

Информационная безопасность

Лабораторная работа №3

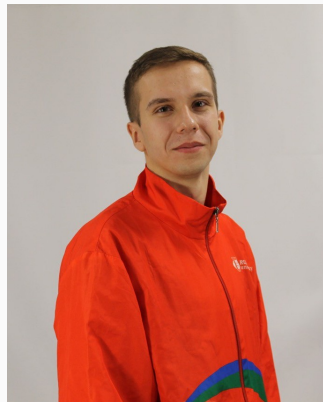
Матюшкин Д. В.

18 сентября 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Матюшкин Денис Владимирович
- студент 4-го курса
- группа НПИбд-02-21
- Российский университет дружбы народов
- 1032212279@pfur.ru
- <https://stifell.github.io/ru/>



Цель работы

- Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.

Выполнение лабораторной работы

1. Новый пользователь guest2

```
[dvmatyushkin@dvmatyushkin ~]$ su
Password:
[root@dvmatyushkin dvmatyushkin]# useradd guest
useradd: user 'guest' already exists
[root@dvmatyushkin dvmatyushkin]# useradd guest2
[root@dvmatyushkin dvmatyushkin]# passwd guest2
Changing password for user guest2.
New password:
BAD PASSWORD: The password is shorter than 8 characters
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@dvmatyushkin dvmatyushkin]# gpasswd -a guest2 guest
Adding user guest2 to group guest
[root@dvmatyushkin dvmatyushkin]#
```

Рис. 1: Создание пользователя

2.1. Вход под новых пользователей

Уточните имя вашего пользователя, его группу, кто входит в неё и к каким группам принадлежит он сам (рис. 2 и 3).

```
[dvmatyushkin@dvmatyushkin ~]$ su - guest
Password:
[guest@dvmatyushkin ~]$ pwd
/home/guest
[guest@dvmatyushkin ~]$ id
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest@dvmatyushkin ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@dvmatyushkin ~]$ id -Gn
guest
[guest@dvmatyushkin ~]$ id -G
1001
[guest@dvmatyushkin ~]$
```

Рис. 2: Вывод директории и информации guest

2.1. Продолжение

```
[dvmatyushkin@dvmatyushkin ~]$ su - guest2
Password:
[guest2@dvmatyushkin ~]$ pwd
/home/guest2
[guest2@dvmatyushkin ~]$ id
uid=1002(guest2) gid=1002(guest2) groups=1002(guest2),1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[guest2@dvmatyushkin ~]$ groups guest2
guest2 : guest2 guest
[guest2@dvmatyushkin ~]$ id -Gn
guest2 guest
[guest2@dvmatyushkin ~]$ id -G
1002 1001
[guest2@dvmatyushkin ~]$
```

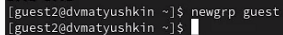
Рис. 3: Вывод директории и информации guest2

3. Содержимое файла /etc/group

```
[guest@dvmatyushkin ~]$ cat /etc/group | grep "guest"  
guest:x:1001:guest  
guest2:x:1002:  
[guest@dvmatyushkin ~]$
```

Рис. 4: Просмотр /etc/group

4. Регистрация пользователя guest2 в группе guest



```
[guest2@dvmatyushkin ~]$ newgrp guest  
[guest2@dvmatyushkin ~]$
```

Рис. 5: Регистрация пользователя guest2 в группе guest

5. Работа с правами доступа директорий dir1 и guest

```
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod g+rx /home/guest
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod 000 dir1
chmod: cannot access 'dir1': No such file or directory
[guest@dvmatyushkin ~]$ cd
[guest@dvmatyushkin ~]$ cd
.cache/   Desktop/  Documents/ .local/   Music/     Public/    Videos/
.config/  dir1/      Downloads/ .mozilla/ Pictures/  Templates/
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod 000 dir1
[guest@dvmatyushkin ~]$
```

Рис. 6: Работа с директориями dir1 и guest

6. Заполнение таблицы «Установленные права и разрешённые действия для групп»

						Сме- на	Про- смотр фай- лов	Пе- ре- име- но- ва- ние файл	Сме- на
Права директории	Права файла	Со- зда- ние фай- ла	Уда- ле- ние фай- ла	За- пись в файл	Чте- ние фай- ла	ди- рек- то- рии	ди- рек- то- рии	но- ва- ние файл	ри- бу- тов фай- ла
d----- (000)	----- (000)	-	-	-	-	-	-	-	-
d-----x--- (010)	----- (000)	-	-	-	-	+	-	-	+
d----w----	-----	-	-	-	-	-	-	-	-

7. Минимальные права для совершения операций для групп

Операция	Права на директорию	Права на файл
Создание файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Удаление файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Чтение файла	d-----x--- (010)	----r----- (040)
Запись в файл	d-----x--- (010)	-----w---- (020)
Переименование файла	d----wx--- (030)	----- (000)
Создание поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)
Удаление поддиректории	d----wx--- (030)	----- (000)

8.1. Данные для таблицы

```
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod 777 dir1  
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod 001 dir1  
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod 000 dir1  
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod g+x dir1  
[guest@dvmatyushkin ~]$ chmod g+x dir1
```

Рис. 7: Данные для таблицы (guest)

8.2. Продолжение

```
[guest2@dvmatyushkin ~]$ cd ../guest
[guest2@dvmatyushkin guest]$ cd dir1/
bash: cd: dir1/: Permission denied
[guest2@dvmatyushkin guest]$ ls -l | grep "dir1"
d----- . 2 guest guest 19 Sep 18 10:41 dir1
[guest2@dvmatyushkin guest]$ cd dir1/
[guest2@dvmatyushkin dir1]$ cd ..
[guest2@dvmatyushkin guest]$ ls -l | grep "dir1"
d-----x. 2 guest guest 19 Sep 18 10:41 dir1
[guest2@dvmatyushkin guest]$ cd dir1/
[guest2@dvmatyushkin dir1]$ cd ..
[guest2@dvmatyushkin guest]$ ls -l | grep "dir1"
d----x---. 2 guest guest 19 Sep 18 10:41 dir1
[guest2@dvmatyushkin guest]$ cat dir1/file1
test
[guest2@dvmatyushkin guest]$
```

Рис. 8: Данные для таблицы (guest2)

Выводы

В ходе данной лабораторной работы мы получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов для групп пользователей.