

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 2

дисциплина: Информационная безопасность

Студент: Логинов Сергей Андреевич

Группа: НФИбд-01-18

МОСКВА 2021г

Ход работы:

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

```
saloginov@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[saloginov@localhost ~]$ sudo useradd guest  
  
Мы полагаем, что ваш системный администратор изложил вам основы безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:  
  
#1) Уважайте частную жизнь других.  
#2) Думайте, прежде что-то вводить.  
#3) С большой властью приходит большая ответственность.  
  
[sudo] пароль для saloginov:  
[saloginov@localhost ~]$ sudo passwd guest  
Изменение пароля пользователя guest.  
Новый пароль :  
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль должен содержать не менее 8 символов  
Повторите ввод нового пароля :  
Извините, но пароли не совпадают.  
  
passwd: Ошибка при операциях с маркером проверки подлинности  
  
[saloginov@localhost ~]$  
[saloginov@localhost ~]$  
[saloginov@localhost ~]$ sudo passwd guest  
Изменение пароля пользователя guest.  
Новый пароль : 
```

3. Вошли в систему от имени пользователя guest
4. Определили директорию, в которой находимся, командой pwd. Сравнили её с приглашением командной строки. Директория не является домашней.
5. Уточнили имя вашего пользователя командой whoami
6. Уточнили имя вашего пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь, командой id. Сравнили вывод id с выводом команды groups.

```
guest@localhost:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
pwd[guest@localhost ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@localhost ~]$ cd  
[guest@localhost ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@localhost ~]$ cd ..  
[guest@localhost ~]$ cd guest  
[guest@localhost ~]$ whoami  
guest  
[guest@localhost ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) группы=1001(guest) контекст=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest@localhost ~]$
```

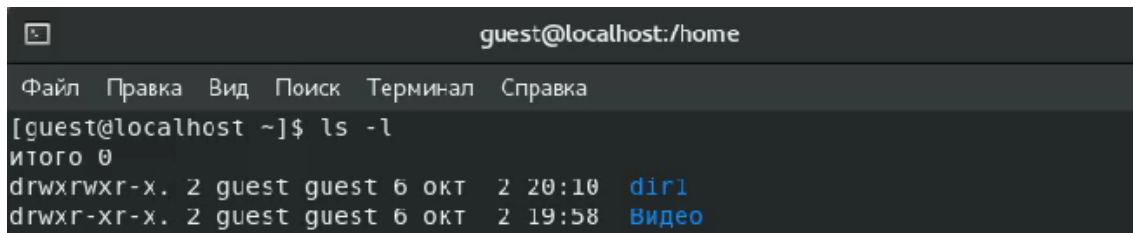
7. Сравнили полученную информацию об имени пользователя с данными, выводимыми в приглашении командной строки.
8. Просмотрели файл /etc/passwd командой cat /etc/passwd. Нашли в нём свою учётную запись. Определили uid пользователя. Определили gid пользователя. Значения совпадают с найденными на предыдущих пунктах.

```
sshd:x:74:74:Privilege-separated SSH:/var/empty/ssh:/sbin/nologin  
tcpdump:x:72:72:::/sbin/nologin  
saloginov:x:1000:1000:saloginov:/home/saloginov:/bin/bash  
vboxadd:x:9/4:1::/var/run/vboxadd:/bin/false  
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash  
[guest@localhost ~]$ cat /etc/passwd | grep guest  
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash  
[guest@localhost ~]$
```

9. Определили существующие в системе директории командой. Удалось получить список поддиректорий директории /home. Имеются права на создание, удаление, переименование и смену атрибутов файлов а также на просмотр файлов в директории:

```
[guest@localhost ~]$ ls -l /home/
итого 8
drwx-----. 15 guest      guest      4096 окт  2 19:58 guest
drwx-----. 15 saloginov saloginov 4096 окт  2 19:53 saloginov
[guest@localhost ~]$
```

10. Проверили, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории /home. Не удалось увидеть расширенные атрибуты директории.
11. Создали в домашней директории поддиректорию dir1 командой `mkdir dir1`. Определили командами `ls -l` и `lsattr`, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию dir1:



```
guest@localhost:/home
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[guest@localhost ~]$ ls -l
итого 0
drwxrwxr-x. 2 guest guest 6 окт  2 20:10 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 окт  2 19:58 Видео
```

12. Сняли с директории dir1 все атрибуты
13. Попробуйте создать в директории dir1 файл. Получили отказ, поскольку на предыдущем шаге сняли все атрибуты.
14. Заполнили таблицу «Установленные права и разрешённые действия»

| Права директории | Права файла | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| d------(000) | ------(000) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d--x------(100) | ------(000) | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d-w------(200) | ------(000) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-wx------(300) | ------(000) | + | + | - | - | + | - | + | + |
| dr------(400) | ------(000) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| dr-x------(500) | ------(000) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| drw------(600) | ------(000) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| drwx------(700) | ------(000) | + | + | - | - | + | + | + | + |
| d------(000) | ---x------(100) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d--x------(100) | ---x------(100) | - | - | - | - | + | - | - | + |
| d-w------(200) | ---x------(100) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-wx------(300) | ---x------(100) | + | + | - | - | + | - | + | + |
| dr------(400) | ---x------(100) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| dr-x------(500) | ---x------(100) | - | - | - | - | + | + | - | + |
| drw------(600) | ---x------(100) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| drwx------(700) | ---x------(100) | + | + | - | - | + | + | + | + |
| d------(000) | --w------(200) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d--x------(100) | --w------(200) | - | - | + | - | + | - | - | + |
| d-w------(200) | --w------(200) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-wx------(300) | --w------(200) | + | + | + | - | + | - | + | + |
| dr------(400) | --w------(200) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| dr-x------(500) | --w------(200) | - | - | + | - | + | + | - | + |
| drw------(600) | --w------(200) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| drwx------(700) | --w------(200) | + | + | + | - | + | + | + | + |
| d------(000) | --wx------(300) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d--x------(100) | --wx------(300) | - | - | + | - | + | - | - | + |

| Права директории | Права файла | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| d-w------(200) | --wx------(300) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-wx------(300) | --wx------(300) | + | + | + | - | + | - | + | + |
| dr------(400) | --wx------(300) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| dr-x------(500) | --wx------(300) | - | - | + | - | + | + | - | + |
| drw------(600) | --wx------(300) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| drwx------(700) | --wx------(300) | + | + | + | - | + | + | + | + |
| d------(000) | -r------(400) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d--x------(100) | -r------(400) | - | - | - | + | + | - | - | + |
| d-w------(200) | -r------(400) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-wx------(300) | -r------(400) | + | + | - | + | + | - | + | + |
| dr------(400) | -r------(400) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| dr-x------(500) | -r------(400) | - | - | - | + | + | + | - | + |
| drw------(600) | -r------(400) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| drwx------(700) | -r------(400) | + | + | - | + | + | + | + | + |
| d------(000) | -r-x------(500) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d--x------(100) | -r-x------(500) | - | - | - | + | + | - | - | + |
| d-w------(200) | -r-x------(500) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-wx------(300) | -r-x------(500) | + | + | - | + | + | - | + | + |
| dr------(400) | -r-x------(500) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| dr-x------(500) | -r-x------(500) | - | - | - | + | + | + | - | + |
| drw------(600) | -r-x------(500) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| drwx------(700) | -r-x------(500) | + | + | - | + | + | + | + | + |
| d------(000) | -rw------(600) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d--x------(100) | -rw------(600) | - | - | + | + | + | - | - | + |
| d-w------(200) | -rw------(600) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-wx------(300) | -rw------(600) | + | + | + | + | + | - | + | + |
| dr------(400) | -rw------(600) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| dr-x------(500) | -rw------(600) | - | - | + | + | + | + | - | + |
| drw------(600) | -rw------(600) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| drwx------(700) | -rw------(600) | + | + | + | + | + | + | + | + |
| d------(000) | -rwx------(700) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d--x------(100) | -rwx------(700) | - | - | + | + | + | - | - | + |
| d-w------(200) | -rwx------(700) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| d-wx------(300) | -rwx------(700) | + | + | + | + | + | - | + | + |
| dr------(400) | -rwx------(700) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| dr-x------(500) | -rwx------(700) | - | - | + | + | + | + | - | + |
| drw------(600) | -rwx------(700) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| drwx------(700) | -rwx------(700) | + | + | + | + | + | + | + | + |

| Операция | Права на директорию | Права на файл |
|------------------------|---------------------|----------------|
| Создание файла | d-wx----- (300) | ----- (000) |
| Удаление файла | d-wx----- (300) | ----- (000) |
| Чтение файла | d--x----- (100) | -r----- (400) |
| Запись в файл | d--x----- (100) | --w----- (200) |
| Переименование файла | d-wx----- (300) | ----- (000) |
| Создание поддиректории | d-wx----- (300) | ----- (000) |
| Удаление поддиректории | d-wx----- (300) | ----- (000) |

Вывод:

Ознакомились с принципами работы с атрибутами и разграничением доступа.