

Отчёт о лабораторной работе

Лабораторная работа №3

Приходько Иван Иванович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	11
5	Ответы на контрольные вопросы	12

Список иллюстраций

3.1	Создание папок	7
3.2	Создание файлов от имени разных пользователей	8
3.3	Работа с файлами	8
3.4	Свойства файлов	9
3.5	Последняя работа с файлами	10

Список таблиц

1 Цель работы

Получение навыков настройки базовых и специальных прав доступа для групп пользователей в операционной системе типа Linux.

2 Задание

Получить базовые навыки для работы с правами доступа для пользователей

3 Выполнение лабораторной работы

Для начала создадим две папки, чтобы одна группа пользователей могла пользоваться только первой, а другая группа только второй (рис. [3.1]).

```
[ivanprihodko@ivanprihodko carol]$ su -
Пароль:
^[[Asu: Сбой при проверке подлинности
[ivanprihodko@ivanprihodko carol]$ su -
Пароль:
[root@ivanprihodko ~]# mkdir -p /data/main /data/third
[root@ivanprihodko ~]# ls
anaconda-ks.cfg
[root@ivanprihodko ~]# cd data
-bash: cd: data: Нет такого файла или каталога
[root@ivanprihodko ~]# cd data/
-bash: cd: data/: Нет такого файла или каталога
[root@ivanprihodko ~]# ls -Al /data
иторо 0
drwxr-xr-x. 2 root root 6 ноя 23 18:26 main
drwxr-xr-x. 2 root root 6 ноя 23 18:26 third
[root@ivanprihodko ~]# chmod 770 /data/main
[root@ivanprihodko ~]# chmod 770 /data/third
[root@ivanprihodko ~]# su - bob
[bob@ivanprihodko ~]$ su - bob
Пароль:

su: Сбой при проверке подлинности
[bob@ivanprihodko ~]$
[bob@ivanprihodko ~]$ cd /data/main
-bash: cd: /data/main: Отказано в доступе
[bob@ivanprihodko ~]$ cd /data/main
-bash: cd: /data/main: Отказано в доступе
[bob@ivanprihodko ~]$ sudo cd /data/main

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 bob:
bob is not in the sudoers file. This incident will be reported.
[ivanprihodko ~]$ sudo cd /data/main
[sudo] пароль для bob: 
```

Рис. 3.1: Создание папок

Теперь создадим несколько файлов от имени разных пользователей (рис. [3.2]).

```
[root@ivanprihodko third]# su - bob
[bob@ivanprihodko ~]$ cd /data/main
[bob@ivanprihodko main]$ touch emptyfile
[bob@ivanprihodko main]$ ls -AL
emptyfile
[bob@ivanprihodko main]$ cd /data/third
[bob@ivanprihodko third]$ touch emptyfile
[bob@ivanprihodko third]$ su - alice
Пароль:
[alice@ivanprihodko ~]$ cd /data/main\
>
[alice@ivanprihodko main]$ touch alice1
[alice@ivanprihodko main]$ touch alice2
[alice@ivanprihodko main]$ su - bob
Пароль:
[bob@ivanprihodko ~]$ cd /data/main
[bob@ivanprihodko main]$ ls -l
итого 0
-rw-r--r--. 1 alice alice 0 ноя 23 18:36 alice1
-rw-r--r--. 1 alice alice 0 ноя 23 18:36 alice2
-rw-r--r--. 1 bob bob 0 ноя 23 18:35 emptyfile
[bob@ivanprihodko main]$ rm -f alice*
[bob@ivanprihodko main]$ ls -l
итого 0
-rw-r--r--. 1 bob bob 0 ноя 23 18:35 emptyfile
[bob@ivanprihodko main]$ touch bob1
[bob@ivanprihodko main]$ touch bob2
[bob@ivanprihodko main]$ chmod g+s,o+t /data/main
chmod: изменение прав доступа для '/data/main': Операция не позволена
[bob@ivanprihodko main]$ su - root
Пароль:
[root@ivanprihodko ~]# chmod g+s,o+t /data/main
[root@ivanprihodko ~]# su - alice
[alice@ivanprihodko ~]$ cd /data/main/
[alice@ivanprihodko main]$ touch alice3
[alice@ivanprihodko main]$ touch alice4
[alice@ivanprihodko main]$ ls -l
```

Рис. 3.2: Создание файлов от имени разных пользователей

Теперь посмотрим на свойства этих файлов и попробуем провзаимодействовать с ними (рис. [3.3] - [3.4]).

```
[alice@ivanprihodko main]$ ls -l
итого 0
-rw-r--r--. 1 alice root 0 ноя 23 18:37 alice3
-rw-r--r--. 1 alice root 0 ноя 23 18:37 alice4
-rw-r--r--. 1 bob bob 0 ноя 23 18:36 bob1
-rw-r--r--. 1 bob bob 0 ноя 23 18:36 bob2
-rw-r--r--. 1 bob bob 0 ноя 23 18:35 emptyfile
[alice@ivanprihodko main]$ rm -rf bob*
rm: невозможно удалить 'bob1': Операция не позволена
rm: невозможно удалить 'bob2': Операция не позволена
[alice@ivanprihodko main]$ ls -l
итого 0
-rw-r--r--. 1 alice root 0 ноя 23 18:37 alice3
-rw-r--r--. 1 alice root 0 ноя 23 18:37 alice4
-rw-r--r--. 1 bob bob 0 ноя 23 18:36 bob1
-rw-r--r--. 1 bob bob 0 ноя 23 18:36 bob2
-rw-r--r--. 1 bob bob 0 ноя 23 18:35 emptyfile
[alice@ivanprihodko main]$ su -
Пароль:
[ivanprihodko ~]# setfacl -m g:third:rx /data/main
[ivanprihodko ~]# setfacl -m g:main:rx /data/third
[ivanprihodko ~]#
```

Рис. 3.3: Работа с файлами

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

[root@ivanprihodko ~]# touch /data/main/newfile1
[root@ivanprihodko ~]# getfacl /data/main/newfile1
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: data/main/newfile1
# owner: root
# group: root
user::rw-
group::r--
other::r--

[root@ivanprihodko ~]# setfacl -m d:g:third:rwx /data/main
[root@ivanprihodko ~]# setfacl -m d:g:main:rwx /data/third
[root@ivanprihodko ~]# touch /data/main/newfile2
[root@ivanprihodko ~]# ls
anaconda-ks.cfg
[root@ivanprihodko ~]# ls -AL
anaconda-ks.cfg .bash_logout .bashrc .cshrc .tcshrc .xauthDltPfB
.bash_history .bash_profile .cache .ssh .viminfo
[root@ivanprihodko ~]# ls -AL /data?
ls: невозможно получить доступ к '/data?': Нет такого файла или каталога
[root@ivanprihodko ~]# ls -AL /data/
main third
[root@ivanprihodko ~]# ls -AL /data/main/
3 alice4 bob1 bob2 emptyfile newfile1 newfile2
[root@ivanprihodko ~]#
```

Рис. 3.4: Свойства файлов

И под конец поработаем с двумя ранее созданными файлами, которые были внутри папок, которым мы выдали определенные свойства, из-за чего с один из файлов мы не смогли провзаимодействовать (рис. [3.5]).

```

[root@ivanprihodko ~]# ls -AL /data/main/
alice3 alice4 bob1 bob2 emptyfile newfile1 newfile2
[root@ivanprihodko ~]# getfacl /data/main/newfile2
getfacl: Removing leading '/' from absolute path names
# file: data/main/newfile2
# owner: root
# group: root
user::rw-
group::rwx          #effective:rw-
group:third:rwx     #effective:rw-
mask::rw-
other::rw-

[root@ivanprihodko ~]# su - carol
[carol@ivanprihodko ~]$ rm /data/main/newfile1
rm: удалить защищённый от записи пустой обычный файл '/data/main/newfile1'? y
rm: невозможно удалить '/data/main/newfile1': Отказано в доступе
[carol@ivanprihodko ~]$ rm /data/main/newfile2
rm: невозможно удалить '/data/main/newfile2': Отказано в доступе
[carol@ivanprihodko ~]$ echo "Hello, world" >> /data/main/newfile1
: /data/main/newfile1: Отказано в доступе
[carol@ivanprihodko ~]$ echo "Hello, world" >> /data/main/newfile2
l@ivanprihodko ~]$

```

Рис. 3.5: Последняя работа с файлами

4 Выводы

В ходе данной лабораторной работы были получены знания для работы с правами доступа для разных пользователей.

5 Ответы на контрольные вопросы

1. `chown :`
2. `find / -user`
3. `chmod 770 /data`
4. `chmod +x`
5. `chmod g+s` или `chmod o-g`
6. Использовать `umask`, чтобы ограничить права при создании файлов. `umask 027` — владельцы и группа получают `rwxt-x`— права.
7. `setfacl -m g::r-` Чтобы установить для всех файлов в каталоге: `setfacl -R -m g::r-` .
8. `chmod g+s`
9. `umask 077` — новые файлы имеют права 600 (для файлов) или 700 (для каталогов).