

Лабораторная работа № 2

Основы информационной безопасности

Павлюченков С.В.

07 сентября 25

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Павлюченков Сергей Витальевич
- Студент ФФМиЕН
- Российский университет дружбы народов
- 1132237372@pfur.ru
- <https://serapshi.github.io/svpavliuchenkov.github.io/>



Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux1.

Создать учётную запись пользователя `guest`, Уточнить имя пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь. Создать в домашней директории поддиректорию `dir1`, поделать некоторые операции, тем самым рассмотреть 6 атрибутов и составить 2 таблицы по полученным данным.

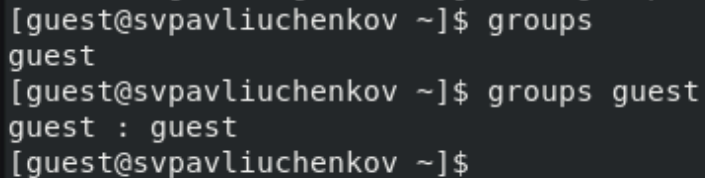
Выполнение лабораторной работы

```
[svpavliuchenv@svpavliuchenv ~]$ sudo -i  
[root@svpavliuchenv ~]# useradd guest
```

Рис. 1: Создание пользователя

```
[guest@svpavliuchenkov ~]$ id  
uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023  
[guest@svpavliuchenkov ~]$
```

Рис. 2: Использование команды id



```
[guest@svpavliuchenvkov ~]$ groups
guest
[guest@svpavliuchenvkov ~]$ groups guest
guest : guest
[guest@svpavliuchenvkov ~]$
```

Рис. 3: Проверка к какой группе относится пользователь guest


```
[root@svpavliuchenkov ~]# ls -la /home/  
total 8  
drwxr-xr-x.  4 root          root          42 Sep 13 17:50 .  
dr-xr-xr-x. 17 root          root          224 Feb 17  2025 ..  
drwx-----. 15 guest        guest        4096 Sep 13 17:56 guest  
drwx-----. 17 svpavliuchenkov svpavliuchenkov 4096 Sep 13 18:08 svpavliuchenkov  
[root@svpavliuchenkov ~]#
```

Рис. 4: Команда ls- l в домашнем каталоге

```
lsattr: permission denied while reading flags on /home/guest  
[svpavliuchenkov@svpavliuchenkov ~]$ cd ~  
[svpavliuchenkov@svpavliuchenkov ~]$ mkdir dir1  
[svpavliuchenkov@svpavliuchenkov ~]$
```

Рис. 5: Создание директории dir1

```
test
[guest@svpavliuchenkov ~]$ chmod 000 dir1/file1
[guest@svpavliuchenkov ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
cat: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@svpavliuchenkov ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@svpavliuchenkov ~]$ rm file1
rm: cannot remove 'file1': No such file or directory
[guest@svpavliuchenkov ~]$ rm dir1/file1
rm: remove write-protected regular file 'dir1/file1'? y
[guest@svpavliuchenkov ~]$ mv /dir1/file1 dir1/file2
mv: cannot stat '/dir1/file1': No such file or directory
[guest@svpavliuchenkov ~]$ mv /dir1/file1 dir1/
mv: cannot stat '/dir1/file1': No such file or directory
```

Рис. 6: Тестирование команд на работоспособность

Права директории	Права файла	Создание Файла	Удаление Файла	Запись в файл	Чтение Файла	Смена Директории	Просмотр файлов В директории	Переименование Файла в директор	Смена атрибутов Файла	
>(000)	D(000)	-	-	-	-	-	-	-	-	
>(100)	D(000)	-	-	-	-	+	-	-	-	
>(200)	D(000)	-	-	-	-	-	-	-	-	
>(300)	D(000)	+	+	+	-	-	+	-	+	
>(400)	D(000)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(500)	D(000)	-	-	-	-	+	+	-	+	
>(600)	D(000)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(700)	D(000)	+	+	-	-	+	+	-	+	
>(000)	D(100)	-	-	-	-	-	-			
>(100)	D(100)	-	-	-	-	-	+			
>(200)	D(100)	-	-	-	-	-	-			
>(300)	D(100)	+	+	+	-	-	+		+	
>(400)	D(100)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(500)	D(100)	-	-	-	-	+	+	-	+	
>(600)	D(100)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(700)	D(100)	+	+	-	-	+	+	+	+	
>(000)	D(200)	-	-	-	-	-	-	-	-	
>(100)	D(200)	-	-	-	+	-	+	-	+	
>(200)	D(200)	-	-	-	-	-	-	-	-	
>(300)	D(200)	+	+	+	+	-	+	-	+	
>(400)	D(200)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(500)	D(200)	-	-	+	-	+	+	-	+	
>(600)	D(200)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(700)	D(200)	+	+	+	-	+	+	+	+	
>(000)	D(300)	-	-	-	-	-	-	-	-	
>(100)	D(300)	-	-	-	+	-	+	-	+	
>(200)	D(300)	-	-	-	-	-	-	-	-	
>(300)	D(300)	+	+	+	+	-	+	-	+	
>(400)	D(300)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(500)	D(300)	-	-	+	-	+	+	-	+	
>(600)	D(300)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(700)	D(300)	+	+	+	-	+	+	+	+	
>(000)	D(400)	-	-	-	-	-	-	-	-	
>(100)	D(400)	-	-	-	-	+	+	-	+	
>(200)	D(400)	-	-	-	-	-	-	-	-	
>(300)	D(400)	+	+	-	+	+	+	-	+	
>(400)	D(400)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(500)	D(400)	-	-	-	+	+	+	-	+	
>(600)	D(400)	-	-	-	-	-	+	-	-	
>(700)	D(400)	+	+	-	+	+	+	+	+	

Рис. 7: Таблица 2.1

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