

# Презентация на тему

---


## Лабораторная работа № 2

По предмету **Информационная безопасность**

**Задание :** Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

Ход работы:

1. Я авторизовался под админской учётной записью. получил рут права и добавил новую учётную запись.

 vvduplenskikh1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-1160.el7.x86_64 on an x86_64

vvduplenskikh login: vvduplenskikh
Password:
Last login: Tue Sep 10 20:44:22 on tty1
[vvduplenskikh@vvduplenskikh ~]$ su -
-bash: root: команда не найдена
[vvduplenskikh@vvduplenskikh ~]$ su -
Пароль:
su: Сбой при проверке подлинности
[vvduplenskikh@vvduplenskikh ~]$ su -
Пароль:
Последний вход в систему:Пт сен  6 14:35:01 MSK 2024на tty1
Последняя неудачная попытка входа в систему:Вт сен 10 20:45:35 MSK 2024на tty1
Число неудачных попыток со времени последнего входа: 3.
[root@vvduplenskikh ~]# useradd guest
[root@vvduplenskikh ~]# _
```

2. Я задал пароль для учётной записи guest используя учётную запись администратора.

```
[root@vvduplenskikh ~]# passwd guest
Изменяется пароль пользователя guest.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: В пароле должно быть не меньше 8 символов
Повторите ввод нового пароля :
Извините, но пароли не совпадают.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля :
Извините, но пароли не совпадают.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль является палиндромом
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@vvduplenskikh ~]#
```

3. Вошёл в систему от имени пользователя guest.

 vvduplenskikh1 [Работает] - Oracle VM VirtualBox

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-1160.el7.x86_64 on an x86_64

vvdulenskikh login: guest
Password:
[guest@vvdulenskikh ~]$
```

4. Определяю директорию в которой нахожусь.

```
[guest@vvdulenskikh ~]$ pwd
/home/guest
[guest@vvdulenskikh ~]$
```

5. Уточняю имя пользователя командой "Кто я?"

```
[guest@vvdulenskikh ~]$ whoami
guest
[guest@vvdulenskikh ~]$
```

6. Уточняю имя пользователя, группу, а также группы, куда входит пользователь, командой id.

```
[guest@vvdulenskikh ~]$ id
uid=1002(guest) gid=1002(guest) группы=1002(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@vvdulenskikh ~]$
```

7. Сравниваю полученную информацию об имени пользователя с данными, выводимыми в приглашении командой строки.

```
[guest@vvdulenskikh ~]$ id
uid=1002(guest) gid=1002(guest) группы=1002(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@vvdulenskikh ~]$ groups
guest
[guest@vvdulenskikh ~]$
```

8. Смотрю файл /etc/passwd

```

lguest@vvdulenskikh ~]$ cat etc/passwd
cat: etc/passwd: Нет такого файла или каталога
lguest@vvdulenskikh ~]$ 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
operator:x:11:0:operator:/root:/sbin/nologin
games:x:12:100:games:/usr/games:/sbin/nologin
ftp:x:14:50:FTP User:/var/ftp:/sbin/nologin
nobody:x:99:99:Nobody:/:/sbin/nologin
systemd-network:x:192:192:systemd Network Management:/:/sbin/nologin
dbus:x:81:81:System message bus:/:/sbin/nologin
polkitd:x:999:998:User for polkitd:/:/sbin/nologin
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/sshd:/sbin/nologin
postfix:x:89:89:/:/var/spool/postfix:/sbin/nologin
chrony:x:998:996:/:/var/lib/chrony:/sbin/nologin
vduuuplenskikh:x:1000:1000:vduuuplenskikh:/home/vduuuplenskikh:/bin/bash
vwduplenskikh:x:1001:1001:/:/home/vwduplenskikh:/bin/bash
guest:x:1002:1002:/:/home/guest:/bin/bash
lguest@vvdulenskikh ~]$ _

```

## 9. Определяю существующие в системе директории

```

lguest@vvdulenskikh ~]$ ls -l /home/
итого 0
drwx-----. 2 guest          guest          62 сен 10 20:46 guest
drwx-----. 2 vwduplenskikh vwduplenskikh 83 сен 10 20:44 vwduplenskikh
drwx-----. 2 vduuuplenskikh vduuuplenskikh 62 сен  6 14:05 vduuuplenskikh
lguest@vvdulenskikh ~]$

```

## 10. Проверяю, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории /home

```

lguest@vvdulenskikh ~]$ lsattr /home
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/vduuuplenskikh
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/vwduplenskikh
----- /home/guest
lguest@vvdulenskikh ~]$ _

```

## 11. Создаю в домашней директории поддиректорию dir1

```

lguest@vvdulenskikh ~]$ ls -l dir1
итого 0
lguest@vvdulenskikh ~]$ lsattr dir1
lguest@vvdulenskikh ~]$ lsattr ~dir1
lsattr: Нет такого файла или каталога while trying to stat ~dir1
lguest@vvdulenskikh ~]$ lsattr ~/dir1
lguest@vvdulenskikh ~]$ lsattr /dir1
lsattr: Нет такого файла или каталога while trying to stat /dir1
lguest@vvdulenskikh ~]$ lsattr /home/guest/dir1
lguest@vvdulenskikh ~]$ _

```

12. Снимаю с директории dir1 все атрибуты

```
[guest@vvdulenskikh ~]$ chmod 000 dir1
[guest@vvdulenskikh ~]$ ls -l dir1
ls: невозможно открыть каталог dir1: Отказано в доступе
[guest@vvdulenskikh ~]$ ls -l
итого 0
d----- . 2 guest guest 6 сен 10 20:58 dir1
[guest@vvdulenskikh ~]$ _
```

13. Пробую создать в директории dir1 файл file1

```
[guest@vvdulenskikh ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
-bash: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[guest@vvdulenskikh ~]$ ls -l /home/guest/dir1
ls: невозможно открыть каталог /home/guest/dir1: Отказано в доступе
[guest@vvdulenskikh ~]$ chmod 111 dir1
[guest@vvdulenskikh ~]$ ls -l /home/guest/dir1
ls: невозможно открыть каталог /home/guest/dir1: Отказано в доступе
[guest@vvdulenskikh ~]$ ls -l
итого 0
d--x--x--x. 2 guest guest 6 сен 10 20:58 dir1
[guest@vvdulenskikh ~]$ chmod 888 dir1
chmod: неверный режим: «888»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
[guest@vvdulenskikh ~]$ chmod 777 dir1
[guest@vvdulenskikh ~]$ ls -l
итого 0
drwxrwxrwx. 2 guest guest 6 сен 10 20:58 dir1
[guest@vvdulenskikh ~]$ ls -l /home/guest/dir1
итого 0
[guest@vvdulenskikh ~]$ _
```

14. Таблица доступа.

символьная	права на файл	права на каталог
---	нет	нет
--x	выполнение	чтение свойств файлов
-w-	запись	нет
-wx	запись и выполнение	всё, кроме получения имени файлов
r--	чтение	чтение имён файлов
r-x	чтение и выполнение	доступ на чтение файлов/их свойств
rw-	чтение и запись	чтение имён файлов
rwX	все права	все права

Выводы: Я получил практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепил теоретические основы

дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

Спасибо за внимание!

---