

# Презентация по второй лабораторной работе

Атрибуты файлов

---

Ваутайпа М.

01 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Вакутайпа Милдред
- НКАбд-02-23
- Факультет физико-математический и естественные науки
- Российский университет дружбы народов
- 1032239009@rudn.ru
- <https://wakutaipaa.github.io>

## Вводная часть

---

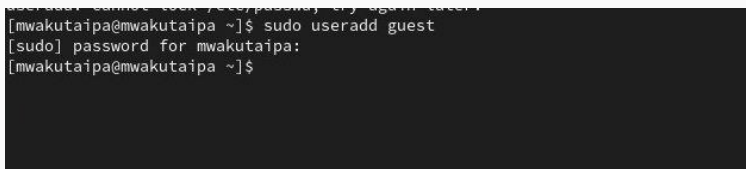
Получение навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.

1. Работа с атрибутами файлов
2. Заполнение таблиц

## Выполнение лабораторной работы

---

Через учетную запись администратора создаю нового пользователя guest и задаю пароль.



```
useradd: cannot lock /etc/passwd; try again later.  
[mwakutaipa@mwakutaipa ~]$ sudo useradd guest  
[sudo] password for mwakutaipa:  
[mwakutaipa@mwakutaipa ~]$
```

Рис. 1: создание пользователя



```
[mwakutaipa@mwakutaipa ~]$ sudo passwd guest
Changing password for user guest.
New password:
BAD PASSWORD: The password fails the dictionary check - it is based on a dictionary word
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[mwakutaipa@mwakutaipa ~]$
```

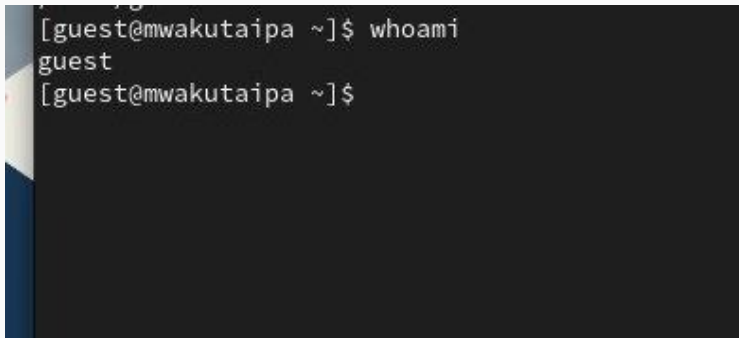
Рис. 2: Добавление пароля для guest

Вхожу в системе от имени пользователя guest и определяю, где нахожусь с помощью pwd.



Рис. 3: текущая директория

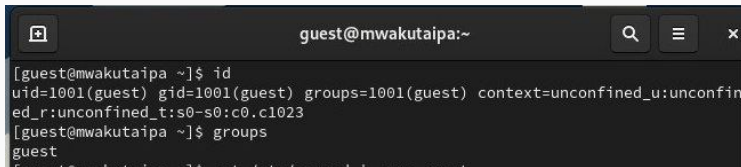
Уточняю имя пользователя.

A terminal window with a dark background. The prompt is [guest@mwakutaipa ~]\$. The command 'whoami' has been entered and executed, resulting in the output 'guest'. The prompt is now [guest@mwakutaipa ~]\$.

```
[guest@mwakutaipa ~]$ whoami  
guest  
[guest@mwakutaipa ~]$
```

Рис. 4: Имя пользователя

Groups выводит информация о названии группы, к которой относится пользователь. id выводит больше информации чем groups (имя пользователя и группыб коды группы и пользователя).

A terminal window titled 'guest@mwakutaipa:~' with search, menu, and close buttons. It shows the execution of 'id' and 'groups' commands. The 'id' command output is 'uid=1001(guest) gid=1001(guest) groups=1001(guest) context=unconfined\_u:unconfined\_r:unconfined\_t:s0-s0:c0.c1023'. The 'groups' command output is 'guest'.

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

Рис. 5: Информация о пользователе

С помощью `cat /etc/passwd | grep guest` вывожу свою учетную запись и адрес домашней директории.

```
[guest@mwakutaipa ~]$ cat /etc/passwd | grep guest
guest:x:1001:1001:~/home/guest:/bin/bash
[guest@mwakutaipa ~]$ ls -l /home/
total 8
drwx-----. 14 guest      guest      4096 Feb 22 12:57 guest
drwx-----. 17 mwakutaipa mwakutaipa 4096 Feb 18 06:01 mwakutaipa
```

Рис. 6: Посмотра файла passwd

список поддиректорий директории home получилось получить с помощью команды `ls -l`

```
[guest@mwakutaipa ~]$ ls -l /home/
total 8
drwx-----. 14 guest      guest      4096 Feb 22 12:57 guest
drwx-----. 17 mwakutaipa mwakutaipa 4096 Feb 18 06:01 mwakutaipa
[guest@mwakutaipa ~]$ lsattr /home
lsattr: Permission denied While reading flags on /home/mwakutaipa
----- /home/guest
[guest@mwakutaipa ~]$ lsattr /home/guest
----- /home/guest/Desktop
----- /home/guest/Downloads
----- /home/guest/Templates
----- /home/guest/Public
----- /home/guest/Documents
----- /home/guest/Music
----- /home/guest/Pictures
----- /home/guest/Videos
[guest@mwakutaipa ~]$
```

Рис. 7: Список поддиректорий

Создаю поддиректорию `dir1` для домашней директории. Расширенные атрибуты командой `lsattr` посмотреть у директории не удастся, но атрибуты есть: `drwxr-xr-x`, их удалось посмотреть с помощью команды `ls -l`

```
[guest@mwakutaipa ~]$ mkdir dir1
[guest@mwakutaipa ~]$ ls -l /home/
total 8
drwx-----. 15 guest      guest      4096 Feb 22 13:05 guest
drwx-----. 17 mwakutaipa mwakutaipa 4096 Feb 18 06:01 mwakutaipa
[guest@mwakutaipa ~]$ ls
Desktop dir1 Documents Downloads Music Pictures Public Templates Videos
[guest@mwakutaipa ~]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 22 12:57 Desktop
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 22 13:05 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 22 12:57 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 22 12:57 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 22 12:57 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 Feb 22 13:05 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 22 12:57 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 22 12:57 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest      6 Feb 22 12:57 Videos
[guest@mwakutaipa ~]$
```

Рис. 8: Создание поддиректории

```
guest@mwakutaipa ~]$ lsattr /home/guest
----- /home/guest/Desktop
----- /home/guest/Downloads
----- /home/guest/Templates
----- /home/guest/Public
----- /home/guest/Documents
----- /home/guest/Music
----- /home/guest/Pictures
----- /home/guest/Videos
----- /home/guest/dir1
```

Рис. 9: Проверка расширенных атрибутов

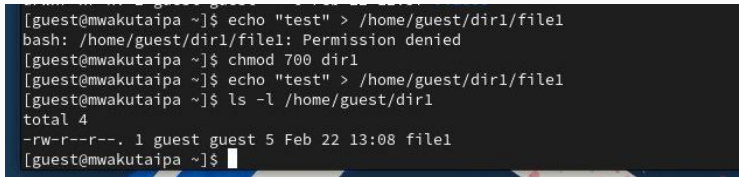


Снимаю атрибуты командой `chmod 000 dir1`, при проверке с помощью команды `ls -l` видно, что теперь атрибуты действительно сняты.

```
[guest@mwakutaipa ~]$ chmod 000 dir1
[guest@mwakutaipa ~]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 Feb 22 12:57 Desktop
d------. 2 guest guest    6 Feb 22 13:05 dir1
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 Feb 22 12:57 Documents
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 Feb 22 12:57 Downloads
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 Feb 22 12:57 Music
drwxr-xr-x. 2 guest guest 4096 Feb 22 13:06 Pictures
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 Feb 22 12:57 Public
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 Feb 22 12:57 Templates
drwxr-xr-x. 2 guest guest    6 Feb 22 12:57 Videos
```

Рис. 10: Снятие атрибутов с директории

Попытка создать файл в директории dir1. Выдает отказано в доступе. Вернув права директории и использовав снова команду ls -l можно убедиться, что файл не был создан.

A terminal window with a dark background and light-colored text. The text shows a sequence of commands and their outputs. The first command attempts to create a file, which fails with a permission error. The second command changes the permissions of the directory. The third command repeats the file creation attempt. The fourth command lists the directory contents, showing the file was not created. The prompt is [guest@mwakutaipa ~]\$.

```
[guest@mwakutaipa ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Permission denied
[guest@mwakutaipa ~]$ chmod 700 dir1
[guest@mwakutaipa ~]$ echo "test" > /home/guest/dir1/file1
[guest@mwakutaipa ~]$ ls -l /home/guest/dir1
total 4
-rw-r--r--. 1 guest guest 5 Feb 22 13:08 file1
[guest@mwakutaipa ~]$
```

Рис. 11: Попытка создания файла

## Выводы

---

При выполнении проделанной работы я получила практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступов современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux.