

Отчёт по лабораторной работе №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Шувалов Николай НФИбд-02-18

Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение лабораторной работы	5
3	Вывод	9

List of Figures

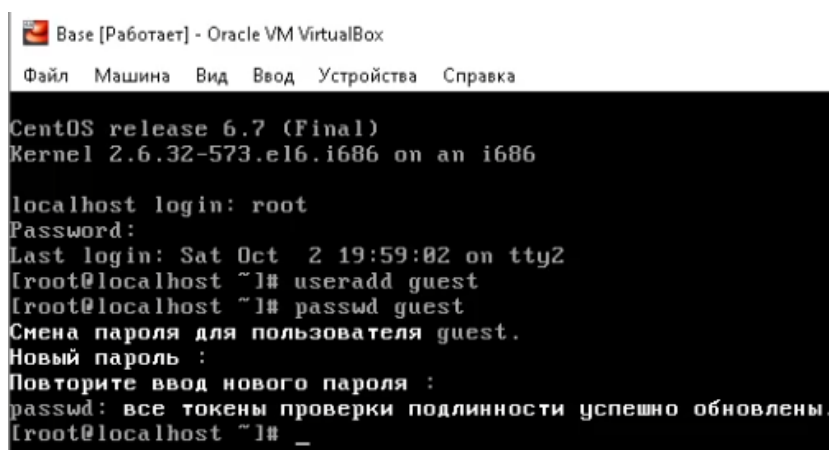
2.1	Создание нового пользователя	5
2.2	4-5 пункты	6
2.3	6-7 пункты	6
2.4	9-10 пункты	7
2.5	создание файла dir1	8
2.6	12 пункт	8
2.7	попытка создать file1	8

1 Цель работы

Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепить теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

2 Выполнение лабораторной работы

1. В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создал учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора):
2. Задал пароль для пользователя guest (используя учётную запись администратора):



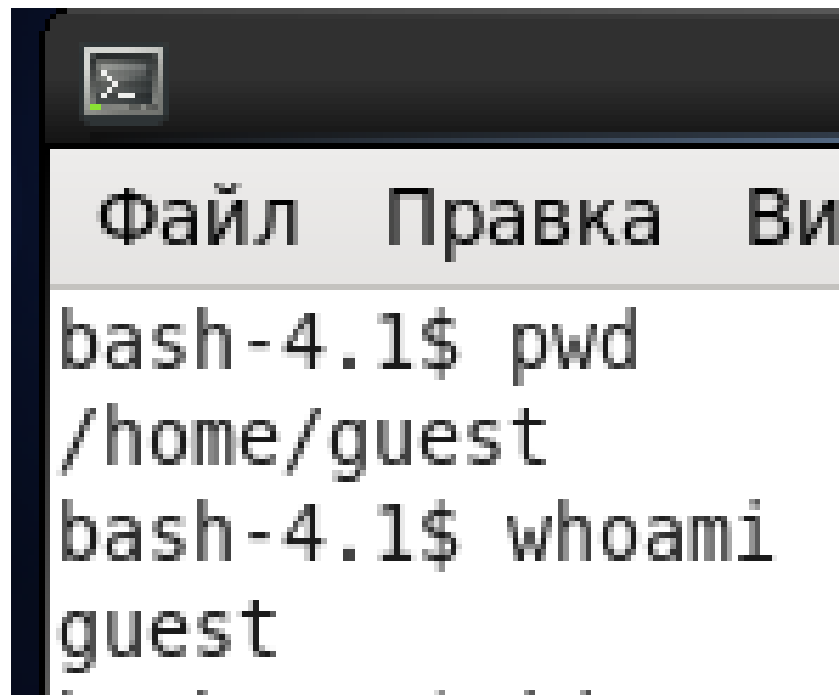
```
Base [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка

CentOS release 6.7 (Final)
Kernel 2.6.32-573.el6.i686 on an i686

localhost login: root
Password:
Last login: Sat Oct  2 19:59:02 on tty2
[root@localhost ~]# useradd guest
[root@localhost ~]# passwd guest
Смена пароля для пользователя guest.
Новый пароль :
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все токены проверки подлинности успешно обновлены.
[root@localhost ~]# _
```

Figure 2.1: Создание нового пользователя

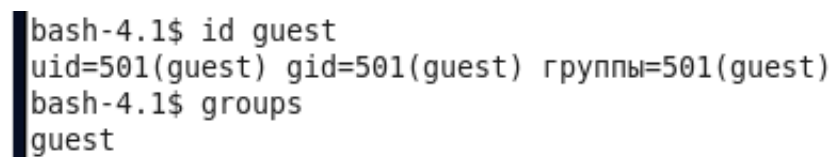
3. Вошел в систему от имени пользователя guest.
4. Определил директорию, в которой я нахожусь, командой pwd.
5. Уточнил имя пользователя командой whoami.

A terminal window with a dark background and a menu bar at the top containing the Russian words 'Файл', 'Правка', and 'Ви'. The terminal shows the following commands and output:

```
bash-4.1$ pwd
/home/guest
bash-4.1$ whoami
guest
```

Figure 2.2: 4-5 пункты

6. Уточнил имя пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь, командой `id`. Выведенные значения `uid`, `gid` и др. запомнил. Сравнил вывод `id` с выводом команды `groups`.
7. Сравнил полученную информацию об имени пользователя с данными, выводимыми в приглашении командной строки.

A terminal window showing the following commands and output:

```
bash-4.1$ id guest
uid=501(guest) gid=501(guest) группы=501(guest)
bash-4.1$ groups
guest
```

Figure 2.3: 6-7 пункты

8. Просмотрел файл `/etc/passwd` командой `cat /etc/passwd`

```
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
bash-4.1$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
bin:x:1:1:bin:/bin:/sbin/nologin
daemon:x:2:2:daemon:/sbin:/sbin/nologin
adm:x:3:4:adm:/var/adm:/sbin/nologin
lp:x:4:7:lp:/var/spool/lpd:/sbin/nologin
sync:x:5:0:sync:/sbin:/bin/sync
shutdown:x:6:0:shutdown:/sbin:/sbin/shutdown
halt:x:7:0:halt:/sbin:/sbin/halt
mail:x:8:12:mail:/var/spool/mail:/sbin/nologin
uucp:x:10:14:uucp:/var/spool/uucp:/sbin/nologin
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin
gopher:x:13:30:gopher:/var/gopher:/sbin/nologin
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin
nobody:x:99:99:Nobody:./:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:./:/sbin/nologin
vcsa:x:69:69:virtual console memory owner:/dev:/sbin/nologin
rtkit:x:499:496:RealtimeKit:/proc:/sbin/nologin
avahi-autoipd:x:170:170:Avahi IPv4LL Stack:/var/lib/avahi-autoipd:/sbin/nologin
pulse:x:498:495:PulseAudio System Daemon:/var/run/pulse:/sbin/nologin
sasauth:x:497:76:Sasauthd user:/var/empty/sasauth:/sbin/nologin
ntp:x:38:38:./etc/ntp:/sbin/nologin
haldaemon:x:68:68:HAL daemon:./:/sbin/nologin
postfix:x:89:89:./var/spool/postfix:/sbin/nologin
gdm:x:42:42:./var/lib/gdm:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/ssh:/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72:./:/sbin/nologin
tcpdump:x:72:72:./:/sbin/nologin
nkshuvalov:x:500:500:nkshuvalov:/home/nkshuvalov:/bin/bash
guest:x:501:501:./home/guest:/bin/bash
```

#fig:005 width=70% }

9. Определил существующие в системе директории командой `ls -l /home/`
10. Проверил, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории `/home`, командой: `lsattr /home`

```
bash-4.1$ ls -l /home/
итого 8
drwx-----. 22 guest      guest      4096 Окт  2 20:01 guest
drwx-----. 22 nkshuvalov nkshuvalov 4096 Окт  2 19:22 nkshuvalov
bash-4.1$ lsattr /home
-----e- /home/guest
```

Figure 2.4: 9-10 пункты

11. Создал в домашней директории поддиректорию `dir1` командой `mkdir dir1`
Определил командами `ls -l` и `lsattr`, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию `dir1`.

```

bash-4.1$ mkdir dir1
bash-4.1$ ls -l /dir1/
ls: невозможно получить доступ к /dir1/: Нет такого файла или каталога
bash-4.1$ ls
dir1  Документы  Картинки  Общедоступные  Шаблоны
Видео  Загрузки  Музыка  Рабочий стол
bash-4.1$ ls -l
итого 36
drwxrwxr-x. 2 guest guest 4096 Окт  2 20:12 dir1

```

Figure 2.5: создание файла dir1

12. Снял с директории dir1 все атрибуты командой `chmod 000 dir1` и проверил с её помощью правильность выполнения команды `ls -l`

```

bash-4.1$ lsattr
-----e- ./Загрузки
-----e- ./Рабочий стол
-----e- ./Видео
-----e- ./Картинки
-----e- ./Музыка
-----e- ./Шаблоны
-----e- ./Общедоступные
-----e- ./dir1
-----e- ./Документы
bash-4.1$ chmod 000 dir1
bash-4.1$ ls -l
итого 36
d----- . 2 guest guest 4096 Окт  2 20:12 dir1

```

Figure 2.6: 12 пункт

13. Попытался создать в директории dir1 файл file1 командой `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`

```

bash-4.1$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
bash-4.1$ ls -l /home/guest/dir1
ls: невозможно получить доступ к /home/guest/dir1: Нет такого файла или каталога

```

Figure 2.7: попытка создать file1

3 Вывод

Получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепили теоретические основы дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.