

Лабораторная работа №3

Настройка прав доступа

Лабси Мохаммед

12 декабря 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

Получить практические навыки настройки базовых, специальных и расширенных прав доступа для пользователей и групп в операционной системе Linux.

Ход выполнения

Защита файлов от удаления

```
bob@mlabsi:/data/main$  
bob@mlabsi:/data/main$ su alice  
Password:  
alice@mlabsi:/data/main$ touch alice1  
alice@mlabsi:/data/main$ touch alice2  
alice@mlabsi:/data/main$  
exit  
bob@mlabsi:/data/main$ ls -l  
total 0  
-rw-r--r--. 1 alice alice 0 Dec 12 14:10 alice1  
-rw-r--r--. 1 alice alice 0 Dec 12 14:10 alice2  
-rw-r--r--. 1 bob   bob   0 Dec 12 14:07 emptyfile  
bob@mlabsi:/data/main$ rm -f alice*  
bob@mlabsi:/data/main$ touch bob1  
bob@mlabsi:/data/main$ touch bob2  
bob@mlabsi:/data/main$ su  
Password:  
root@mlabsi:/data/main# chmod g+s,o+t /data/main/  
root@mlabsi:/data/main# su alice  
alice@mlabsi:/data/main$ touch alice3  
alice@mlabsi:/data/main$ touch alice4  
alice@mlabsi:/data/main$ ls -l  
total 0  
-rw-r--r--. 1 alice main 0 Dec 12 14:11 alice3  
-rw-r--r--. 1 alice main 0 Dec 12 14:11 alice4  
-rw-r--r--. 1 bob   bob   0 Dec 12 14:10 bob1  
-rw-r--r--. 1 bob   bob   0 Dec 12 14:10 bob2  
-rw-r--r--. 1 bob   bob   0 Dec 12 14:07 emptyfile  
alice@mlabsi:/data/main$ rm -rf bob*  
rm: cannot remove 'bob1': Operation not permitted  
rm: cannot remove 'bob2': Operation not permitted  
alice@mlabsi:/data/main$
```

Назначение прав группам

```
alice@mlabsi:/data/main$ su
Password:
root@mlabsi:/data/main# setfacl -m g:third:rx /data/main
root@mlabsi:/data/main# setfacl -m g:main:rx /data/third
root@mlabsi:/data/main# getfacl /data/main
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: data/main
# owner: root
# group: main
# flags: -st
user::rwx
group::rwx
group:third:r-x
mask::rwx
other:---

root@mlabsi:/data/main# getfacl /data/third/
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: data/third/
# owner: root
# group: third
user::rwx
group::rwx
group:main:r-x
mask::rwx
other:---

root@mlabsi:/data/main#
```

```
root@mlabsi:/data/main#  
root@mlabsi:/data/main# setfacl -m d:g:third:rwX /data/main  
root@mlabsi:/data/main# setfacl -m d:g:main:rwX /data/third  
root@mlabsi:/data/main# touch /data/main/newfile2  
root@mlabsi:/data/main# getfacl /data/main/newfile2  
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names  
# file: data/main/newfile2  
# owner: root  
# group: main  
user::rw-  
group::rw-                #effective:rw-  
group:third:rwX           #effective:rw-  
mask::rw-  
other::---  
  
root@mlabsi:/data/main# touch /data/third/newfile2  
root@mlabsi:/data/main# getfacl /data/third/newfile2  
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names  
# file: data/third/newfile2  
# owner: root  
# group: root  
user::rw-  
group::rw-                #effective:rw-  
group:main:rwX            #effective:rw-  
mask::rw-  
other::---
```

```
root@mlabsi:/data/main#  
root@mlabsi:/data/main# su carol  
carol@mlabsi:/data/main$ rm /data/main/newfile1  
rm: remove write-protected regular empty file '/data/main/newfile1'? y  
rm: cannot remove '/data/main/newfile1': Permission denied  
carol@mlabsi:/data/main$ rm /data/main/newfile2  
rm: cannot remove '/data/main/newfile2': Permission denied  
carol@mlabsi:/data/main$ echo "hello world" >> /data/main/newfile1  
bash: /data/main/newfile1: Permission denied  
carol@mlabsi:/data/main$ echo "hello world" >> /data/main/newfile2  
carol@mlabsi:/data/main$
```

Рис. 4: Проверка прав пользователем carol

Итоги работы

В ходе лабораторной работы были изучены механизмы управления правами доступа в Linux. Практически применены базовые, специальные и расширенные разрешения, что позволило наглядно продемонстрировать принципы разграничения доступа между пользователями и группами.