

Лабораторная работа №2

Дискреционное разграничение прав в Linux. Основные атрибуты

Панченко Денис Дмитриевич

Содержание

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

1 Цель работы

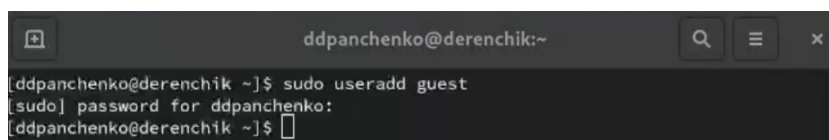
Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

2 Задание

Получить практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов.

3 Выполнение лабораторной работы

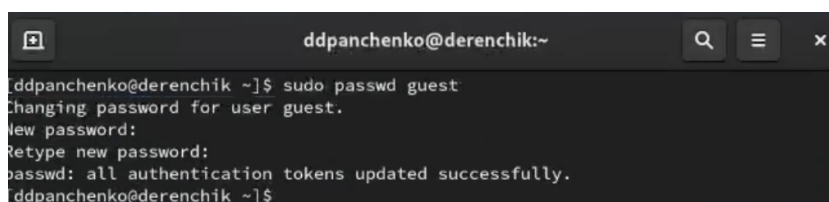
Создаем учётную запись пользователя (рис. 001).



```
ddpanchenko@derenchik:~  
[ddpanchenko@derenchik ~]$ sudo useradd guest  
[sudo] password for ddpanchenko:  
[ddpanchenko@derenchik ~]$
```

Рис. 3.1: Создание

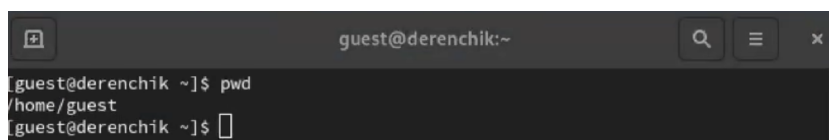
Задаем пароль для пользователя (рис. 002).



```
ddpanchenko@derenchik:~$ sudo passwd guest  
Changing password for user guest.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
ddpanchenko@derenchik:~$
```

Рис. 3.2: Пароль

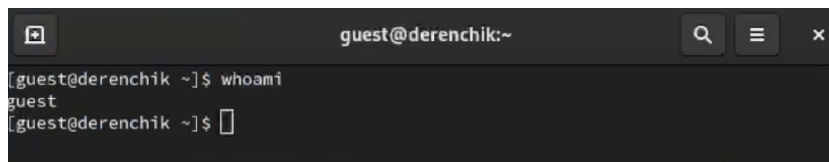
Определяем директорию, в которой находимся (рис. 003).



```
guest@derenchik:~  
[guest@derenchik ~]$ pwd  
/home/guest  
[guest@derenchik ~]$
```

Рис. 3.3: Директория

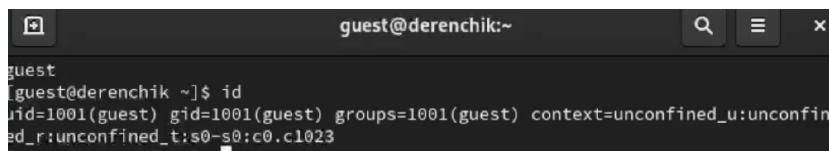
Уточняем имя пользователя (рис. 004).



```
guest@derenchik:~  
[guest@derenchik ~]$ whoami  
guest  
[guest@derenchik ~]$
```

Рис. 3.4: Имя пользователя

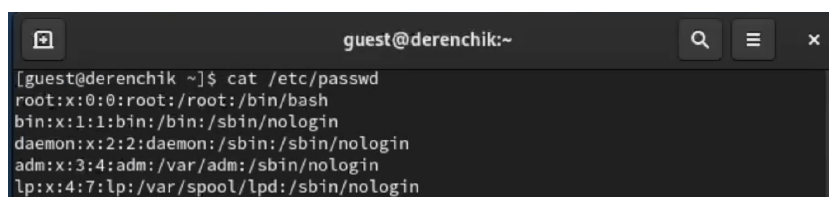
Уточняем имя пользователя, его группу, а также группы, куда входит пользователь (рис. 005).



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

Рис. 3.5: Имя и группы пользователя

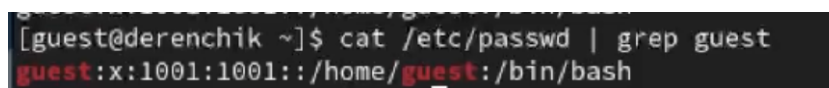
Просмотрим файл /etc/passwd (рис. 006).



```
guest@derenchik:~  
[guest@derenchik ~]$ 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
```

Рис. 3.6: Файл

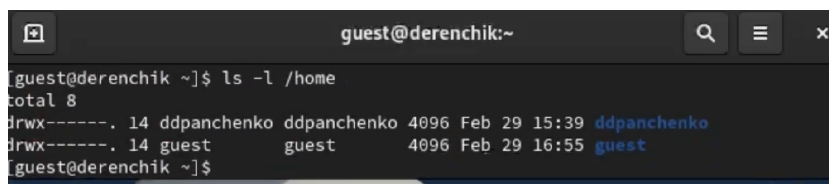
Найдем в нём свою учётную запись (рис. 007).



```
[guest@derenchik ~]$ cat /etc/passwd | grep guest  
guest:x:1001:1001::/home/guest:/bin/bash
```

Рис. 3.7: Учетная запись

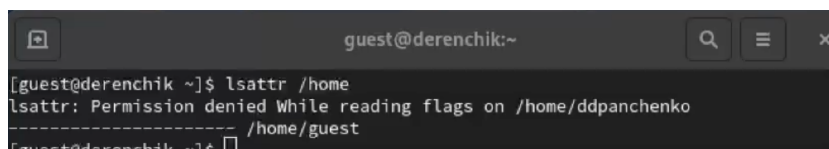
Определяем существующие в системе директории (рис. 008).



```
guest@derenchik:~  
[guest@derenchik ~]$ ls -l /home  
total 8  
drwx-----, 14 ddpanchenko ddpanchenko 4096 Feb 29 15:39 ddpanchenko  
drwx-----, 14 guest guest 4096 Feb 29 16:55 guest  
[guest@derenchik ~]$
```

Рис. 3.8: Директории

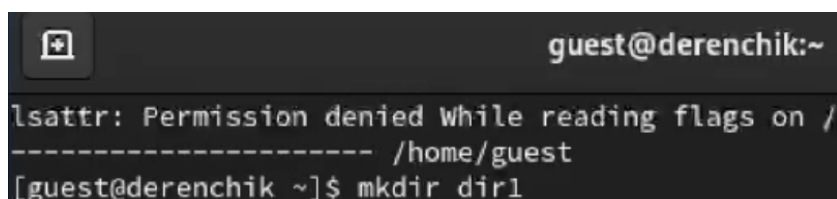
Проверяем, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях (рис. 009).



```
guest@derenchik:~  
[guest@derenchik ~]$ lsattr /home  
lsattr: Permission denied While reading flags on /home/ddpanchenko  
----- /home/guest  
[guest@derenchik ~]$
```

Рис. 3.9: Атрибуты

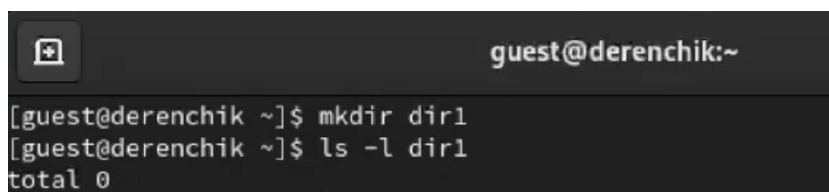
Создаем в домашней директории поддиректорию (рис. 010).



```
guest@derenchik:~  
lsattr: Permission denied While reading flags on /  
----- /home/guest  
[guest@derenchik ~]$ mkdir dir1
```

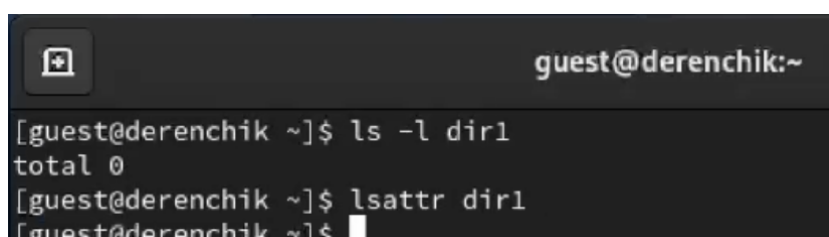
Рис. 3.10: Поддиректория

Определяем права доступа (рис. 011 - 012).



```
guest@derenchik:~  
[guest@derenchik ~]$ mkdir dir1  
[guest@derenchik ~]$ ls -l dir1  
total 0
```

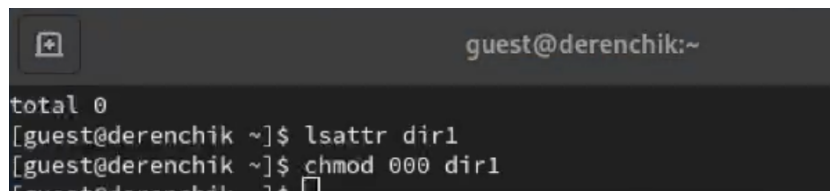
Рис. 3.11: Права доступа



```
guest@derenchik:~  
[guest@derenchik ~]$ ls -l dir1  
total 0  
[guest@derenchik ~]$ lsattr dir1  
[guest@derenchik ~]$
```

Рис. 3.12: Права доступа

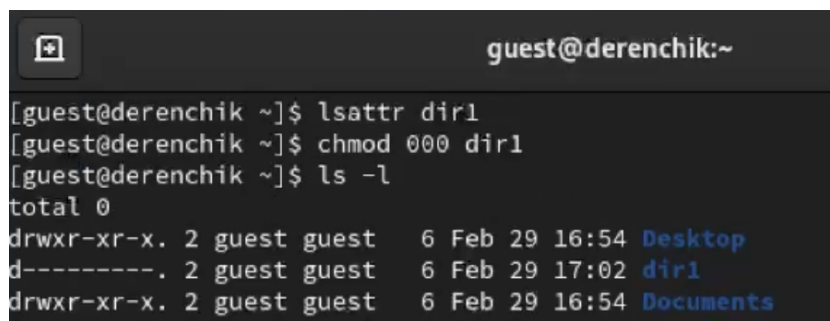
Снимаем с директории dir1 все атрибуты (рис. 013).



```
total 0
[guest@derenchik ~]$ lsattr dir1
[guest@derenchik ~]$ chmod 000 dir1
[guest@derenchik ~]$
```

Рис. 3.13: Снятие атрибутов

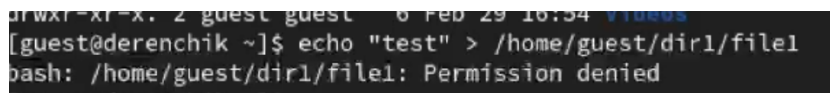
Проверяем правильность выполнения (рис. 014).



```
[guest@derenchik ~]$ lsattr dir1
[guest@derenchik ~]$ chmod 000 dir1
[guest@derenchik ~]$ ls -l
total 0
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 29 16:54 Desktop
d------. 2 guest guest 6 Feb 29 17:02 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 29 16:54 Documents
```

Рис. 3.14: Проверка

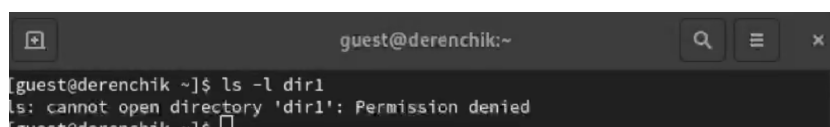
Попытаемся создать в директории dir1 файл file1. Ничего не вышло, так как мы сняли все права доступа (рис. 015).



```
drwxr-xr-x. 2 guest guest 6 Feb 29 16:54 Desktop
[guest@derenchik ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@derenchik ~]$
```

Рис. 3.15: Создание файла

Проверим действительно ли не создался файл (рис. 016).



```
[guest@derenchik ~]$ ls -l dir1
ls: cannot open directory 'dir1': Permission denied
[guest@derenchik ~]$
```

Рис. 3.16: Проверка

4 Вывод

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.