-- 1 user user 1,7K кві 20 00:44 output.txt
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$
```

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.

```
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ echo -e username is $DZ "\n";echo $DZ | cut -d " " -f 1 | tr -d "\n" | wc -m;echo $DZ | cut -d " " -f 2 | tr -d "\n" | wc -m;echo $DZ | cut username is Denis Zubakhin

5 8 user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$
```

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

```
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ echo $DZ | tr " " \t"
Denis Zubakhin
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$
```

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

```
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$ echo The value of the variable \$DZ is $DZ | tr -d $
The value of the variable DZ is Denis Zubakhin
user@user-VirtualBox:~/tmp/dir1$
```