

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

Кафедра И5
«Информационные системы и программная инженерия»

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6
По дисциплине **«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**
На тему
Элементы администрирования

Вариант № 3

Выполнил:
Студент Васильев Н.А.
Группа И967

Преподаватель:
Гаврютина А.А.

Санкт-Петербург
2019

Задание

1. Определите имя текущего пользователя.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ whoami
nick
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ who
nick      tty7      2019-10-13 01:50 (:0)
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ w
] 02:03:32 up 13 min,  1 user,  load average: 0,73, 1,31, 1,10
USER      TTY      FROM            LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU WHAT
nick      tty7      :0               01:50    13:29  60.19s  0.63s cinnamon-sessio
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ echo $USER
nick
```

2. Найдите в файле /etc/passwd запись, относящуюся к текущему пользователю, выясните значение её полей.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ cat /etc/passwd | grep nick
nick:x:1000:1000:nick,,,:/home/nick:/bin/bash
```

3. Создайте новую учётную запись пользователя с именем user3 (с созданием новой группы пользователей user3); установите пароль для user3.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ sudo useradd user3
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ sudo passwd user3
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
```

4. Войдите в систему под учётной записью user3 без завершения сеанса текущего пользователя.

sudo su - user3

5. Вызовите окно терминала, просмотрите, какие пользователи вошли в систему и с каких терминалов.

```
$ w
 02:38:40 up 48 min,  1 user,  load average: 1,15, 1,56, 1,35
USER      TTY      FROM            LOGIN@   IDLE   JCPU   PCPU WHAT
nick      tty7      :0               01:50    48:37  2:36   0.72s cinnamon-sessio
$
```

6. Измените пароль пользователя user3.

```
$ passwd
Changing password for user3.
(current) UNIX password:
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
$
```

7. Завершите сеанс работы пользователя user3, вернитесь к сеансу «старого» пользователя.

```
$ exit
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$
```

8. Добавьте пользователя user3 в основную группу текущего пользователя.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ sudo usermod -G nick user3
```

9. Проверьте, что изменилось после этого в файле /etc/group.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ cat /etc/group | grep nick
adm:x:4:syslog,nick
cdrom:x:24:nick
sudo:x:27:nick
dip:x:30:nick
plugdev:x:46:nick
lpadmin:x:112:nick
nick:x:1000:user3
sambashare:x:128:nick
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ cat /etc/group | grep user
nick:x:1000:user3
user3:x:1001:
```

10. Выведите информацию о пользователе user3 с помощью команды finger.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ finger user3
Login: user3                      Name:
Directory: /home/user3           Shell: /bin/sh
Never logged in.
No mail.
No Plan.
```

11. Удалите учётную запись пользователя user3 вместе с его домашним каталогом. Проверьте, что каталог удалён.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ sudo deluser --remove-home user3
Looking for files to backup/remove ...
Removing user `user3' ...
Warning: group `user3' has no more members.
Done.

nick@nick-Aspire-ES1-132:~/Desktop/operating-systems$ ls /home
nick
```

12. Определите, какие файловые системы смонтированы в настоящий момент и куда.

```
nick@nick-Aspire-ES1-132: ~
File Edit View Search Terminal Help
nick@nick-Aspire-ES1-132:~$ cat /etc/mtab
sysfs /sys sysfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
proc /proc proc rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
udev /dev devtmpfs rw,nosuid,relatime,size=1899080k,nr_inodes=474770,mode=755 0 0
devpts /dev/pts devpts rw,nosuid,noexec,relatime,gid=5,mode=620,ptmxmode=000 0 0
tmpfs /run tmpfs rw,nosuid,noexec,relatime,size=386372k,mode=755 0 0
/dev/sda2 / ext4 rw,relatime,errors=remount-ro,data=ordered 0 0
securityfs /sys/kernel/security securityfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
tmpfs /dev/shm tmpfs rw,nosuid,nodev 0 0
tmpfs /run/lock tmpfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,size=5120k 0 0
tmpfs /sys/fs/cgroup tmpfs ro,nosuid,nodev,noexec,mode=755 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/unified cgroup2 rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,nsdelegate 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/systemd cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,xattr,name=systemd 0 0
pstore /sys/fs/pstore pstore rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
efivarfs /sys/firmware/efi/efivars efivarfs rw,nosuid,nodev,noexec,relatime 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/cpu,cpuacct cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,cpu,cpuacct 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/hugetlb cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,hugetlb 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/devices cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,devices 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/blkio cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,blkio 0 0
cgroup /sys/fs/cgroup/rdma cgroup rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,rdma 0 0
```

13. Какой командой можно смонтировать файловую систему NTFS на диске /dev/sda5 в точку /mnt/hd_ntfs только для чтения?

mount -t ntfs -r /dev/sda5 /mnt/hd_ntfs

14. Какой командой можно отмонтировать файловую систему?

umount /mnt/hd_ntfs

15. Как настроить команду `sudo` так, чтобы заданный пользователь (например, `user3`) мог с её помощью исполнять любые команды от имени `root`'а?

Следует добавить пользователя в группу `root`:

`usermod -aG 0 user_name`