

Урок 3. Права доступа и безопасность

Задание

- Создать два произвольных файла. Первому присвоить права на чтение и запись для владельца и группы, только на чтение — для всех. Второму присвоить права на чтение и запись только для владельца. Сделать это в численном и символьном виде. Назначить новых владельца и группу для директории целиком.

```
touch file01 file02
```



```
chmod 664 file01
```

```
chmod u=rw file02
```

```
ll
```

```
chmod u=rw,g=rw,o=r file01
```

```
chmod 600 file02
```

```
ll
```

Управление пользователями:

- создать пользователя, используя утилиту useradd и adduser;
- удалить пользователя, используя утилиту userdel.

```
useradd -s /bin/bash -m -d /home/testuser_hw03 testuser_hw03
```



```
sudo useradd -s /bin/bash -m -d /home/testuser_hw03 testuser_hw03
```

```
tail /etc/passwd
```

```
sudo passwd testuser_hw03
```

```
sudo adduser testuser_hw03_2
```

```
tail /etc/passwd
```

```
sudo userdel -rf testuser_hw03
```

```
tail /etc/passwd
```

Управление группами:

- создать группу с использованием утилит groupadd и addgroup; попрактиковаться в смене групп у пользователей; добавить пользователя в группу, не меняя основной;



```
sudo groupadd newgroup_hw03

sudo usermod -g newgroup_hw03 testuser_hw03_2

tail /etc/passwd

sudo usermod -aG testuser_hw03_2

sudo usermod -aG newgroup_hw03 testuser_hw03_2

tail /etc/passwd

sudo addgroup newgr_hw03

sudo usermod -aG newgr_hw03 testuser_hw03_2

tail /etc/passwd

getent group
```

- Создать пользователя с правами суперпользователя. Сделать так, чтобы sudo не требовал пароль для выполнения команд.



```
sudo nano /etc/sudoers

sudo visudo

getent groups

getent group

tail /etc/passwd

sudo su testuser_hw03_2
```

```
2
3 # User privilege specification
4 root    ALL=(ALL:ALL) ALL
5
6 testuser_hw03 ALL=(ALL) NOPASSWD: /usr/bin/apt
7 second_user ALL=(ALL:ALL) /usr/bin/apt
8 newgroup_hw03 ALL=(ALL) NOPASSWD: ALL
9 # Members of the admin group may gain root privileges
10 %admin ALL=(ALL) ALL
11
12 # Allow members of group sudo to execute any command
13 %sudo    ALL=(ALL:ALL) ALL
14
15 # See sudoers(5) for more information on "@include" directives:
16
17 @includedir /etc/sudoers.d
18 |
19
20 Справка      ^O Записать      ^W Поиск        ^K Вырезать     ^T Выполнить    ^C Позиция
21 Выход        ^R ЧитФайл      ^\ Замена      ^U Вставить     ^J Выровнять    ^_ К строке
```

Дополнительные (необязательные) задания

- Используя дополнительные материалы, выдать одному из созданных пользователей право на выполнение ряда команд, требующих прав суперпользователя (команды выбираем на своё усмотрение).
- Создать группу developer и нескольких пользователей, входящих в неё. Создать директорию для совместной работы. Сделать так, чтобы созданные одними пользователями файлы могли изменять другие пользователи этой группы.

```
sudo visudo
```



```
sudo groupadd developer
```

```
sudo usermod -aG second_user
```

```
getent user
```

```
getent users
```

```
getent --help
```

```
tail /etc/passwd
```

```
sudo usermod -aG developer second_user
```

```
sudo usermod -aG developer testuser_hw03_2
```

```
tail /etc/passwd
```

```
getent group
```

```
sudo mkdir developer_folder
```

```
pwd
```

```
sudo chmod 1770 /home/afilosof/homework03/developer_folder/
```

```
cd developer_folder/
```

```
sudo cd developer_folder/
```

- Создать в директории для совместной работы поддиректорию для обмена файлами, но чтобы удалять файлы могли только их создатели.
- Создать директорию, в которой есть несколько файлов. Сделать так, чтобы открыть файлы можно было, только зная имя файла, а через ls список файлов посмотреть было нельзя.

Решение

```
echo homework3

mkdir homework03

cd homework03

touch file01 file02

chmod 664 file01

chmod u=rw file02

ll

chmod u=rw,g=rw,o=r file01

chmod 600 file02

ll

echo Управление пользователями:

echo task2

useradd -s /bin/bash -m -d /home/testuser_hw03 testuser_hw03

sudo useradd -s /bin/bash -m -d /home/testuser_hw03 testuser_hw03

tail /etc/passwd

sudo passwd testuser_hw03

sudo adduser testuser_hw03_2

tail /etc/passwd

sudo userdel -rf testuser_hw03

tail /etc/passwd

echo task03

pwd

sudo groupadd newgroup_hw03

sudo usermod -g newgroup_hw03 testuser_hw03_2

tail /etc/passwd

sudo usermod -aG testuser_hw03_2

sudo usermod -aG newgroup_hw03 testuser_hw03_2

tail /etc/passwd

sudo addgroup newgr_hw03
```

```
sudo usermod -aG newgr_hw03 testuser_hw03_2

tail /etc/passwd

getent group

echo task03+

sudo nano /etc/sudoers

sudo visudo


getent groups

getent group

tail /etc/passwd

sudo su testuser_hw03

sudo su testuser_hw03_2

echo donemainhw03

sudo visudo

sudo groupadd developer

sudo usermod -aG second_user

getent user

getent users

getent --help

tail /etc/passwd

sudo usermod -aG developer second_user

sudo usermod -aG developer testuser_hw03_2

tail /etc/passwd

getent group

sudo mkdir developer_folder

pwd

sudo chmod 1770 /home/afilosof/homework03/developer_folder/

cd developer_folder/

sudo su testuser_hw03
```

```
sudo su testuser_hw03_2
```

```
sudo su second_user
```

```
sudo su adim
```

```
sudo su admin
```

```
sudo visudo
```

```
sudo su testuser_hw03_2
```

```
chmod g+rw developer_folder/
```

```
sudo chmod g+rw developer_folder/
```

```
cd developer_folder/
```

```
sudo cd developer_folder/
```

```
exit
```